

COLETÂNEA UNIVERSITÁRIA CIÊNCIAS CONTÁBEIS E GESTÃO PÚBLICA

Organizadores:

Alexandre Machado Fernandes

Frederico Fonseca da Silva

Paulinho Rene Stefanello

Luiz Panhoca

José Aguirre

VOLUME III

EDITORA
 FaCiência

Organizadores:

Alexandre Machado Fernandes

Frederico Fonseca da Silva

Paulinho Rene Stefanello

Luiz Panhoca

José Aguirre

Coletânea Universitária: Ciências Contábeis e Gestão Pública - Volume III

EDITORA



FaCiência

Todos direitos reservados. Proibida a tradução, versão ou reprodução, mesmo que parcial, por quaisquer processos mecânicos, eletrônico, re-prográfico etc., sem a autorização por escrito do autor do artigo.

1ª edição - junho de 2023

Registro de Direito Autoral DOI 10.29327/5250833 (por artigo)

ISBN - 978-85-5722-902-0

Capa: Roberto Ari Guindani - <https://www.faciencia.edu.br/editora-faciencia>

Produção Editorial: *Ricardo Sterchele* - www.frontis.com.br

Editor-Chefe: Dr. Roberto Ari Guindani

Lattes iD - <http://lattes.cnpq.br/2938746639609983>

Orcid iD - <https://orcid.org/0000-0002-5600-5869>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Coletânea universitária [livro eletrônico]: frutos das ciências contábeis e gestão pública / organizadores Alexandre Machado Fernandes, Frederico Fonseca da Silva, Paulinho Rene [Stefanello](#), Luiz [Panhoca](#), José Aguirre - 1. ed. - Curitiba/PR: Editora [FaCiência](#), 2023.

ISBN 978-85-5722-902-0

1. Artigos - Coletâneas 2. Ciências contábeis 3. Gestão pública I. Fernandes, Alexandre Machado. II. Silva, Frederico Fonseca da. III. [Stefanello](#), Paulinho Rene. IV. [Panhoca](#), Luiz. V Aguirre, José.

21-59384

[CDD- 8869.3](#)



Sumário

Prefácio 7

CAPÍTULO 1

Modelo de Proposta de uma Smart City sob a ótica da
Gestão Pública: um foco nos Resíduos Sólidos Urbanos. 9

DOI 10.29327/5250833.3-1

João Elias Fidelix
Frederico Fonseca da Silva
Pedro Antônio Bittencourt Pacheco
Anjor Mujica de Paula

CAPITULO 2

A atualização da tabela de incidência do imposto de renda
de pessoa física (IRPF) em relação ao aumento salarial do
trabalhador brasileiro de 2010 a 2020: um estudo comparativo .35

DOI 10.29327/5250833.3-2

André Dennis Lepeco
Daniel Henry Cavagnari
Alexandre Machado Fernandes
Paulinho Rene Stefanello
Eduardo Joakinson

CAPÍTULO 3

Instrumentação de Políticas Públicas em Época de
Pandemia: Licitações, Contratos, Burocracia e Corrupção na
Saúde Pública63

DOI 10.29327/5250833.3-3

Agnaldo Marcio Gonçalves
Frederico Fonseca da Silva
Alexandre Machado Fernandes
Pedro Antônio Bittencourt Pacheco
Anjor Mujica de Paula

CAPÍTULO 4

Ciências Contábeis: evasão no curso de Contabilidade do Instituto Federal do Paraná - Campus Curitiba95

DOI 10.29327/5250833.3-4

Ismael José Ossoski
Roberson Ricardo de Souza Pêgo
Alexandre Machado Fernandes
Paulinho Rene Stefanello
Frederico Fonseca da Silva

CAPÍTULO 5

Qualidade de vida e os desafios dos gestores do IFSC no trabalho em tempos de isolamento social pelo Covid-19 e home office 125

DOI 10.29327/5250833.3-5

Bárbara Silvana Sabino
Vanessa Edy Dagnoni Mondini

CAPÍTULO 6

Resultado contábil aplicado aos motoristas de Uber no Município de Curitiba 153

DOI 10.29327/5250833.3-6

Diuli Karin Silva da Cruz
Indianara Sabrina Canquerino
Paulinho Rene Stefanello
Alexandre Machado Fernandes
Frederico Fonseca da Silva

CAPÍTULO 7

A Investigação e Análise de Acidentes do Trabalho (IAAT) como ferramenta para o aperfeiçoamento do sistema de saúde e segurança ocupacional. 189

DOI 10.29327/5250833.3-7

Antonio Nunes Barbosa Filho

CAPÍTULO 8

Contabilidade social e ambiental: uma análise sobre as divulgações dos relatórios administrativos e sustentabilidade da natura nos últimos cinco anos 206

DOI 10.29327/5250833.3-8

Luciana Fernandes de Araújo
Margarete de Oliveira da Cunha Pinto
Tainara Borba dos Santos
Thyfani Monielle Souza de Lima
Luiz Panhoca

Prefácio

O volume três do Livro de Gestão Pública e Ciências Contábeis chegou! Mostrando que essa proposta de materialização de bons trabalhos veio para ficar. E, para mim, um enorme privilégio de escrever, mais uma vez, o Prefácio de mais um livro.

E, observo, intrinsecamente um crescimento desses três “professores incansáveis” idealizadores dessa boa ideia: um fazendo o seu Pós Doutorado no exterior; outro concluindo o seu doutorado; e, o terceiro, acaba de ser aprovado para o seu doutorado, também no exterior.

Esse Livro 3 traz a máxima de que “time que está ganhando não se muda”, pois os amigos José Aguirre, da *Universidade Complutense de Madri* e o Luiz Panhoca, se consolidam nesse time... Digamos: um sólido time de cinco atacantes!

E, para esse Livro 3, já com o seu tradicional formato de quatro capítulos com a temática de Gestão Pública e mais quatro do segmento de Ciências Contábeis, vai ampliando fronteiras: trazendo um trabalho de um grande amigo de Pernambuco e outro de uma colega do Instituto Federal Catarinense: Livro 3 fazendo e ampliando fronteiras.

Assim, os leitores encontrarão e se deliciarão ao lerem: (I) Modelo de proposta de uma Smart City sob a ótica da Gestão Pública - um foco nos resíduos sólidos urbanos -; (II) A atualização da tabela de incidência do imposto de renda de pessoa física (IRPF) em relação ao aumento salarial do trabalhador brasileiro de 2010 a 2020: um estudo comparativo; (III) Instrumentação de políticas públicas em época de pandemia: Licitações, Contratos, Burocracia e Corrupção na Saúde Pública; (IV) Ciências Contábeis: Evasão no curso de Contabilidade do IFPR - Instituto Federal do Paraná - Campus Curitiba; (V) Qualidade de vida e os desafios dos gestores do IFSC

no trabalho em tempos de isolamento social pelo Covid-19 e home office; (VI) Resultado contábil aplicado aos motoristas de UBER no município de Curitiba; (VII) A Investigação e Análise de Acidentes Do Trabalho (IAAT) como ferramenta para o aperfeiçoamento do sistema de saúde e segurança ocupacional; (VIII) Crédito Rural: Da Origem à atualidade: Política Nacional do Crédito Rural.

*Danielle Fonseca
Pedagoga (e fã desses incansáveis)*

CAPÍTULO 1

Modelo de Proposta de uma Smart City sob a ótica da Gestão Pública: um foco nos Resíduos Sólidos Urbanos

DOI 10.29327/5250833.3-1

João Elias Fidelix¹

Frederico Fonseca da Silva²

Pedro Antônio Bittencourt Pacheco³

Anjor Mujica de Paula⁴

Resumo: O presente estudo, busca averiguar dados, relevantes para que, com a utilização de diversas tecnologias, que sejam empregadas, afim de, facilitar e aprimorar a as situações inerentes, as grandes metrópoles e cidades, por meio de sensores que possam estar associados a um sistema de controle, capazes de evitar catástrofes, congestionamentos, entre outros, baseados em no Big Data entre outros, tornando as cidades inteligentes. Apresentar medidas para que tais cidades consigam gerir seus lixos de uma forma, que a gestão dos resíduos, seja a mais eficaz possível, considerando que o lixo pode trazer benefícios financeiros, se bem explorado na ótica da gestão pública.

- 1 - Acadêmico concluinte do curso superior Tecnólogo em Gestão Pública, pelo IFPR - Instituto Federal do Paraná, campus Curitiba. E-mail: je.fidelix@gmail.com
- 2 - Professor e pesquisador do IFPR -Instituto Federal do Paraná, doutor em Irrigação e Meio ambiente. E-mail: frederico.silva@ifpr.edu.br
- 3 - Professor e pesquisador do IFPR -Instituto Federal do Paraná, Especialista em Gestão Pública. Coordenador do Curso Superior Tecnólogo em Gestão Pública. E-mail: pedro.pacheco@ifpr.edu.br
- 4 - Pesquisador e Professor do IFPR -Instituto Federal do Paraná. Mestre de Engenharia de Produção. E-mail: anjor@ifpr.edu.br

Palavras chave: Gestão pública, lixo, tecnologia, cidades inteligentes

PROPOSAL MODEL OF A SMART CITY FROM THE PERSPECTIVE OF PUBLIC MANAGEMENT - A FOCUS ON SOLID URBAN WASTE -

Abstract: This study seeks to find relevant data so that, with the use of various technologies, which are employed in order to facilitate and improve the inherent situations, the large cities and metropolis, through sensors that may be associated with a control system, able to prevent disasters, congestion, among others, based on Big Data among others, making smart cities. Provide measures for such cities, to do something to manage their trash in such a way that trash management is as effective as possible, considering that trash can bring financial benefits if well exploited from the perspective of public management.

Key words: Public management, Waste, Technology, Smart cities

1. Introdução

Atualmente, de acordo com os dados do relatório da ONU (ONU, 2014), 54% da população vivem em meios urbanos, e é previsto um grande aumento para o ano de 2050. Projeções apontam cerca de 66% da população convivendo em áreas urbanas, expectativa que em 2045 a população urbana já ultrapasse os 6 milhões de pessoas.

Esse grande aumento populacional trará um grande desafio às grandes cidades e seus gestores, aumento do congestionamento de tráfego, aumento dos índices de criminalidade, dentre outros. Consequentemente, esse aumento populacional traz junto de si, uma maior degradação do meio ambiente, sendo assim necessário que sejam adotadas diversas medidas, para que tenhamos menos poluição dos rios, um melhor descarte dos lixos domésticos, recicla-

gem e uma destinação correta para o lixo orgânico (FALCÃO, BAPTISTA e MENEZES, 2012).

Será um grande desafio aos nossos gestores, gerir os serviços básicos para atender as cidades cada vez mais densas, proporcionar qualidade de vida, oferecer acesso a água tratada, serviços de saúde, energia elétrica, transporte público de qualidade, educação e segurança.

Nesse contexto, Fu e Zhang (2016) apontam que as atribuições para o conceito de cidade vêm sendo aprimorado, apresentando novas propostas e perspectivas. Destacam-se modelos que oportunizam caminhos para uma gestão urbana, potencialmente, mais sustentável, como por exemplo: cidades compactas; cidades ecológicas; cidades verdes; cidades sustentáveis. Em sentido amplo, todos esses conceitos enfocam pelo menos um aspecto do Desenvolvimento Sustentável, cada qual com suas próprias características.

É necessária uma visão atualizada e muito bem planejada, que envolve domínio de diversas áreas do conhecimento, as grandes cidades brasileiras por exemplo, muitas nasceram e cresceram sem um planejamento. Pensando nesse futuro tão recente, vimos a explosão de tecnologia desses últimos 20 anos, então hoje, com o uso cada vez mais frequente do IOT¹.

Há alguns anos havia o termo cidades digitais, que tinham como propostas dotar do uso de ferramentas computacionais, acesso de informações guardadas em nuvem, utilização de diversas plataformas e processos, bem como visando a utilização do *Big Data*, internet das coisas, entre outros. Com tal tecnologia possibilitando a comunicação entre diversos dispositivos, assim como veículos, semáforos e pessoas todas podendo trocar tais informações em tempo real.

1 - IOT -Internet of Things, internet das coisas (tradução livre).

Quando éramos crianças assistíamos Os Jetsons¹, víamos a utilização que os mesmos faziam de certas tecnologias, ainda inexistentes. Porém, na atualidade, estamos podendo nos utilizar dessas tecnologias, e já é uma realidade que a sua geladeira, possa lhe enviar a lista de compras necessária, ou até mesmo que seu carro, o leve para casa, enquanto retorna do trabalho, nossas casas têm todas as possibilidades de estar totalmente integradas à rede, onde se tornou uma casa totalmente inteligente, na qual é toda integrada, onde pode ser toda controlada por meio de comunicação a internet, ou mesmo seguindo a tecnologia de inteligência artificial, que pode passar a memorizar todos os hábitos dos seus donos e assim podendo, climatizar a sala no horário da chegada de seu dono do trabalho, ou até mesmo durante o dia realizar a limpeza da mesma com robôs que aspiram o pó, ou que limpam os vidros.

Para isso, uma nova profissão surge com o aparato dessas tecnologias que consiste em integrar todos esses sistemas e modelos (BIGATELLI, 2018).

Atualmente, não temos mais tão somente uma simples automatização dos ambientes com o uso de sensores térmicos ou de presença, mas sim podemos nos utilizar de ferramentas como computadores que podem fazer muitos controles e armazenar memórias de como a casa é utilizada.

Então, considerando todos esses conceitos, as nossas cidades podem passar a ser mais eficientes, pois com o uso da inteligência artificial podemos vir a ter uma melhora significativa, tomando como exemplo que os nossos semáforos, podem trabalhar em função de melhoria do trânsito, como controle efetuado por uso do fluxo de veículos, evitando que tivéssemos tantos engarrafamentos; nossas cidades poderiam ser geridas por uma central de controle, interligação total de todos nossos serviços, segurança, transporte, saúde, clima, defesa civil, entre outros.

1 - Desenho animado, dos anos 70, produzido por Hanna e Barbera. Disponível no endereço eletrônico: <https://www.eonline.com/news/864237/the-jetsons-could-be-headed-back-to-tv-as-a-live-action-sitcom>

De acordo com a Fundação Getúlio Vargas (FGV, 2018), segundo a União Europeia, Smart Cities são sistemas de pessoas interagindo e usando energia, materiais, serviços e financiamento para catalisar o desenvolvimento econômico e a melhoria da qualidade de vida. Esses fluxos de interação são considerados inteligentes por fazer uso estratégico de infraestrutura e serviços e de informação e comunicação com planejamento e gestão urbana para dar resposta às necessidades sociais e econômicas da sociedade.

De acordo com *Cities in Motion Index*, do IESE *Business School* (IESE, 2018) na Espanha, 10 dimensões indicam o nível de inteligência de uma cidade: governança, administração pública, planejamento urbano, tecnologia, o meio-ambiente, conexões internacionais, coesão social, capital humano e a economia.

Já é possível identificar cidades que têm adquirido o status e o reconhecimento de terem sido elevadas à condição de Cidades Sustentáveis e Cidades Inteligentes, a exemplo de Londres, que foi considerada pela *IESE Cities in Motion Index 2019*, a cidade com o melhor índice de inteligência (BERRONE *et al.*, 2019).

Pode-se apontar ainda que, de acordo com o *Institute for management research* (IMR, 2017), Londres também possui o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) mais elevado da Inglaterra, com 0.965.

Berrone *et al.* (2019) ainda apontam que Londres é uma das 10 cidades mais prósperas e com melhor qualidade de vida do mundo.

Por sua vez, a cidade de São Caetano do Sul, que compõe o Grande ABC, região metropolitana de São Paulo, é a cidade brasileira com o maior Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), com 0.862, segundo dados do Programa das Nações Unidas pelo Desenvolvimento (PNUD, 2010). A cidade ainda se destaca por apresentar elevados índices em Educação, Saúde, Segurança e Qualidade de vida (IBGE, 2017).

De acordo com Singer (2012), possuímos inúmeras tecnologias para que possamos controlar diversas situações que ocorrem

nas cidades atualmente, o transporte público que na maioria das cidades brasileiras é um problema, mas o transporte público poderia adotar o uso de tagativa¹ ou similar, e com possibilidade de cobrar uma tarifa com base no trajeto, ou seja, o usuário pagaria apenas pelo trajeto percorrido, e podendo assim efetuar a troca de uma linha pela outra, sem a necessidade de fazer o pagamento a cada vez que troca de linha, tornando assim o transporte mais dinâmico e sem a necessidade de cobradores. Seriam substituídos pela tag ativa, tal qual é usada nos nossos pedágios com o serviço “Sem Parar”. Possibilidades de fazer todos os tipos de integração com metros, ônibus, veículo leve sobre trilhos, trens etc.

Ou seja, o desenvolvimento de uma cidade que utilize a coleta de dados, proveniente de uma série de sistemas complexos, mas que atendam a domínios específicos. Podendo assim centralizar todas as informações, assim como monitorar e controlar. Essas coletas podem ser feitas com o uso de sensores ou com o uso do *crowd sensing* (BORJA e GAMA, 2014), que reduz o custo, utilizando informações de dispositivos pessoais que auxiliam a coleta de dados urbanos.

Dessa forma o objetivo do presente estudo consistiu em estruturar uma cidade inteligente sob a ótica da gestão pública.

2. Desenvolvimento

De acordo com a *European Smart Cities 4.0* (TU-WIEN, 2015) o conceito de Cidades Inteligentes, relaciona-se com a implantação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como ferramenta para aumentar a competitividade entre as cidades, com a perspectiva de aperfeiçoar e maximizar a oferta de serviços públicos imediatos e em longo prazo. Não obstante, percebe-se que vários aspectos dos conceitos de Cidades Inteligentes e Cidades Sustentáveis se relacionam e se complementam.

1 - Similar à via fácil ou sem parar que funciona por sensor automático de proximidade. Disponível no endereço eletrônico: <http://rfidinovacode.com.br/produto/tag-ativa/40243>

Neste contexto, Jesus-Lopes (2007) também levanta a discussão em torno da importância e da necessidade de aplicar políticas públicas nos centros urbanos, voltadas para Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (GRSU), como forma de mitigar os danos causados ao meio ambiente, uma vez que as cidades são construídas sobre ecossistemas frágeis e com níveis mais complexos de resiliências humanas e ecológicas.

No Brasil, a profissão catador de recicláveis, em pesquisa feita pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2013), estima-se que existem entre quatrocentos a seiscentos mil catadores no Brasil.

Ainda de acordo com o referido Instituto (IPEA, 2013), em torno de apenas 10% desses trabalhadores estão ligados às cooperativas, diversos fatores são determinantes para isso, muitos preferem fazer seus próprios horários, desinformação, falta de conhecimentos técnicos, entre outros, o fato é que praticamente todos, acabam centralizando toda a cadeia de coleta, separação, armazenamento, e a comercialização, e muitas vezes vendem a atravessadores que impõem preços aos materiais coletados. Muitos dos catadores, por baixa escolaridade, por viverem ambientes de múltiplas precariedades e tendo em vista a necessidade de geração de renda, de forma rápida não percebem a importância do cooperativismo.

De acordo com a Lei 12.305, 2 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010), os municípios estariam proibidos de utilizar os lixões. No Artigo 54, lemos que “A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, observado o disposto no § 1º do art. 9º, deverá ser implantada em até quatro anos após a data de publicação desta Lei, onde a nível de Gestão Pública, observamos que, infelizmente, a mesma não foi cumprida e, muito menos, fiscalizada.

Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. E, no § 1º poderão ser utilizadas tecnologias visando à recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos, desde que tenha sido comprovada sua via-

bilidade técnica e ambiental e com a implantação de programa de monitoramento de emissão de gases tóxicos aprovado pelo órgão ambiental.

De acordo com a lei publicada no Diário Oficial da União no dia 03 de Agosto de 2010 (BRASIL, 2010), a data limite para que os municípios é 02 de agosto de 2014, mas devido a devido à falta de recursos e qualificação das prefeituras para executar as ações necessárias, e com a votação de uma da PL 2289/15, que aumenta o prazo para até 2021, art. 54 estabelece novos prazos para disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, da seguinte forma: (a) as capitais de Estados e os Municípios integrantes de Região Metropolitana (RM) ou Região Integrada de Desenvolvimento (RI-DE) terão até 31 de julho de 2018 para cumprir a obrigação; (b) os Municípios com população superior a 100 mil habitantes no Censo de 2010 e Municípios cuja mancha urbana da sede municipal esteja situada a menos de 20 quilômetros da fronteira com outros países limítrofes terão até 31 de julho de 2019 para cumprir a obrigação; (c) os Municípios com população entre 50 mil e 100 mil habitantes no Censo de 2010 terão até 31 de julho de 2020 para cumprir a obrigação; e, (d) os Municípios com população inferior a 50 mil habitantes terão até 31 de julho de 2021 para cumprir a obrigação (DEPUTADOS, 2015).

Em uma *smart city*, ou mesmo nas grandes metrópoles, como citado acima, os gestores terão diversos desafios, como gerir as necessidades básicas, que vão de energia elétrica, saneamento básico, saúde, educação, etc. Mas um desafio enorme é fazer uma gestão dos resíduos, sejam esses sólidos ou líquidos urbanos. É sabido da impossibilidade de zerar a geração de lixo e, considerando que, são gerados 79,9 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos no país (ABRELPE, 2017). O montante coletado em 2015 foi de 72,5 milhões de toneladas, isso resulta em uma cobertura de coleta de 90,8% para o país, o que leva a cerca de 7,3 milhões de toneladas de resíduos sem coleta, portanto 7,3 milhões que não são coletados acabam tem uma destinação imprópria (RAPHAEL *et al.*, 2018).

Em 2015, 30 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos, foram destinados em locais não apropriados (IPEA, 2017), tais como lixões sem condições apropriadas, sem condições de proteção ambiental contra danos e degradações, enquanto cerca de 42,6 milhões de toneladas (que representaram 58,7% do total coletado), foram destinados para aterros sanitários.

Dos nossos 5.561 municípios do Brasil, 3.326 ainda fazem o descarte dos resíduos sólidos de forma inadequada (ABRELPE, 2017), e ou em lugares impróprios, isso significa algo próximo de 60% dos nossos municípios brasileiros, mesmo tendo um aumento de 1,7% nos recursos destinados a coleta de resíduos sólidos urbanos, comparado a 2014, o que resulta no valor de R\$ 10,15/hab./mês, percebemos que esse investimento é muito pequeno frente aos desafios do lixo, que é encarado pelos nossos gestores apenas como lixo.

A geração de resíduos sólidos teve um crescimento de 2014 para 2015, que foi de 0,8% e a geração *per capita* teve o mesmo crescimento (ABRELPE, 2012), porém tivemos o crescimento da coleta dos resíduos sólidos urbanos, isso ocorreu em todas as regiões do país (Tabela 1).

Tabela 1. Quantidade de RSU coletado por regiões e Brasil

Regiões	2014	2015	
	RSU TOTAL (t/dia)	EQUAÇÃO	RSU TOTAL (t/dia)
Norte	12.458	$RSU = 0,000283 (\text{pop tot} / 1000) + 0,614564$	12.692
Nordeste	43.330	$RSU = 0,000105 (\text{pop tot} / 1000) + 0,738735$	43.894
Centro-Oeste	15.826	$RSU = 0,000145 (\text{pop tot} / 1000) + 0,903690$	16.217
Sudeste	102.572	$RSU = 0,000144 (\text{pop tot} / 1000) + 0,873613$	104.631
Sul	21.047	$RSU = 0,000070 (\text{pop tot} / 1000) + 0,685906$	21.316
Brasil	195.233		198.750

(Fonte: ABRELPE, 2012)

Deveríamos tratar o nosso lixo, dando o devido valor, visto que o lixo pode ser utilizado para diversos fins, e pode gerar lucros. A cada um minuto, um milhão de garrafas plásticas são vendidas em todo o mundo (BARBOSA, 2017), levantamento da Euromonitor feito a pedido do jornal britânico The Guardian, com o uso das nossas garrafas plásticas e com o descarte impróprio das mesmas, passa-

mos a ter um grande acúmulo em rios e oceanos. As garrafas plásticas quando destinadas de forma correta, podem se tornar fios para produção de tecido, tapetes e bancos para ônibus e automóveis, e na produção dos tapetes e carpetes de um automóvel médio, é usado cerca de 470 garrafas plásticas (Paiva, V. 2018), e os fabricantes já estudam a sua utilização em forrações de portas e teto dos veículos, assim como a fabricação de diversos tipos de revestimentos, utilizados pelas indústrias moveleiras e construção civil e também na área de decoração.

De acordo com a ABIPET (2018), a reciclagem das garrafas plásticas PET (Poli Tereftalato de Etileno), pós consumo, em menos de 20 anos criou todo um setor industrial, voltado a reciclagem, além dos benefícios sociais, pois tal insumo alimenta vários tipos de indústrias, e por manter bons patamares de preços, mantêm muitas cooperativas e seus catadores, o que acaba garantido uma remuneração a esses trabalhadores.

Outra forma de fazer uso dos resíduos sólidos é com o projeto que é desenvolvido na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ/COPPE, 2004), que está implantando a Usina Verde, que tem capacidade de incineração de 30t/dia de lixo, capaz de suprir uma termelétrica para 440KW, o lixo utilizado será do próprio campus, da UFRJ, e também da estação de transferência do Caju, de responsabilidade da companhia de limpeza urbana (COMLURB), capaz de suprir uma cidade de 50.000 habitantes.

3. Procedimentos metodológicos

Este capítulo tem o objetivo de apresentar a metodologia a ser desenvolvida pela presente pesquisa. Silveira e Córdova (2009) destacam que uma pesquisa possibilita uma aproximação e uma leitura da realidade, por meio da qual é possível, ao pesquisador, diagnosticar problemas e contradições, bem como apontar caminhos para uma possível intervenção, por conta de um método científico.

De acordo com Gil (2017), a pesquisa científica é um procedimento que se realiza mediante uma ordenação racional dos conhecimentos disponíveis, por meio da aplicação minuciosa de métodos, técnicas e análises sistêmicas. A partir dessa abordagem, o autor ainda acrescenta que a pesquisa é um “procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos” (GIL, 2017, p. 17).

Por sua vez, método científico é o procedimento que confere cientificidade à pesquisa. Para Lakatos e Marconi (2011), o método estabelece o conjunto de operações que são empregadas na investigação, ou seja, é a metodologia que demonstra os procedimentos realizados, determinando o caminho percorrido, afim que a pesquisa possa ser reproduzida. A definição do método para a realização desta pesquisa levou em consideração o objeto e o problema que se pretende tratar. Assim, recorreu-se à literatura acerca das metodologias, técnicas e abordagens pertinentes e próprias, utilizadas pelos pesquisadores da área.

3.1 Delineamento de pesquisa

Ao apresentar os procedimentos metodológicos adotados na construção do presente trabalho, cabe em primeiro lugar, destacar que esta pesquisa se insere na área de concentração da Sustentabilidade do Programa de Gestão Pública, tendo como linha de pesquisa a Gestão e Produção do Ambiente. Por sua vez, o tema abordado está vinculado à gestão urbana, desta vez, voltada para o novo paradigma das Cidades Sustentáveis e das Cidades Inteligentes.

3.2 Abordagem da pesquisa

O que se busca nesta pesquisa é analisar o conceito de uma Cidade Sustentável e/ou uma Cidade Inteligente sob a ótica da coleta de Resíduos Sólidos Urbanos.

Trata-se, portanto, de uma pesquisa *in loco* de natureza qualitativa, que se utilizará de dados secundários quantitativos.

De acordo com Silveira e Córdova (2009), a abordagem qualitativa possibilita uma compreensão mais aprofundada sobre a problemática em questão, uma vez que busca uma interpretação para além da expressão numérica. Ao contrário da pesquisa quantitativa, que está centrada na objetividade dos dados, a pesquisa qualitativa, segundo Creswell (2014) apresenta uma perspectiva construtivista, pois almeja uma compreensão mais profunda e complexo do fenômeno investigado.

Nesse sentido, a presente pesquisa busca aprofundar a compreensão em torno da utilização e implementação de uma política mais sustentável e inteligente voltada para a somatória da pequena coleta dos catadores de reciclados de rua.

3.3 Finalidade da pesquisa

Do ponto de vista da sua finalidade, esta pesquisa é classificada como aplicada. Conforme Vergara (2015), ao contrário das pesquisas de finalidade básica/pura, que não apresentam a perspectiva de aplicação ou de solução de problemas imediatos, mas apenas a ampliação dos conhecimentos sobre determinados temas, a pesquisa aplicada se caracteriza por proporcionar respostas ou resultados de aplicação prática numa situação específica.

Nessa perspectiva, esta pesquisa, ao buscar analisar o conceito da coleta de RSU, via catadores de ruas, como forma de inclusão do ser humano na promoção de contribuir com a consolidação de uma Cidade Inteligente e/ou Cidade Sustentável, tem a finalidade prática de mapear as políticas de desenvolvimento urbano sustentável e inteligente, a fim de apontar falhas, avanços e limites da gestão urbana da cidade.

3.4 Objetivos da pesquisa

Essa pesquisa apresenta a combinação de elementos exploratórios e descritivos. De acordo com Gil (2017, p.41), as pesquisas exploratórias “têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a consti-

tuir hipóteses”. Nesse sentido, compreende-se que estas pesquisas têm como objetivo de aprimorar o entendimento sobre os conceitos e fenômenos problematizados.

A presente pesquisa tem um caráter exploratório, na medida em que partiu de um levantamento bibliográfico, bibliométrico e sistemático, o que possibilita a compreensão dos conceitos e metodologias abordadas na caracterização de Cidades Sustentáveis e Cidades Inteligentes.

Por sua vez, as pesquisas descritivas, aponta Gil (2017, p. 42): “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Estas pesquisas têm como característica fundamental a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o uso de indicadores. Gil (2017, p. 42) acrescenta: “pesquisas deste tipo são as que se propõem a estudar o nível de atendimento dos órgãos públicos de uma comunidade.

3.5 Procedências dos dados

Os dados utilizados em pesquisas científicas podem ser classificados como primários ou secundários. De acordo com Marconi e Lakatos (2011), os dados primários são aqueles que ainda não foram coletados, devendo ser então, coletados pelo pesquisador. Por sua vez, os dados secundários são aqueles já coletados e organizados, estando, portanto, a disposição dos interessados.

Diante do exposto, a presente pesquisa utiliza dados secundários. Para a compreensão e problematização do tema, bem como para a fundamentação teórica, realizou-se uma vasta pesquisa na literatura pertinente, a partir de livros, artigos, teses e dissertações.

4. Resultados e discussão

Em diferentes segmentos, empresas brasileiras, sejam por uma por vontade própria ou por pressão externa, mas ainda de forma muito lenta, já começam visar alguns esforços, na sustentabilidade, ou seja, começam a incorporar em seus processos, medidas

voltadas para a sustentabilidade, muito embora a grande maioria ainda vise apenas o lucro direto, mesmo que nos últimos anos a reciclagem tenha tido um aumento, ainda não temos uma consciência em relação à utilização de combustíveis fósseis, e como já foi mencionado, devido às leis que são muito brandas, possuímos ainda muitos lixões, de acordo com Moura *et al.* (2015).

4.1 Diferentes conceitos de sustentabilidade

A sustentabilidade forma uma rede de cooperação, onde a sustentabilidade social, que visa a melhoria na qualidade de vida das pessoas, melhor distribuição de renda, e uma redução das diferenças sociais, a sustentabilidade econômica, com a parceria público e privada, onde os investimentos sejam compatíveis tanto na produção e consumo, gerando um equilíbrio, visando mais acesso a ciência e tecnologia.

A sustentabilidade ecológica visa a utilização dos recursos naturais, de forma que minimize os danos aos sistemas de sustentação da vida, com redução de resíduos tóxicos, na utilização de energias limpas, reciclagem de materiais e também na proteção ambiental. Sustentabilidade política, construção de espaços públicos comunitários, sistemas descentralizados e participativos, e a maior autonomia dos governos locais na gestão dos recursos. A sustentabilidade ambiental, geografia, conservação, equilíbrio de ecossistemas, erradicação da pobreza e da exclusão, respeito aos direitos humanos e integração social.

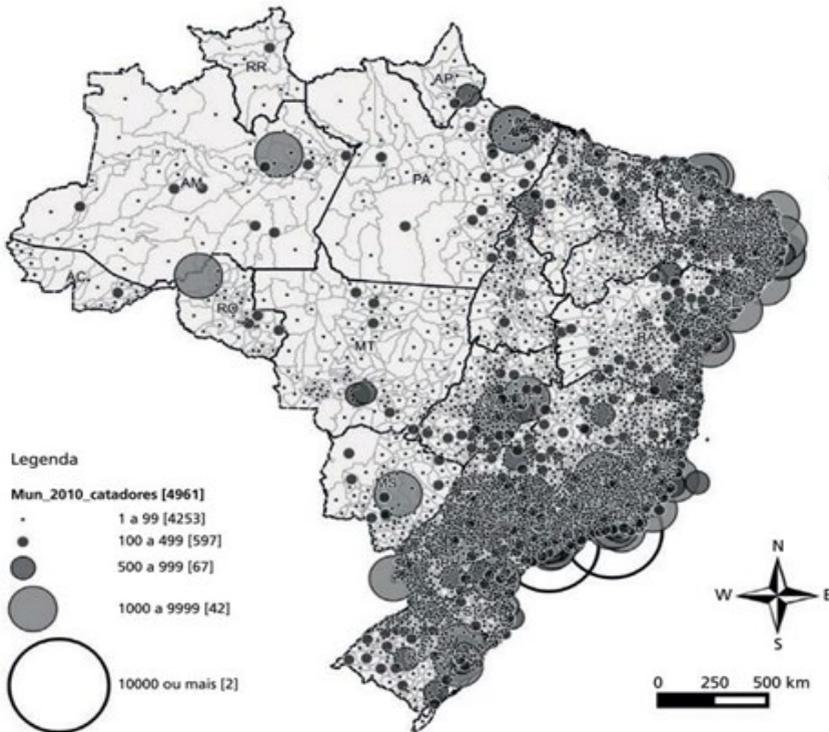
Nam e Pardo (2011) argumentam que, além da utilização da tecnologia a fim de facilitar e promover serviços, as Cidades Inteligentes também devem englobar cada vez mais os conceitos de capital humano e social, e a sustentabilidade ambiental, incorporando dessa forma, as dimensões da sustentabilidade.

Considerando que nossas reservas naturais não são eternas, precisamos nos sensibilizarmos da educação ambiental, usar nossos recursos de forma controlada, priorizar a reciclagem, como isso a redução na poluição dos rios, solo e do ar, é significativa, como o que é feito no projeto do lixo ao luxo, realizado na Escola Municipal Poeta Joaquim Cardozo, que visa a confecção de itens como puffes,

dos quais beneficiam a comunidade escolar, pois envolve professores, funcionários e alunos, gerando uma sensibilidade em relação a importância da reciclagem, pois os materiais empregados são o Pet, papelão e jornais(MUNICIPAL, 2016)

Dados apontam que no Brasil em 2010, existiam aproximadamente 398.348 pessoas, que ocupavam a função de coletores de lixo, e 226.795 pessoas, com a ocupação de catadores de recicláveis, das quais dentre estes, 164.168 se declaram como classificadores de resíduos, e 7.395 se declaram como varredores (DAGNINO e JOHANSEN, 2016). A Figura1 apresenta uma distribuição espacial dos catadores, onde são representados em 4.961, o que representa cerca de 89% dos municípios brasileiros.

Figura 1. Distribuição espacial e volume de catadores, segundo o município de residência (2010)



Fontes: Censo de 2010/IBGE e microdados da amostra CEM (USP, 2016).

Elaboração dos autores.

Obs.: Mapa reproduzido em baixa resolução e cujos leiautes e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

E, na Tabela 2 apresenta os dados divididos por regiões.

Tabela 2. Distribuição dos catadores no Brasil, segundo a Grande Região de residência (2010)

Brasil e Grandes Regiões	Total de catadores	Distribuição dos catadores (%)	PO total	Catadores para cada 100 mil ocupados
Norte	22.292	5,60	6.262.318	355,97
Nordeste	119.349	29,96	20.854.301	572,30
Sudeste	166.161	41,71	38.111.800	435,98
Sul	60.241	15,12	14.249.772	422,75
Centro-Oeste	30.305	7,61	6.875.625	440,76
Brasil	398.348	100,00	86.353.816	461,30

Fontes: Censo de 2010/IBGE e microdados da amostra CEM (USP, 2016).
Elaboração dos autores.

A Tabela 3 apresenta a síntese dos indicadores demográficos e socioeconômicos calculados desses catadores.

Tabela 3. Síntese dos indicadores demográficos e socioeconômicos calculados.

Tipo	Nome	Característica	Catadores	PO total
Demográfico	Distribuição por grupos etários (estrutura etária)	Idade média (anos)	39,39	37,05
		Idade mediana (anos)	39	35
		Idosos (%)	7,63	6,14
	Razão de sexo ²		219,63	136,39
	Distribuição por cor/raça (%)	Branca	32,72	50,00
		Preta/parda	66,14	48,52
		Demais	1,14	1,48
Local de trabalho (%)	No próprio domicílio	20,05	23,41	
	Nesse município, mas não no próprio domicílio	73,92	64,71	
	Em outro município	6,03	11,88	
Socioeconômico	Taxa de analfabetismo (%)		20,34	6,06
	Grau de informalidade ³		50,62	44,42
	Chefes de domicílio (%)		53,66	44,50
	Tinha rendimento de aposentadoria ou pensão (%)		5,48	6,94
	Renda (R\$)		561,93	1.271,88

Fontes: Censo de 2010/IBGE e microdados da amostra CEM (USP, 2016).
Elaboração dos autores.

Notas: ¹ O cálculo dos indicadores pressupõe como PO aqueles indivíduos de 10 anos ou mais de idade que desempenhavam atividade remunerada durante a data de referência de aplicação do Censo de 2010.

² Razão de sexo = volume de homens / volume de mulheres * 100.

³ No indicador "grau de informalidade", trabalhadores informais são os empregados sem carteira, trabalhadores por conta própria e não remunerados, enquanto os trabalhadores formais são os protegidos – com carteira de trabalho assinada, funcionários públicos e empregadores. Não foram considerados no cálculo desse indicador os militares, que seriam considerados formais, e os não remunerados, que seriam informais.

Com base nesses indicadores, algumas cidades brasileiras têm tomado algumas medidas, que trazem maior dignidade aos catadores, a exemplo do estado de Pernambuco, que está beneficiando mais de vinte municípios com bicicletas especiais, proporcionando mais conforto, e menos esforço, pois com as bicicletas que são de alumínio, tendo capacidade de carga de meia tonelada. Uma iniciativa do SESI, cem trabalhadores, desses vinte municípios, serão contemplados com bicicletas, além de receberem uniformes com proteção UV, chapéu e luvas, com isso incentivando ainda mais a coleta seletiva do lixo, e cada integrante terá um celular que por meio de um APP, receberam chamados para realizar as coletas, a interatividade e uso do APP, poderá também gerar o incentivo a plantio de árvores (Jornal do Comércio 2014).

Um dos beneficiários, Edoaldo Souza, 59 anos relata que trabalha das 16 h às 1 h, “A minha vida vai ficar mais fácil, pois vou poder fazer mais viagens. Com a carroça, eu enfrento o trânsito e me canso, depressa, porque levo muito peso. Agora, vou poder fazer mais viagens. Fico muito feliz com o projeto, pois estamos sendo ouvidos, nunca fizeram isso antes”, afirma o catador (Figura 2).

Figura 2. Modelo do carrinho



Foto: Bobby Fabisak

A Acrepom (ACREPOM, 2013), já conta com um carrinho elétrico, também pensando em redução do esforço dos seus associados, a parceria com a ONG Cempre (Compromisso Empresarial para Reciclagem), fornecendo assim um veículo elétrico, capaz de transportar 1,4 ton., o que eleva a capacidade, com carrinhos manuais, com capacidade de 450 Kg/viagem, com um aumento em 3 vezes, considerando que com o novo equipamento, o esforço ficar restrito ao veículo que, por sua vez, é fácil de ser operado, com um treinamento, necessitando apenas dar a partida e frenagens, com um custo estimado em R\$ 12 mil/carrinho, que são equipados com motorização elétrica, e carregados facilmente em uma tomada de residencial de 220 volts, onde a carga é suficiente para, quatro dias de trabalho, e ainda considerando o fato de ser sustentável em relação a não emissão de gases poluentes.

O coletor Raimundo Barbosa da Silva, 55, foi o primeiro a receber o carrinho. “O carrinho facilitou em muito a coleta. Não tem segredo para trabalhar com ele, aprendi fácil logo no primeiro dia”.

A função exercida é muito difícil, pois é necessário percorrer grandes distâncias, este veículo após passar pelos testes, iniciou as operações de coletas, na região central de São Paulo, onde se localiza a associação, realizando a coleta em bancos e hotéis (Figuras 3a e b).

Figura 3a e 3b



Fonte: Jornal do Comércio (2014)

A Itaipu Binacional construiu cinquenta carrinhos elétrica para teste, fabricados com motores elétricos de 1HP, com capacidade de carga para mais de 300 quilos, e autonomia de 4 a 5 horas de trabalho, e uma média de 25 Km/dia, equipados com duas baterias que, juntas, completam 60 Amperes, e 24 volts, onde para uma carga completa das baterias consome 1000 Watts, o que corresponde em média de 5 horas de carga. Considerando 25 dias trabalhados o carrinho vai consumir em torno de R\$ 7,50/mês.

Nos testes realizados na cidade de Foz, os carrinhos produzem na faixa de R\$ 20,00/viagem, o que no acumulado do mês chega a gerar, até R\$ 500,00, e como na maioria dos casos, estão conseguindo fazer duas viagens por dia, esse valor está sendo dobrado, no comparativo com os carrinhos manuais, que geram apenas R\$ 10,00/dia de trabalho, e devido esforço, os catadores conseguem, fazer apenas uma viagem por dia.

Foz do Iguaçu ficou com 30 carrinhos, para teste e validação, e Recife, Belo Horizonte, São Paulo e Porto Alegre, foram cidades que receberam os outros 20 de um total de 50 carrinhos, e o custo médio dos carrinhos foi de R\$ 4.000 (Figuras 4a e b).

Figura 4a e 4b



Imagens retiradas do site Movimento Nacional dos Catadores.

Um o projeto bastante interessante (HAKKENS, 2013), *Precious Plasticque* é uma comunidade que trabalham de forma independente, utilizando ferramentas, tecnologia e conhecimento, para a redução da poluição plástica, tudo iniciou se em 2013, idealizado por Dave Hakkens, e já conta com dezenas de pessoas trabalhando em seu projeto, local ou remotamente

O projeto tem como fundamento a redução do lixo plástico, e consiste de um espaço de trabalho, como exemplo utilizado pelo fundador, um container, nesse espaço, algumas máquinas criadas, e desenvolvidas para essa tarefa, de manufaturar novamente o lixo plástico, nesse espaço, contém uma máquina trituradora, uma máquina extrusora, uma máquina de injeção, uma máquina de compressão.

- Trituradora: é considerada a espinha dorsal do processo todo, pois através dela o plástico é triturado, e transformado em flocos menores, podendo ser separado por cores, pode alterar o tamanho dos flocos, com a troca da peneira, o que facilita pra armazenar e lavar. Esses flocos podem ser reutilizados como matéria prima, ou revendidos novamente a indústria.
- Extrusora: Essa máquina produz um filamento contínuo, ou granular, utilizando o plástico em flocos, se tiver flocos suficiente, pode manter um fluxo de trabalho contínuo, usando a criatividade e alterando o bico de extrusão, pode ter diversos formatos de filamento, e também pode fazer a combinação de cores dos flocos.
- Compressão: Tratasse de uma máquina que consiste na utilização de um forno de cozinha, para aquecer o plástico e um macaco hidráulico, para dar pressão no plástico dentro do molde, uma máquina mais lenta, mas que permite a produção de peças maiores.
- Injetora: A máquina de injeção plástica é utilizada pra a produção de pequenos objetos, a utilização de moldes que podem ser fabricados até mesmo em resina, o que reduz o custo dos moldes.

Projeto visa a redução e o reuso do plástico, com a transformação do plástico reciclado, em flocos que podem ser injetados ou conformados em moldes, são fabricados alguns utensílios para uso doméstico, decorativos, brinquedos e demais finalidades, tendo em vista o reaproveitamento do plástico recolhido e transformado. Além do projeto também disponibilizar gratuitamente, todo projeto das máquinas que são utilizadas, o que consiste que podem, ser fabricadas por quem tiver o interesse, sendo assim, algumas pre-

feituas poderiam se utilizar dessa possibilidade, em parceria com escolas técnicas, ou faculdades, desenvolver a fabricação das máquinas, em seus cursos, como os cursos de mecânica, eletrotécnica e eletrônica, transformando o aprendizado.

A seguir (Figuras 9 a, b, c, d, e, f, g, h), têm-se alguns exemplos da reutilização do plástico:

Figura 9a



Figura 9b



Figura 9c Cestas



Figura 9d

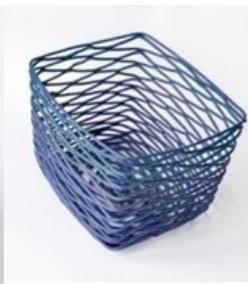


Figura 9e



Figura 9f



Figura 9g



Figura 9h



Fonte: Imagens retiradas do site <https://bazar.preciousplastic.com/>

Considerando as diversas possibilidades de fabricação, cidades como Curitiba e outras capitais, poderiam utilizar os projetos, construir pequenas usinas de transformação do plástico, podendo ser montado em praças, seria um meio de aumentar a renda dos catadores, podendo até mesmo gerar uma marca de produtos sustentáveis.

O lixo é uma fonte de renda, mas que ainda explorada de forma errada, como podemos ver em exemplos citados anteriormente, o lixo pode se transformar em dinheiro, pois existem diversas tecnologias empregadas para isso, na geração de energia elétrica, com a queima dos resíduos orgânicos, e com os resíduos da queima, que são usados para transformação de lajotas e tijolos, o que dispensa a utilização de lixões, que geram a emissão do gás metano, entre outros poluentes.

Fato que os catadores de recicláveis, com a utilização desses carrinhos elétricos, podem ter uma melhoria no seu trabalho, pois tem uma grande redução no esforço, outro fator que pode ser um requisito muito importante, é a questão da sinalização que os carrinhos possuem, por serem elétricos poderiam contar com uma sinalização eletrônica, como a utilização de setas, os carrinhos também deveriam conter faixas reflexivas, em suas laterais. o que aumenta em muito a visualização pelos motoristas, pois muitos desses catadores, utilizam parte da noite, e circulam em meio aos veículos, no trânsito caótico das grandes cidades, esses trabalhadores, que ficam expostos ao tempo, com frio calor e chuva, roupas apropriadas, além de luvas e calçados de segurança, assim como roupas com faixas reflexivas, para que tenham mais segurança.

4. Conclusão

As cidades inteligentes têm como o conceito da utilização das tecnologias, como meio de integrar, conectar, trazer comodidade facilidade, utilizando as infraestruturas existentes, e as novas tecnologias como as redes wireless, a implantação e o uso da fibra ótica, a implantação dos serviços digitais, serviços compartilhados, uso de drones, carros elétricos, entre outros, buscando melhorar a qua-

lidade de vida dos seus cidadãos, medidas que trazem mais sustentabilidade. Essa sustentabilidade urbana necessita que os seus gestores consigam planejar e gerenciar, de forma que eficaz os recursos existentes, e aplicar novos serviços, ou seja, uma cidade precisa ser digital, sustentável e humana.

A verdadeira busca de uma cidade deve ser sempre voltada, aos seus cidadãos, com a melhoria dos seus serviços, com investimentos em prol do crescimento humano, a tecnologia sozinha, não é capaz de mudar a realidade de uma cidade, se não tiver ligada aos anseios dos seus, e estes também precisam evoluir, pois as cidades se utilizam se dessa tecnologia, que pode ser colaborativa, afinal muitas das melhorias de uma cidade, partiram de seus usuários, com um bom gerenciamento, por seus gestores. Assim como o monitoramento de segurança pública é feito, através das estatísticas criminais, o que determina maiores intensivos, para determinadas regiões, assim como é também determinado a frota do transporte público.

Mas se pensarmos, em tudo que envolve o bom funcionamento de uma cidade, então entendemos que estas, apenas se tornaram inteligentes, com a visão de nos gestores, precisamos integrar a sustentabilidade, tecnologia sem perder o lado humano.

5. Referencias

ABIPET- Associação Brasileira de Indústrias de PET Disponível em: <http://www.abipet.org.br/index.html?method=mostrarInstitucional&id=49>. Acessado em: 25 Dez. 2018.

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. 2012 Disponível no endereço eletrônico: http://www.abrelpe.org.br/panorama_apresentacao.cfm. Acessado em 23.Fev.2022.

____ - **Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais.** Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2017.

ACREPOM - Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Materiais Recicláveis de Araçatuba.2013. Disponível no endereço eletrô-

- nico: <http://nossaterra.folhadaregiao.com.br/2013/03/carrinho-eletrico-vai-ajudar-coleta.html>. Acessado em: 28.Out.2021.
- BARBOSA, V.** 1 milhão de garrafas plásticas são vendidas a cada minuto. 2017. Disponível no endereço eletrônico: <https://exame.abril.com.br/economia/1-milhao-de-garrafas-plasticas-sao-vendidas-a-cada-minuto-no-mudo/>. Acessado em: 24.Out.2021.
- BERRONE, P.; et al.** IESE Cities in Motion Index 2019. 100 f. Study and Monograph - Business School, Strategic Management, IESE Business School University of Navarra, Navarra, 2019. Disponível em: <https://www.ieseinsight.com/fichaMaterial.aspx?pk=154263&idi=2&origem=3>. Acesso em: 19.out.2021.
- BIGARELLI, B.** 30 profissões que vão surgir com a indústria 4.0. Disponível no endereço eletrônico: <https://epocanegocios.globo.com/Carreira/noticia/2018/08/30-profissoes-que-vaio-surgir-com-industria-40.html>. Acessado em: 24.Out.2022.
- BORJA, R.; GAMA, K.** Middleware para Cidades Inteligentes baseado em um Barramento de Serviços. *Sbsi*, p. 584–590, 2014.
- BRASIL.** Lei 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, p. 21, 2010.
- CRESWELL, J.W.** *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 4th ed. Thousand Oaks, Califórnia: SAGE Publications, 2014.
- DAGNINO, R.S.; JOHANSEN, I. C.** Os Catadores No Brasil : Características demográficas e socioeconômicas dos coletores de material reciclável , classificadores de resíduos e varredores a partir do censo demográfico de 2010. 2016.
- DEPUTADOS, C.** Projeto de Lei Nº2289, projeto de lei do senado Nº 425, DE 2014.
- FALCÃO, A.G.R.; BAPTISTA, C.S.; MENEZES, L.C.** Utilizando Sensores Humanos como Fonte de Dados em Cidades Inteligentes. VIII Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação, p. 144-149, 2012.
- FGV - Fundação Getúlio Vargas.** O que é uma cidade inteligente? 2018. Disponível no endereço eletrônico: <https://fgvprojetos.fgv.br/noticias/o-que-e-uma-cidade-inteligente> e acessado em 07.Mai.2022.
- FU, Y.; ZHANG, X.** Trajectory of urban sustainability concepts: A 35-year bibliometric analysis. *Cities*, [s.l.], v. 60, p.113-123, fev. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2016.08.003>.
- GIL, A.C.** Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

- HAKKENS, D. **Precious Plastic** 2013. Disponível em endereço eletrônico: <https://preciousplastic.com>. Acessado em: 25.Set.2019.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **São Caetano do Sul**. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-caetano-do-sul/panorama>. Acessado em: 22.nov.2022.
- IESE - Instituto de Estudos Superiores da Empresa.**The IESE MBA is a people centered, global learning experience**.Disponível no endereço eletrônico:http://formscloud.iese.edu/landings-mba-2017-18/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=&utm_content=&utm_campaign=701b0000000a0zH&utm_source=-google&utm_medium=cpc&utm_term=&utm_content=&utm_campaign=701b0000000a0zH e acessado em 06 Jun. 2018.
- IMR - INSTITUTE FOR MANAGEMENT RESEARCH. Global Data Lab: Subnational Human Development Index (3.0). 2017. Disponível em: <<https://globaldatalab.org/shdi/shdi/>>. Acessado em: 20.out.2022
- IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável - Brasil. p. 76, 2013.
- _____. **Apenas 13% dos resíduos sólidos urbanos no país vão para reciclagem**. 2017 Disponível em endereço eletrônico:http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=29296:apenas-13-dos-residuos-urbanos-no-pais-vaio-para-reciclagem&catid=1:dirur&directory=1. Acessado em: 29.Out.2022.
- JESUS-LOPES, J.C. **Resíduos Sólidos Urbanos: consensos, conflitos e desafios na gestão institucional da região metropolitana de Curitiba/PR**. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Paraná. Curitiba - PR, 2007
- JORNAL DO COMÉRCIO. **Catadores de lixo ganham bicicleta especial para ajudar na reciclagem**2014. Disponível em endereço eletrônico:<https://jconline.ne10.uol.com.br/canal/cidades/ciencia-mambiente/noticia/2014/12/03/catadores-de-lixo-ganham-bicicleta-especial-para-ajudar-na-reciclagem--159096.php>. Acessado em: 28.Out.2022.
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- MOURA, R.G.; LOPES, P.L.; SILVA, L.V.; BALDEZ, P.P.; Logística reversa das garrafas pet, sua reciclagem e a redução do impacto ambiental. **Congresso nacional de excelência em gestão**, p. 22, 2015.

- MUNICIPAL, E. **Reciclagem e reutilização de garrafas PET : Do Lixo ao Luxo**. n. Figura 1, p. 24-26, 2016.
- NAM, T.; PARDO, T. **Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions**. Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference, 2011. pp. 282-291.
- ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Perspectivas da Urbanização Mundial**. 2014. Disponível em endereço eletrônico: <https://www.unric.org/pt/actualidade/31537-relatorio-da-onu-mostrapopulacao-mundial-cada-vez-mais-urbanizada-mais-de-metade-vive-em-zonas-urbanizadas-ao-que-se-podem-juntar-25-mil-milhoes-em2050>. Acessado em: 08.Jun.2022.
- PAIVA, V. **Ford Recicla 1,2 bilhão de garrafas PET por ano. E faz tapetes de carros**. 2018. Disponível em endereço eletrônico: <https://www.hypeness.com.br/2019/07/ford-recicla-12-bilhao-de-garrafas-pet-por-ano-e-faz-deles-tapetes-de-carros/>. Acessado em 19.Out.2022.
- PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. 2010. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-municipios-2010.html>. Acessado em: 20,Out.2022.
- RAPHAEL T.V.; BARROS, V.C.; ZAGO, P. **Gestão dos resíduos sólidos orgânicos urbanos no Brasil: do ordenamento jurídico à realidade**. 2018.
- SILVEIRA, D.T.; CÓRDOVA, F.P. A Pesquisa Científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- SINGER, T. Tudo conectado: conceitos e representações da internet das coisas. **Tudo conectado: conceitos e representações da internet das coisas**, p. 15, 2012.
- UFRJ/COPPE. **Usina verde**: Incineração de resíduos sólidos urbanos para evitar a formação de metano em aterro e geração de eletricidade com aproveitamento energético para autoconsumo. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2004. 14 p.
- TU WIEN. European Smart Cities 4.0 (2015). Vienna University of Technology (Org). Disponível em: <http://www.smart-cities.eu/?cid=01&ver=4>. Acessado em: 27.nov.2022.

CAPITULO 2

A atualização da tabela de incidência do imposto de renda de pessoa física (IRPF) em relação ao aumento salarial do trabalhador brasileiro de 2010 a 2020: um estudo comparativo

DOI 10.29327/5250833.3-2

André Dennis Lepeco¹

Daniel Henry Cavagnari²

Alexandre Machado Fernandes³

Paulinho Rene Stefanello⁴

Eduardo Joakinson⁵

Resumo: No Brasil, a cada novo ano calendário, ocorrem as atualizações monetárias na perspectiva de recuperação e/ou recomposição dos efeitos inflacionários. O salário-mínimo e a tabela do INSS são atualizados anualmente, sendo que, a tabela de inci-

- 1 - Concluinte do Curso Superior Bacharelado em Ciências Contábeis, do IFPR - Instituto Federal do Paraná, Campus Curitiba – E-mail: daniel.cavagnari@hotmail.com
- 2 - Concluinte do Curso Superior Bacharelado em Ciências Contábeis, do IFPR - Instituto Federal do Paraná, Campus Curitiba – E-mail: andrelepeco@hotmail.com
- 3 - Professor e Pesquisador do IFPR - Instituto Federal do Paraná - Mestre em Administração pela Universidade Federal do Paraná - UFPR. Orcid: 0000-0002-1005-6169 Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7123791883265745> - E-mail: alexandre.fernandes@ifpr.edu.br
- 4 - Professor e Pesquisador do IFPR - Instituto Federal do Paraná - Mestre em Governança e Sustentabilidade pela ISAE - Orcid: 0000-0002-0010-1720 E-mail: paulinho.stefanello@ifpr.edu.br
- 5 - Professor e Pesquisador do IFPR - Instituto Federal do Paraná - Mestre em Governança e Sustentabilidade pela ISAE - Orcid: 0000-0002-0610-0286 - E-mail: eduardo.joakinson@ifpr.edu.br

dência do imposto de renda que deveria acompanhar esta recomposição não acompanhou esta evolução, mantendo-se desatualizada desde 2015, restando assim uma defasagem entre a evolução do salário e a incidência do imposto de renda. Assim, o objetivo deste artigo foi realizar um estudo, abordando a evolução salarial versus a incidência do imposto de renda à partir da comparação entre a legislação vigente e dados obtidos junto aos sindicatos das categorias de indústria, comércio e serviços, para o período entre 2010 e 2020. Como metodologia, foi realizada uma pesquisa pura, de forma descritiva, com uma abordagem qualitativa, através de fontes bibliográficas secundárias, com um corte longitudinal entre 2010 e 2020, sendo este período necessário para compreender melhor a relação entre salário versus imposto de renda. Como resultados, verificou-se que, a partir da falta de atualização da tabela de imposto de renda desde 2015, o trabalhador assalariado sofre um prejuízo com o déficit desta desatualização, refletindo-se assim em perda do poder aquisitivo econômico.

Palavras-Chave: Imposto de Renda; Salário; Rendimento.

UPDATING THE INCIDENCE TABLE OF THE INDIVIDUAL INCOME TAX (IRPF) IN RELATION TO THE SALARY INCREASE OF THE BRAZILIAN WORKER FROM 2010 TO 2020: A COMPARATIVE STUDY

Abstract: In Brazil, every new calendar year, monetary updates occur in the perspective of recovery and/or recompositing of inflationary effects. The minimum wage and the INSS table are updated annually, and the income tax table that should accompany this decomposition did not follow this evolution, remaining outdated since 2015, thus leaving a gap between the salary evolution and the incidence of income tax. Thus, the objective of this article was to carry out a study, approaching the wage evolution versus the incidence of income tax from the comparison between the current legislation and data obtained from the unions of the categories of industry, commerce and services, for the period between 2010 and 2020. As a methodology, pure research was carried out, in a descriptive way, with a qualitative approach, through secondary bibliographic sources, wi-

th a longitudinal cut between 2010 and 2020, this period being necessary to better understand the relationship between salary versus income tax. income. As a result, it was found that, from the lack of updating of the income tax table since 2015, the salaried worker suffers a loss with the deficit of this outdatedness, thus reflecting in a loss of economic purchasing power.

Key words: Income Tax; Salary; Income.

1 Introdução

O Imposto de Renda de Pessoa Física, é um dos impostos progressivos do Brasil no qual resumidamente, quem recebe mais contribui mais. Esse imposto foi instituído no Brasil pela Lei nº 4.625 de 31 de dezembro de 1922, porém devido a sua complexidade não foi implementado imediatamente. Foi nomeada uma comissão sob o comando de Francisco Tito de Souza Reis, engenheiro e estudioso econômico, para criar e regulamentar o sistema arrecadador e então em 1924 o imposto de renda começou a ser cobrado de fato através da Lei nº 4.783, de 31 de dezembro de 1923 (BRASIL, 1923).

O Imposto de Renda das Pessoas Físicas é regulado atualmente através da Lei 9.250 de 1995 (BRASIL, 1995), e é calculado sobre os rendimentos recebidos a cada mês mediante utilização de uma tabela fornecida pelo governo, na qual o contribuinte tem sua alíquota estipulada de acordo com os valores recebidos: quanto maior o rendimento, maior a alíquota a ser paga da competência federal.

No artigo 3º da Lei 9.250 de 1995, observou-se a tabela progressiva para o cálculo do valor a ser pago, sendo sua última atualização em 2016, permanecendo inalterado até dezembro de 2022.

No início de cada de ano, todo cidadão que se enquadrar em alguma faixa de contribuição deve sua Declaração de Imposto de Renda, informando todos seus rendimentos no ano base anterior e obtendo assim, ao final da declaração o valor a ser pago ou restituído de acordo com rendimentos.

O artigo tem uma relevância substancial para a população brasileira, pois irá demonstrar a perda do poder econômico e financeiro do trabalhador assalariado brasileiro em comparação à tributação do imposto de renda pessoa física, respondendo a seguinte pergunta: **Quais os resultados causados pelo congelamento da tabela de incidência do Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) ao contribuinte assalariado brasileiro?**

Esse artigo está dividido em cinco seções que amparam a proposta: uma introdução, seguido pela fundamentação teórica que apresentará uma revisão da literatura. Na sequência os elementos metodológicos, e após a análise e discussão responsável pela apresentação dos resultados, tendo como sequência as considerações finais e as referências.

2 Fundamentação teórica

2.1 Renda, salário e salário mínimo.

É fundamental conhecer o conceito de Renda para compreender o funcionamento do Imposto de Renda (IR) no Brasil. A Renda é a base para o cálculo e cobrança do imposto para fins fiscais.

De acordo com a Legislação Brasileira, no Art. 43 do Código Tributário Nacional (CTN), Renda é definida como:

I – (...) o produto do capital, do trabalho ou da combinação de ambos;

II - de proventos de qualquer natureza, assim entendidos os acréscimos não compreendidos no inciso anterior.

Para pessoas físicas a renda mais comum é o salário, ou seja, produto do trabalho. Segundo Castro (2020),

A origem do pagamento pelo trabalho, ela é muito antiga. Desde que a sociedade sai da lógica do trabalho da coletividade, produzir para a coletividade e começam a pensar num excedente de produção, no lucro então o trabalho passa a ser explorado e essa exploração do trabalho

acaba gerando o que nós conhecemos hoje como salário que também é uma construção histórica.

De acordo com Fernandes (2015) a fim de controlar a grande massa dos trabalhadores e seguindo o modelo italiano, em 1 de maio de 1943 o presidente do Brasil aprova a consolidação das leis do trabalho (CLT) e traz em seu artigo 76 o seguinte sobre o salário mínimo:

Art. 76 - Salário mínimo é a contraprestação mínima devida e paga diretamente pelo empregador a todo trabalhador, inclusive ao trabalhador rural, sem distinção de sexo, por dia normal de serviço, e capaz de satisfazer, em determinada época e região do país, as suas necessidades normais de alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte.

Há também outros tipos de rendas existente, porém não tão comum como salários: rendimentos sobre investimentos, rendas de aluguéis, lucro apurado de venda de bens moveis e imóveis ou ganho de capital, e atualmente com a era digital os rendimentos sobre criptomoedas e NFT (bens não fungíveis).

Segundo estudo sobre a composição de renda da população 10% mais rica do Brasil, ao analisar as declarações de imposto de renda dos pesquisados, verificou-se a composição da renda dos declarantes, sendo, menos de metade dos resultados compostos por salários e aposentadorias, e os demais itens que compunham a renda: um terço vinculado a capital, um quarto de lucros, e um sexto de ganho de capital e aplicações financeiras, sendo o intervalo de tempo utilizado para o estudo, de 2006 a 2013, tendo destaque através do estudo, o aumento de capital identificado para os contribuintes (MEDEIROS; CASTRO; 2018).

Em resumo, o conceito de renda é fundamental para compreender o funcionamento do Imposto de Renda no Brasil. A renda deve ser entendida de forma ampla, incluindo todas as fontes de renda do contribuinte, e é utilizada como base para o cálculo e cobrança do respectivo imposto (ZITTEI, et al., 2019).

2.2 Tributos, imposto e imposto de renda

Segundo os artigos 3º e 5º do Código Tributário Nacional (CTN) (1966) tributos são:

Art. 3º tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.

Art. 5º os tributos são impostos, taxas e contribuições de melhoria.

Nas espécies de tributos da teoria de tripartição que é adotada pela CTN há o imposto e dentre vários impostos temos o Imposto sobre a Renda (IR).

Sobre o IR, o artigo 43 da CTN que diz:

Art. 43. O imposto, de competência da União, sobre a renda e proventos de qualquer natureza tem como fato gerador a aquisição da disponibilidade econômica ou jurídica:

§ 1º A incidência do imposto independe da denominação da receita ou do rendimento, da localização, condição jurídica ou nacionalidade da fonte, da origem e da forma de percepção.

§ 2º Na hipótese de receita ou de rendimento oriundos do exterior, a lei estabelecerá as condições e o momento em que se dará sua disponibilidade, para fins de incidência do imposto referido neste artigo.

Em resumo e segundo Santos (2014) o IR é um tributo federal recolhido pelo Governo federal de princípio progressivo onde a alíquota se eleva conforme o aumento de capacidade financeira do contribuinte.

2.3 Princípios que regem o IR

No inciso I do § 2º do artigo 153 da Constituição Federal de 1988, indica quais os critérios são usados para informar o IR, são eles: Generalidade, da Universalidade e da Progressividade.

O Princípio da Generalidade do imposto de renda segundo Gutierrez (2009) é aquele que determina que todos os contribuintes com rendimentos tributáveis devem estar sujeitos à cobrança do imposto de renda, sem distinção de classe social, raça, gênero ou outros fatores. Este princípio é fundamental para garantir a equidade fiscal e o uso justo dos recursos públicos. Para Santos (2012) o princípio da generalidade é um desdobramento do princípio da igualdade, pois evita que a Federação conceda tratamento especial a contribuintes que de alguma maneira poderiam se beneficiar devido a classe social, cargos, fama e importância dentro do país, trazendo assim mais igualdade na efetivação da cobrança.

O Princípio da Universalidade no imposto de renda, em uma perspectiva econômica, refere-se à aplicação ampla e abrangente do imposto de renda a todos os contribuintes que possuem rendimentos tributáveis. Conforme Gutierrez (2009) a universalidade do imposto de renda é considerada importante para garantir a equidade fiscal, ou seja, para assegurar que todos os contribuintes estejam contribuindo de acordo com sua capacidade de pagamento.

O Princípio da Progressividade no imposto de renda se refere à ideia de que taxas de imposto devidas aumentam à medida que o rendimento tributável do contribuinte aumenta. Para Gutierrez (2009) “um imposto progressivo sobre a renda é aquele cujas alíquotas aumentam na medida em que a renda do contribuinte aumenta. Nesse caso, um contribuinte com dez vezes a renda de outro pagaria mais do que dez vezes o imposto pago pelo outro.”

Para Santos (2014) a progressividade é um dos principais princípios para reger a cobrança do imposto de renda, pois nele estão as alíquotas diferenciadas e crescentes, para que haja igualdade na cobrança do IR, ou seja maior a renda maior a alíquota logo menor a renda menor a alíquota.

Segundo Seger (2012) “A progressividade visa graduar o tributo por intermédio de alíquotas diferenciadas, ou seja, permite à elevação das alíquotas à medida que cresce o montante da riqueza demonstrada ou capacidade econômica do contribuinte.” Fazendo assim com que os tributos recolhidos voltem para a população mais pobre em serviços oferecidos pelo governo.

2.4 APLICAÇÃO DA TRIBUTAÇÃO AO LONGO DA HISTÓRIA DO BRASIL

No Brasil de acordo com Amorim e Weyne (2006) a tributação sobre bens começa com a exploração do pau-brasil onde Portugal instituiu a primeira atividade econômica que basicamente era abrir concessões a exploradores que podiam explorar e vender o pau-brasil em troca deviam construir fortificações ao longo da costa para implementar a colonização e pagar um quinto, ou seja, a quinta parte de todo o lucro obtido com a venda da madeira do pau-brasil.

Em 31 de dezembro de 1922, foi instituída a Lei nº 4.625, na qual legislou sobre o Imposto sobre a Renda de Pessoas Físicas no Brasil. Esta lei foi a primeira a regulamentar esse imposto no país e estabeleceu as regras para sua cobrança, incluindo a definição de fontes de renda tributáveis, as alíquotas a serem aplicadas e as formas de pagamento. Esta lei também estabeleceu as regras para a fiscalização do Imposto de Renda e previu medidas para coibir a evasão fiscal. Além disso, a lei regulamentou o uso dos recursos arrecadados, que deveriam ser destinados a investimentos em saúde, educação e infraestrutura.

Em 1965, a Lei nº 4.625 foi revogada, quando foi então criada a atual legislação que regulamenta o Imposto de Renda no Brasil. No entanto, sua importância histórica é inegável, pois foi a primeira legislação a regulamentar esse importante imposto no país. O Decreto nº 55.866, de 25 de março de 1965 é uma legislação brasileira que regulamentou o Imposto de Renda de Pessoas Físicas e Jurídicas no Brasil, sendo responsável por estabelecer as novas regras para a cobrança do IR no país.

O Decreto nº 55.866 definiu as fontes de renda tributáveis, incluindo salários, rendimentos de aposentadorias e pensões, ganhos de capital, entre outros. Além disso, estabeleceu as alíquotas a serem aplicadas sobre o montante da renda tributável e regulamentou a apuração do Imposto de Renda. Este decreto definiu ainda as regras para a fiscalização do Imposto de Renda e previu medidas para coibir a evasão fiscal. Além disso, regulamentou o uso dos recursos arrecadados, que deveriam ser destinados a investimentos em saúde, educação e infraestrutura.

Atualmente, o imposto de renda no Brasil é regulamentado pela Lei nº 9.250/1995 e suas alterações estabelecem as regras para o cálculo, pagamento e declaração do imposto de renda. Essa lei foi sancionada durante o governo do então presidente Fernando Henrique Cardoso e definiu mudanças significativas nas regras do Imposto de Renda. Entre as principais alterações promovidas pela lei, destacam-se:

- A definição da base de cálculo do imposto de renda de pessoa física, que é o valor do rendimento tributável, menos as deduções permitidas por lei, como gastos com saúde e educação, por exemplo;
- A definição das alíquotas de imposto de renda de pessoa física, que variam de acordo com o valor do rendimento tributável;
- A previsão de isenção do imposto de renda para pessoas com rendimentos abaixo de um determinado valor;
- A previsão de dedução de valores do imposto de renda de pessoa física para contribuições a certos fundos e entidades, como o Fundo Nacional do Idoso e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, entre outros.

2.5 Sistema de declaração de imposto de renda no Brasil

Segundo o artigo 9º da Lei 8.134 de 27 dezembro de 1990, as pessoas físicas deverão apresentar anualmente declaração de ren-

dimentos, na qual se determinará o saldo do imposto a pagar ou a restituir. Dentre os mais diversos rendimentos que pessoas físicas precisam declarar há o mais comum no Brasil: o rendimento de trabalho assalariado, também representado através do inciso I do artigo 7 da Lei 7.713, de 23 de dezembro de 1988.

Pela Lei 7.713/1988, fica o empregador obrigado a recolher o Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) dos seus empregados, sendo esta obrigação citada também na Instrução Normativa RFB nº 1.500/2014 da Receita Federal do Brasil. Essa lei determina que o empregador deve reter o IRRF sobre os rendimentos pagos aos seus empregados, de acordo com as tabelas progressivas e alíquotas estabelecidas RFB, e repassar esses valores retidos aos cofres da união até o prazo determinado pela legislação.

Segundo a Lei nº 7.713/88, o IR deve ser recolhido sempre que o valor da receita ultrapassar o valor de isenção mensal estipulado pela tabela de progressão de IR. O recolhimento deve ser informado na declaração de ajuste anual (Lei nº 9.250/95).

As declarações entregues anualmente, apresentam entre outras informações, todos os rendimentos auferidos pelo contribuinte no ano anterior, pois mesmo que tenham ocorridos descontos e pagamentos de imposto de renda durante o ano, a soma anual não poderá ultrapassar o limite de isenção previsto, o que no caso será o limite mensal multiplicado por 12. Nesses casos o valor recolhido/retido anteriormente a maior que o limite de isenção, poderá ser devolvido ao contribuinte em forma de restituição, regulamentada pelo artigo 7º da Lei nº 9.250/1995.

Mesmo a pessoa tendo valores de IR descontados/retidos, ela não está obrigada a fazer a entrega da declaração, e segundo a INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 2.134, de 27 de fevereiro de 2023 (BRASIL, 2023), estão obrigados a entrega de declaração de IR quem:

- 1 - Recebeu rendimentos tributáveis, sujeitos ao ajuste na declaração, cuja soma foi superior a R\$ 28.559,70 (vinte e oito mil, quinhentos e cinquenta e nove reais e setenta centavos);

- 2 - Recebeu rendimentos isentos, não tributáveis ou tributados exclusivamente na fonte, cuja soma foi superior a R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais);
- 3 - Obteve, em qualquer mês, ganho de capital na alienação de bens ou direitos sujeito à incidência do Imposto;
- 4 - Realizou operações de alienação em bolsas de valores, de mercadorias, de futuros e assemelhadas:
 - a) cuja soma foi superior a R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais); ou
 - b) com apuração de ganhos líquidos sujeitas à incidência do imposto;
- 5 - Relativamente à atividade rural:
 - a) obteve receita bruta em valor superior a R\$ 142.798,50 (cento e quarenta e dois mil, setecentos e noventa e oito reais e cinquenta centavos); ou
 - b) pretenda compensar, no ano-calendário de 2022 ou posteriores, prejuízos de anos-calendário anteriores ou do próprio ano-calendário de 2022;
- 6 - teve, em 31 de dezembro, a posse ou a propriedade de bens ou direitos, inclusive terra nua, de valor total superior a R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais);
- 7 - passou à condição de residente no Brasil em qualquer mês e nessa condição encontrava-se em 31 de dezembro; ou
- 8 - optou pela isenção do Imposto sobre a Renda incidente sobre o ganho de capital auferido na venda de imóveis residenciais, caso o produto da venda seja aplicado na aquisição de imóveis residenciais localizados no País, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contado da celebração do contrato de venda, nos termos do art. 39 da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005;

Tendo o contribuinte entregue a declaração após o período limite, estará sujeita à multa pelo atraso na entrega no valor mínimo de R\$ 165,74 e limitado ao valor máximo de 20% do imposto de renda devido.

O primeiro programa digital para a declaração do imposto de renda de pessoa física foi em 1997, chamado Receitanet e desenvolvido pelo Receita Federal. Em 2023, com a evolução digital, o sistema utilizado para declarar o Imposto de Renda de Pessoa Física é o Programa Gerador da Declaração (PGD) IRPF. Com o avanço da tecnologia e a crescente informatização dos processos, a Receita Federal implementou uma série de medidas para facilitar e agilizar a entrega da declaração de imposto de renda que são o programa de preenchimento automático, a declaração pré-preenchida para contribuintes com certificação digital, a entrega por aplicativo móvel, a entrega via programa ou on-line, a simplificação do preenchimento e o atendimento virtual para esclarecimento de dúvidas (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2016).

3 Metodologia

O estudo teve como característica principal a realização de uma pesquisa pura, tendo como finalidade os resultados a partir da exposição de dados e métodos, contribuindo assim para a satisfação, enriquecimento e atualização do conhecimento sobre o tema pesquisado (CERVO *et al.*, 2007).

Quanto aos objetivos, optou-se por uma pesquisa descritiva, e segundo Cervo *et al.* (2007) a principal característica deste método é descrever e analisar um fenômeno ou situação sem tampouco interferir no objeto estudado. Para Gil (2002) as pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de eventos, população ou fenômeno ou o estabelecimento de relação entre variáveis, e sua coleta de dados são padronizados, como por exemplo, o uso de questionário ou a observação sistêmica.

Utilizou-se uma abordagem qualitativa, na busca pela compreensão do fenômeno estudado com uma maior profundidade, através de descrições, comparações e interpretações das informações investigadas (BOTELHO; CRUZ; 2013), e realizada através da escolha de uma amostra mais seleta, na perspectiva de uma maior qualidade e não quantidade de dados coletados para a interpretação (GIL, 2022).

Quanto ao procedimento de coleta de dados, foi realizada através de pesquisa bibliográfica, utilizando-se de materiais já elaborados e publicados anteriormente, como livros, artigos, legislações e revistas técnicas (GIL, 2002), visando determinado conhecimento e análise das principais correntes teóricas relacionadas ao tema (BOTELHO; CRUZ; 2013).

Os tipos de dados foram coletados de fontes secundárias, e segundo Mattar (2005) são conteúdos já foram pesquisados, tabulados, ordenados e analisados, e por sua vez disponibilizados aos usuários em bases de dados ou artigos. Para esta coleta, optou-se por um período longitudinal, compreendido entre janeiro de 2010 e dezembro de 2020, período este necessário para compreender a relação salário versus imposto de renda.

Primeiramente foi estabelecido que os salários usados como amostra buscaram atender três segmentos nas quais as empresas brasileiras atuam: indústria, prestação de serviços e comércio, e para atender ao país inteiro com regiões diferentes e características peculiares, definiu-se previamente que seriam utilizadas as informações que estivessem disponíveis de maneira online e em convenção coletiva, sobre a questão salarial e seus aumentos entre o período de 2010 a 2020.

De maneira não probabilística, para o estudo foram utilizadas as informações sobre os salários e que se enquadravam nas definições prévias (todas as convenções coletivas que publicavam suas informações salariais entre o período de 2010 e 2020), chegando as seguintes informações coletadas por segmento:

- a) primeiro segmento: metalúrgico para o ramo da indústria, que para início dos cálculos usou uma média obtida pelo IBGE para 2010, considerando a região do ABC Paulista - SP;
- b) segundo segmento: auxiliares de escritório para o ramo de prestação de serviços, com um salário inicial representado por um estudo da Prefeitura Municipal de Curitiba- PR junto ao SESCAP-PR, para o ano de 2010; e
- c) terceiro segmento: vendedor para o ramo de comércio, com salário base o da convenção coletiva fornecida pelo SINDI-

LOJAS de Belo Horizonte- MG. Cabe destacar que o salário inicial usado nos cálculos para esta categoria foi o mínimo da convenção, por falta de estudos para 2010 acerca dos salários médios da região.

Assim foram identificados os salários bases conforme Tabela 1:

Tabela 1. Salário base por Segmento - 2010

Metalúrgicos	Auxiliar Escritório	Vendedor
R\$ 1.809,91	R\$ 682,10	R\$ 587,00

Fonte: dos autores, 2023.

As informações utilizadas para o cálculo da evolução salarial foram identificadas e geradas através dos percentuais de aumento anual, delimitados pelas respectivas tabelas de representações dos segmentos, quais sejam, Federação dos Sindicatos de Metalúrgicos da CUT- São Paulo -SP, Convenção Coletiva de Trabalho (CCT) do SESCAP- Curitiba- PR, e SINDILOJAS- Belo Horizonte- MG.

Para os cálculos de imposto de renda, foi necessário considerar a utilização das tabelas de desconto de INSS atualizadas a partir da Instrução Normativa RFB N° 971 de 31 de novembro de 2009 (Figura 1) e aplicáveis ao período do estudo (2010 a 2020) como elemento de dedução da base de cálculo, para se encontrar a base de cálculo real de incidência das alíquotas do IR.

Figura 1. Tabelas de Cálculo do INSS – 2010 a 2020

INSS a partir 01/2010	
Salário de contribuição	Aliquota
até R\$ 1.024,97	8,00%
R\$ 1.024,98 até R\$ 1.708,27	9,00%
R\$ 1.708,28 até R\$ 3.416,24	11,00%

INSS a partir 06/2010	
Salário de contribuição	Aliquota
até R\$ 1.040,22	8,00%
R\$ 1.040,23 até R\$ 1.733,30	9,00%
R\$ 1.733,71 até R\$ 3.467,40	11,00%

INSS a partir 01/2011	
Salário de contribuição	Aliquota
até R\$ 1.106,90	8,00%
R\$ 1.106,91 até R\$ 1.844,83	9,00%
R\$ 1.844,84 até R\$ 3.689,66	11,00%

INSS a partir 07/2011	
Salário de contribuição	Aliquota
até R\$ 1.107,52	8,00%
R\$ 1.107,53 até R\$ 1.845,87	9,00%
R\$ 1.845,88 até R\$ 3.691,74	11,00%

INSS a partir 01/2012	
Salário de contribuição	Aliquota
até R\$ 1.174,86	8,00%
R\$ 1.174,87 até R\$ 1.958,10	9,00%
R\$ 1.958,11 até R\$ 3.916,20	11,00%

INSS a partir 01/2013	
Salário de contribuição	Aliquota
até R\$ 1.247,70	8,00%
R\$ 1.247,71 até R\$ 2.079,50	9,00%
R\$ 2.079,51 até R\$ 4.159,00	11,00%

INSS a partir 01/2014	
Salário de contribuição	Aliquota
até R\$ 1.317,07	8,00%
R\$ 1.317,08 até R\$ 2.195,12	9,00%
R\$ 2.195,13 até R\$ 4.390,24	11,00%

INSS a partir 01/2015	
Salário de contribuição	Aliquota
até R\$ 1.399,12	8,00%
R\$ 1.399,13 até R\$ 2.331,88	9,00%
R\$ 2.331,89 até R\$ 4.663,75	11,00%

INSS a partir 01/2016	
Salário de contribuição	Aliquota
até R\$ 1.556,94	8,00%
R\$ 1.556,95 até R\$ 2.594,92	9,00%
R\$ 2.594,93 até R\$ 5.189,82	11,00%

INSS a partir 01/2017	
Salário de contribuição	Aliquota
até R\$ 1.659,38	8,00%
R\$ 1.659,39 até R\$ 2.765,66	9,00%
R\$ 2.765,67 até R\$ 5.531,31	11,00%

INSS a partir 01/2018	
Salário de contribuição	Aliquota
até R\$ 1.693,72	8,00%
R\$ 1.693,73 até R\$ 2.822,90	9,00%
R\$ 2.822,91 até R\$ 5.645,80	11,00%

INSS a partir 01/2019	
Salário de contribuição	Aliquota
até R\$ 1.751,81	8,00%
R\$ 1.751,82 até R\$ 2.919,72	9,00%
R\$ 2.919,73 até R\$ 5.839,45	11,00%

INSS a partir 01/2020	
Salário de contribuição	Aliquota
até R\$ 1.830,29	8,00%
R\$ 1.830,30 até R\$ 3.050,52	9,00%
R\$ 3.050,53 até R\$ 6.101,06	11,00%

INSS a partir 03/2020	
Salário de contribuição	Aliquota
até R\$ 1.045,00	7,50%
R\$ 1.045,01 até R\$ 2.089,60	9,00%
R\$ 2.089,61 até R\$ 3.134,40	12,00%
R\$ 3.134,41 até R\$ 6.101,06	14,00%

Fonte: adaptado da RFB, 2023.

4 Análise e discussões

A partir das informações coletadas sobre os salários e seus aumentos para os três segmentos, foi elaborado a tabela 2, com a representação dos aumentos percentuais por segmento:

Tabela 2. Variação Percentual de Aumento por Segmento

ANO	PERCENTUAL DE AUMENTO SALARIAL		
	Metalúrgicos	Auxiliar de Escritório	Vendedor
2010	6,53%	7,20%	7,00%
2011	10,00%	8,00%	7,50%
2012	10,00%	8,00%	7,50%
2013	8,00%	9,00%	7,50%
2014	8,00%	8,00%	6,00%
2015	10,00%	9,00%	8,00%
2016	10,00%	10,00%	11,08%
2017	1,73%	3,60%	4,60%
2018	5,00%	3,00%	2,81%
2019	5,00%	5,00%	3,94%
2020	2,94%	2,05%	4,50%
2021	2,94%	8,90%	6,22%

Fonte: dos autores, 2023.

As informações sobre os salários, atualizados no período de 2010 a 2020 apresentaram os respectivos valores acumulados para cada ano e suas medias mensais, de acordo com a Tabela 3:

Tabela 3. Valores Acumulados e Médias Mensais por Segmento

Ano	Metalúrgicos		Auxiliar de Escritório		Vendedores	
	Acumulado (R\$)	Média Mensal (R\$)	Acumulado (R\$)	Média Mensal (R\$)	Acumulado (R\$)	Média Mensal (R\$)
2010	24.762,46	1.857,65	9.503,93	712,97	8.292,35	622,08
2011	26.736,28	2.005,72	10.236,96	767,96	8.908,41	668,30
2012	29.409,91	2.206,29	11.055,91	829,40	9.576,54	718,42
2013	32.102,05	2.408,26	12.011,46	901,08	10.294,78	772,30
2014	34.607,21	2.600,92	13.015,02	976,37	10.934,24	820,27
2015	37.716,67	2.829,46	14.139,89	1.060,76	11.777,77	883,55
2016	41.462,22	3.110,44	15.503,68	1.163,07	13.031,80	977,63
2017	44.157,74	3.312,66	16.412,01	1.231,21	13.747,03	1.031,28
2018	45.505,21	3.413,74	16.940,49	1.270,85	14.168,84	1.062,93
2019	47.780,47	3.584,43	17.448,70	1.308,98	14.703,64	1.103,05
2020	49.764,20	3.733,25	17.972,16	1.348,25	15.353,35	1.151,79

Fonte: dos autores, 2023.

Ao se analisar os dados coletados a partir dos salários acumulados anualmente (tabela 3), para os segmentos SERVIÇO e COMÉRCIO observou-se que os valores resultantes se mantiveram caracterizados como isentos à partir da utilização das tabelas progressivas anuais divulgadas pela RFB no período de 2010 a 2020 (Figura 2), mesmo levando-se em consideração que após 2016, a tabela de imposto de renda não sofreu qualquer alteração até 2023.

Figura 2. Tabelas Mensais de IR - Período de 2010 a 2023

ANO - 2010			ANO - 2011		
	Aliquota	Deduzir		Aliquota	Deduzir
até R\$ 1.499,15	-	-	até R\$ 1.566,61	-	-
de R\$ 1.499,16 a R\$ 2.246,75	7,50%	R\$ 112,43	de R\$ 1.566,62 a R\$ 2.347,85	7,50%	R\$ 117,49
de R\$ 2.246,76 a R\$ 2.995,70	15%	R\$ 280,94	2347,86 a 3130,51	15%	R\$ 293,58
de R\$ 2.995,71 a R\$ 3.743,19	22,50%	R\$ 505,62	de R\$ 3.130,52 a R\$ 3.911,63	22,50%	R\$ 528,37
acima de R\$ 3.743,2	27,50%	R\$ 692,78	acima de R\$ 3.911,64	27,50%	R\$ 723,95

ANO - 2012			ANO - 2013		
	Aliquota	Deduzir		Aliquota	Deduzir
até R\$ 1.637,11	-	-	até R\$ 1.710,78	-	-
de R\$ 1.637,12 a R\$ 2.453,50	7,50%	R\$ 122,78	de R\$ 1.710,79 a R\$ 2.563,91	7,50%	R\$ 128,31
de R\$ 2.453,51 a R\$ 3.271,38	15%	R\$ 306,80	de R\$ 2.563,92 a R\$ 3.418,59	15%	R\$ 320,60
de R\$ 3.271,39 a R\$ 4.087,65	22,50%	R\$ 552,15	de R\$ 3.418,60 a R\$ 4.271,59	22,50%	R\$ 577,00
acim ade R\$ 4.087,66	27,50%	R\$ 756,53	acima de R\$ 4.271,6	27,50%	R\$ 790,58

ANO - 2014			ANO - 2015		
	Aliquota	Deduzir		Aliquota	Deduzir
até R\$ 1.787,77	-	-	até R\$ 1.903,98	-	-
de R\$ 1.787,78 a R\$ 2.679,29	7,50%	R\$ 134,08	de R\$ 1.903,99 a R\$ 2.826,65	7,50%	R\$ 142,80
de R\$ 2.679,30 a R\$ 3.572,43	15%	R\$ 335,03	de R\$ 2.826,66 a R\$ 3.751,05	15%	R\$ 354,80
de R\$ 3.572,44 a R\$ 4.463,81	22,50%	R\$ 602,96	de R\$ 3.751,06 a R\$ 4.664,68	22,50%	R\$ 636,13
acima de R\$ 4.463,82	27,50%	R\$ 826,15	acima de R\$ 4.664,69	27,50%	R\$ 869,36

Fonte: adaptado de RFB, 2023.

Uma vez que os resultados obtidos para os segmentos COMÉRCIO e SERVIÇOS demonstraram salários isentos, o mesmo não ocorreu com o segmento INDÚSTRIA, sendo apresentados os valores de rendimentos anuais (A), o respectivo imposto de renda (B), o percentual de aumento de IR (C), percentual de aumento de salário (D) e o percentual de IR apurado sobre salário anual (E), para os períodos analisados por se enquadrarem como rendimentos tributáveis, conforme Tabela 4:

Tabela 4. Salário Anual e IRRF com Percentuais Apurados - INDÚSTRIA

Ano	Salário Anual	Total de IRRF apurado em 2010	% Aumento de IR	% Aumento Salário	% de IR apurado s/salário anual
	(A) (R\$)	(B) (R\$)	$C = \left(\frac{\text{IR Ano atual}}{\text{IR Ano anterior}} - 1 \right) \times 100$	$D = \left(\frac{\text{Salário ano atual}}{\text{Salário ano anterior}} - 1 \right) \times 100$	$E = \left(\frac{B}{A} \right) \times 100$
2010	24.762,46	437,86	-	-	1,77%
2011	26.736,28	556,45	27,08%	7,97%	2,08%
2012	29.409,91	732,85	31,70%	10,00%	2,49%
2013	32.102,05	951,70	29,86%	9,15%	2,96%
2014	34.670,21	1.055,02	10,86%	8,00%	3,04%
2015	37.716,67	1.235,83	17,14%	8,79%	3,28%
2016	41.462,22	1.548,26	25,28%	9,93%	3,73%
2017	44.157,74	1.921,99	24,14%	6,50%	4,35%
2018	45.505,21	2.157,61	12,26%	3,05%	4,74%
2019	47.780,47	2.526,40	17,09%	5,00%	5,29%
2020	49.764,20	2.633,37	4,23%	4,15%	5,29%

Fonte: dos autores, 2023.

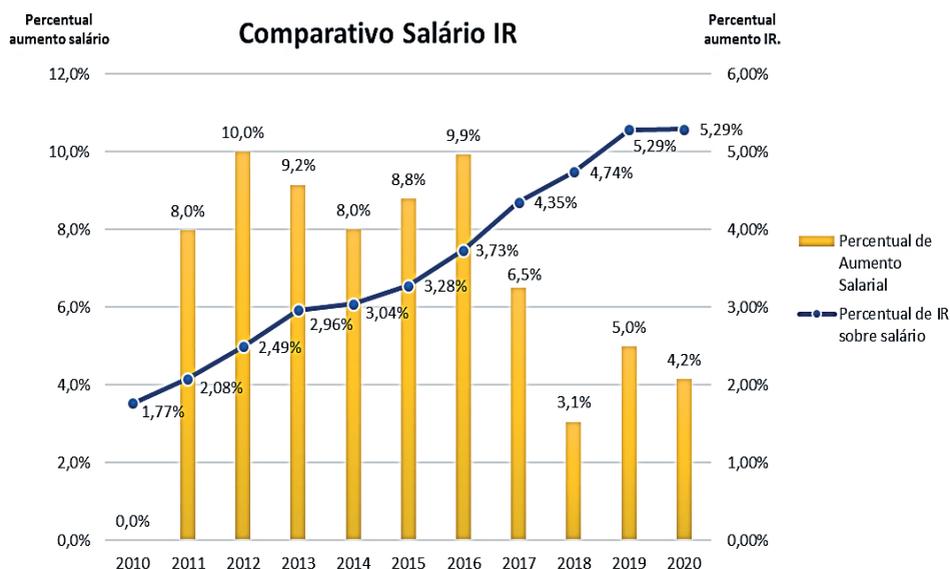
A partir dos valores obtidos com a tabela 4, foi possível calcular os valores percentuais do aumento total de salário em relação ao ano anterior, sendo o maior aumento identificado em 2012, da ordem de 10,00% sobre 2011. Paralelo ao levantamento destes dados, realizou-se também os cálculos do IR em relação a cada ano e percentualmente em relação ao seu ano anterior. Para o período analisado, o maior aumento de IR apurado foi para o ano de 2011, no valor de R\$ 556,45, representando 27,08% sobre 2010.

Em relação aos dados apurados, identificou-se também a importância do percentual do IR apurado sobre o salário anual. Do período total analisado, destacam-se os últimos 4 anos, em que todos os valores de IR apurados estão acima dos R\$ 1.500,00. Em 2017 apurou-se um imposto anual de R\$ 1.921,99, e se comparado ao salário anual, representou 4,35%. Em 2018 o imposto apurado foi de R\$ 2.157,61 e representou 4,74% em relação ao salário anual. Em 2019 foi apurado R\$ 2.526,40 de IR, representando 5,29% do

salário anual, e no último ano, em 2020, identificou-se o valor de R\$ 2.633,37 de IR, representando 5,29% do salário anual.

A partir das informações apresentadas na tabela 4, gerou-se o gráfico 1, contendo dois eixos Y (% Percentual aumento de Salário do lado esquerdo, e % Percentual aumento de IR do lado direito).

Gráfico 1. Relação de Comparação - Aumento % do Salário X Aumento % do IR



Fonte: dos autores, 2023.

O aumento percentual do salário de um ano para o outro, segue conforme estabelecido pelo sindicato, e um ponto importante a ser destacado é que a partir de 2016, o aumento que seguia com valores próximos, passou a ser inferior, com uma queda de 2016 para 2017, de 9,9% para 6,5%, e em 2018 uma redução para 3,1%, contudo, há uma recuperação salarial em 2019, registrando um aumento de 3,1% para 5,0%, chegando em 2020 com uma redução de 4,2% em relação a 2019.

Na Tabela 5, são apresentados os salários totais anuais e percentuais de imposto de renda de 2010 a 2020, sendo realizado os

cálculos médios salariais para os períodos 2010-2015 e 2016-2020, além dos cálculos médios percentuais do IR para os mesmos períodos analisados.

Tabela 5. Valor Médio Salário x Percentual Médio IR

1	2	3	4	5
Ano	Salários (R\$)	Valor Médio dos Salários (R\$)	IR	Percentual Médio do IR.
2010	24.762,46	30.899,60	1,77%	2,60%
2011	26.736,28		2,08%	
2012	29.409,91		2,49%	
2013	32.102,05		2,96%	
2014	34.670,21		3,04%	
2015	37.716,67		3,28%	
2016	41.462,22	45.733,96	3,73%	4,68%
2017	44.157,74		4,35%	
2018	45.505,21		4,74%	
2019	47.780,47		5,29%	
2020	49.764,20		5,29%	

Fonte: dos autores, 2023.

Com base nos valores totais de salários e percentuais de IR, verifica-se na coluna 3 o cálculo médio de salário obtido através dos valores compreendidos entre 2010 e 2015 (anos de atualização da tabela do IR), somando-se os valores dos períodos (coluna 2) e dividindo-se pela quantidade de anos deste período (6 anos), encontrando-se assim o valor médio de salarial de R\$ 30.899,60. Da mesma forma foi calculado o percentual médio do IR para o mesmo período analisado (2010-2015) a partir dos percentuais anuais (coluna 4), resultando em 2,60% (coluna 5).

Tal qual foram realizados os cálculos médios de salário e percentual médio de IR entre 2010 e 2015, também foram realizados

os cálculos para o período 2016-2020 (no caso, 5 anos), período este que não há aumento ou reajuste da tabela de Imposto de Renda.

Entre 2016 e 2020 (anos de falta de atualização da tabela do IR), somando-se os valores dos salários dos anos (coluna 2) e dividindo-se pela quantidade de anos deste período (5 anos), encontrou-se o valor médio de salarial de R\$ 45.733,96. Também foi calculado o percentual médio do IR para este período analisado baseado nos percentuais anuais, resultando no percentual de 4,68% (coluna 5).

Observa-se que não há muita diminuição na média salarial dos dois períodos calculados (2010-2015 e 2016-2020), mas constata-se um aumento gradativo do percentual do IR (coluna 4), de 3,28% (último ano de atualização da tabela de IR) para 3,73% (primeiro ano sem atualização da tabela de IR), subindo para 4,35% em 2017, 4,74% para 2018, 5,29% em 2019 e 5,29% em 2020.

Nos anos que antecedem o congelamento da tabela de IR (2010-2015), os percentuais de aumento mantiveram-se próximos ou com variações pequenas (inferiores a 2,5% no primeiro biênio 2010-2011). A partir de 2012, representou 2,49%, aumentando para 2,96% em 2013, 3,04% em 2014 e chegando a 3,28% em 2015.

O que se pode aferir destas análises é que durante o período em que a tabela de IR mantinha-se atualizada, os percentuais de variação (aumento) do imposto de renda demonstrava-se estável em relação ao aumento salarial para o período analisado (2010-2015), e que a partir de 2016, mesmo tendo o salário se mantido estável em relação ao período anterior, ainda sim o imposto de renda continuou com um acréscimo percentual, sendo demonstrado isso através de um aumento percentual médio de 2,60% (2010-2015), para 4,68% (2016-2020).

Ainda na coluna 4, verificou-se que durante o período em que a tabela para o cálculo do imposto de renda era atualizada, o percentual de variação deste imposto era estável em relação ao aumento salarial do primeiro período (2010-2015). Já para o segundo

período (2016-2020) isso não ocorreu, sendo que a partir de 2017, mesmo tendo os salários um aumento não tão expressivo em relação aos anos anteriores, registrou uma alta percentual gradativa a cada ano do imposto de renda mensal, chegando a 5,29% em 2020, e demonstrando assim a perda do poder econômico e financeiro do trabalhador.

5 Considerações finais

O presente estudo teve como finalidade através da análise comparativa entre aumento de salário e a tabela de imposto, verificar se a partir do congelamento da tabela de incidência do IRPF a partir de 2016 trouxe reflexos ao trabalhador assalariado. Para isso, foram realizadas análises de informações para o período temporal entre 2010 e 2020 nos segmentos de indústria, serviços e comércio.

Foram apresentados os cálculos do imposto propriamente dito para as três categorias, sendo utilizados como base de informações, os valores dos salários base conforme estabelecido pelos sindicatos das categorias representadas nos segmentos, para os cálculos e as comparações dos valores e percentuais entre os anos do período.

Não se verificou incidência de IR para os segmentos COMÉRCIO (categoria vendedores) e SERVIÇOS (auxiliares de escritório) de acordo com os dados apurados, porém para o segmento INDÚSTRIA (categoria metalúrgicos) verificou-se a incidência do IR iniciando no ano de 2010 ainda com salário isento, passando a contribuir a partir do aumento salarial no decorrer do mesmo ano e assim continuou essa incidência do imposto de renda nos anos seguintes, até o final de 2020.

Pôde-se verificar a partir dos dados coletados, que os trabalhadores assalariados das categorias analisadas têm sofrido um prejuízo e uma perda do poder aquisitivo econômico pela falta da atualização da tabela de IR (2016 a 2020), mesmo tendo sido constatado um aumento salarial inferior se comparado aos anos anteriores (2010 a 2015).

A média de percentual de IR durante os anos de 2010 a 2015 foi de 2,60%, ao passo que de 2016 a 2020 (anos em que a tabela se manteve e se mantém inalterada) o percentual médio de IR passou para 4,68%, demonstrando ainda sim um aumento de 2,08% em um período de 5 anos.

Algumas limitações ocorreram para o desenvolvimento deste estudo, como a limitação de categorias estudadas e regiões, o que pode ser justificado pela grande população e também quantidade de cidades existentes no Brasil, o que resultaria em um estudo demasiadamente extenso, mas que poderia ser feito em etapas separadas por região, estado ou categoria, ficando como sugestão para próximos trabalhos.

Finalizando, a partir das informações apresentadas e analisadas, o IR causa prejuízo aos contribuintes mesmo eles mantendo as mesmas atividades, o que expõe a necessidade de atualização da tabela de incidência de IR por parte da Receita Federal do Brasil.

6. Referências

- AMORIM, Márcio William França; WEYNE, Walda Maria Mota. **SEFAZ: Tributo à história**. Organizadores: Márcio William França Amorim, Walda Maria Mota Weyne. – Fortaleza. Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará, 2006. Edição comemorativa dos 170 anos de criação da SEFAZ.
- BOTELHO JOACY MACHADO; DA CRUZ VILMA APARECIDA GIMENES. **Metodologia Científica**. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.
- BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 9 ago. 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm Acesso em: 18 mar. 2023.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: **Senado Federal: Centro Gráfico**, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm Acesso em: 18 mar. 2023.
- BRASIL. Decreto nº 55.866, de 25 de março de 1965. Regulamenta o transporte de cargas perigosas no território nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 mar. 1965. Disponível em: <http://www.>

planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D55866.htm. Acesso em: 18 mar. 2023.

BRASIL. Lei 4.265, de 31 de dezembro de 1922. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, 5.1.1923. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1901-1929/l4625.htm#:~:text=LEI%20No%204.625%2C%20DE%2031%20DE%20DEZEMBRO%20DE%201922.&text=Direitos%20de%20importa%C3%A7%C3%A3o%20para%20consumo,Ns. Acesso em: 31 jan. 2023.

BRASIL. Lei 4.783, de 31 de dezembro de 1923. **Coleção de Leis do Brasil**. 31 dez 1923. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1920-1929/lei-4783-31-dezembro-1923-564689-publicacao-original-88627-pl.html>. Acesso em: 18 mar. 2023.

BRASIL. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 out. 1966. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172.htm. Acesso em: 18 mar. 2023.

BRASIL. Lei nº 7.713, de 23 de dezembro de 1988. Dispõe sobre o imposto de renda e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 dez. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7713.htm. Acesso em: 18 mar. 2023.

BRASIL. Lei nº 8.134, de 27 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a política nacional de saúde do trabalhador. **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 28 dez. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8134.htm. Acesso em 18 mar. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.250, de 26 de dezembro de 1995. Altera a legislação do imposto de renda das pessoas físicas e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 dez. 1995. Seção 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9250.htm. Acesso em: 18 mar. 2023.

BRASIL. Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005. Dispõe sobre a instituição do Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Programa de Inclusão Digital - PID; cria o Conselho de Altos Estudos de Finanças e Tributação - CAEFT, o Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ e o Fundo Soberano do Brasil - FSB e dá outras providências. **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 22 nov. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11196.htm. Acesso em: 18 mar. 2023.

- BRASIL. Receita Federal do Brasil. Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009. Dispõe sobre normas gerais de tributação previdenciária e de arrecadação das contribuições sociais destinadas à Previdência Social e as destinadas a outras entidades ou fundos, administradas pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 nov. 2009. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=25656> . Acesso em: 18 mar. 2023.
- BRASIL. Receita Federal do Brasil. Instrução Normativa RFB nº 1.500, de 29 de outubro de 2014. Dispõe sobre normas gerais de tributação relativas ao Imposto sobre a Renda das Pessoas Físicas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 out. 2014. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=55304> . Acesso em: 18 mar. 2023
- BRASIL. Receita Federal do Brasil. Instrução Normativa RFB nº 2134, de 27 de Fevereiro de 2023. Dispõe sobre a apresentação da Declaração de Ajuste Anual do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física referente ao exercício de 2023, ano-calendário de 2022, pela pessoa física residente no Brasil. **Diário Oficial da União**. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=129195> Acesso em: 18 mar. 2023
- CASTRO, Arnaldo. **Reportagem especial história do salário**. Cidade: Brasília Tribunal superior do Trabalho, 2020. Disponível em: <https://www.tst.jus.br/-/reportagem-especial-historia-do-salario> . Acesso em: 27 jul. 2022.
- CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- FERNANDES, Cláudio. **Consolidação das Leis Trabalhistas na Era Vargas**. Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/historiab/consolidacao-das-leis-trabalhistas-na-era-vargas.htm> . Acesso em 30 dez. 2022.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GUTIERREZ, Miguel Delgado (2009) - **O IMPOSTO DE RENDA E OS PRINCÍPIOS DA GENERALIDADE, DA UNIVERSALIDADE E DA PROGRESSIVIDADE** – Tese de Doutorado - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO FACULDADE DE DIREITO SÃO PAULO.
- MATTAR, F.N. **Pesquisa de Marketing**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2005. Vol. 1. P. p. 159.

MEDEIROS, Marcelo. CASTRO Fabio Avila de. **A composição da renda no topo da distribuição: evolução no Brasil entre 2006 e 2012, a partir de informações do Imposto de Renda.** Revista Economia e Sociedade, Campinas, v.27, n. 2(63), pg. 577-605, maio-agosto/2018.

METALÚRGICO do ABC ganha 79% a mais que a média. **Exame/DIEESE**, 21 de julho de 2011. Disponível em : <https://exame.com/brasil/metalurgico-do-abc-ganha-79-a-mais-que-a-media-2/> Acesso: 18 dez. 2022.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Receita Federal. Imposto de Renda - **História. 1997 a 2016: o avanço tecnológico, segurança, rapidez e facilidade no preenchimento e na entrega da declaração.** Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/memoria/imposto-de-renda/historia/1997-a-2014-o-avanco-tecnologico-seguranca-rapidez-e-facilidade-no-preenchimento-e-na-entrega-da-declaracao>. Acesso em: 18 fev. 2023.

SANTOS, Maria Aparecida, **Imposto de renda das pessoas físicas: análise da tabela Anual, no período de 1996 a 2013, à Luz dos Princípios Constitucionais da Capacidade Econômica, da Progressividade e do Não – Confisco –** Universidade Estadual da Paraíba – 2014

SANTOS, Ramon Tomazela. **O princípio da Universalidade na Tributação da Renda: Análise acerca da possibilidade de atribuição de tratamento jurídico-tributário distinto a determinados tipos de rendimentos auferidos pelas pessoas físicas.** Revista de Direito Tributário Atual – RDTA. São Paulo: Ed. Dialética, n. 28, p. 264-294, 2012.

SECRETARIA MUNICIPAL DO TRABALHO E EMPREGO. **Balanco do Emprego em Curitiba por Ocupações – novembro de 2009;** Curitiba; 6 páginas. Disponível em: <http://multimidia.curitiba.pr.gov.br/2010/00083094.pdf> . Acesso: 18 dez. 2022.

SENGER, Marcelo. **O PRINCÍPIO DA PROGRESSIVIDADE.** Revista Jurídica – CCJ. ISSN 1982-4858. v. 16, n. 32, p. 155-165, ago/dez 2012.

SESCAP - SINDASPP - Sindicato dos Trabalhadores em Empresas de Serviços Contábeis, Assessoramento, Perícias, Informações, Pesquisas de Curitiba. **Convenção Coletiva de Trabalho 2010 – 2020;** Curitiba. Disponível em: <https://www.sindaspp.org.br/> Acesso: 18 dez. 2022.

- SINDICATO DA INDÚSTRIA DA FUNDIÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO. **Convenção Coletiva de Trabalho 2010 – 2020**; São Paulo. Disponível em: <https://www.sifesp.org.br/> . Acesso: 18 dez. 2022.
- SINDILOJAS-BH. **Convenção Coletiva de Trabalho 2010 – 2020**; Belo Horizonte. Disponível em: <https://www.sindilojasbh.com/> Acesso: 18 dez. 2022.
- ZITTEI, M. V. M.; SANTOS, C. A.; LUGOBONI, L. F. **O Combate à evasão fiscal do imposto de renda da pessoa física**. Redeca, São Paulo, v.06, n. 2, pg. 128-149, Jul-Dez/2019.

CAPÍTULO 3

Instrumentação de Políticas Públicas em Época de Pandemia: Licitações, Contratos, Burocracia e Corrupção na Saúde Pública

DOI 10.29327/5250833.3-3

Agnaldo Marcio Gonçalves¹
Frederico Fonseca da Silva²
Alexandre Machado Fernandes³
Pedro Antônio Bittencourt Pacheco⁴
Anjor Mujica de Paula⁵

Resumo: O presente trabalho busca a compreensão dos procedimentos, em tempos pandêmicos, dos processos licitatórios e a realidade refletida em contratos, comportamento burocrático e corrupção, considerando suas transversalidades e peculiaridades, na Saúde Pública. A burocracia e a corrupção são fenômenos que afetam a economia nacional e internacional e são previsíveis em tempos de profunda instabilidade econômica. Se por um lado a huma-

-
- 1 - Graduado em Gestão Pública, do IFPR -Instituto Federal do Paraná, Campus Curitiba. ORCID 0000-0001-6151-0643. E-mail: gonalvesagnaldo@gmail.com
 - 2 - Engenheiro Agrônomo, doutor em Irrigação e Meio Ambiente, Pesquisador e Professor do IFPR -Instituto Federal do Paraná, Campus Curitiba, orientador do TCC da Pós ORCID 0000-0003-2817-6983 Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4691454480439777> E-mail: frederico.silva@ifpr.edu.br
 - 3 - Professor e Pesquisador do IFPR -Instituto Federal do Paraná Mestre em Administração pela Universidade Federal do Paraná -UFPR ORCID 0000-0002-1005-6169 Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7123791883265745> E-mail: alexandre.fernandes@ifpr.edu.br
 - 4 - Professor e Pesquisador do IFPR-Instituto Federal do Paraná, Instituto Federal do Paraná ORCID 0000-0002-7547-8442 E-mail: Pedro.pacheco@ifpr.edu.br
 - 5 - Pesquisador e Professor do IFPR -Instituto Federal do Paraná Mestre de Engenharia de Produção E-mail: anjor@ifpr.edu.br

nidade busca soluções para a sua própria sobrevivência ao coronavírus, cujas medidas põem em risco as receitas e finanças das organizações, por outro lado, empresários e agentes públicos, com desvio de comportamento, buscam soluções práticas no campo do ilícito, saqueando os cofres públicos com procedimentos aparentemente revestidos de certa legalidade. O alto volume de capital demandado pela Saúde Pública, neste período de pandemia, tornou-se um alvo atrativo às práticas espúrias e fraudulentas das licitações, provocando um “efeito dominó” danosas à proficiência e probidade da Administração Pública causando prejuízos, ainda incalculáveis, ao bem-estar social.

Palavras chaves: Covid-19, Saúde, SUS, Licitações, CGU.

INSTRUMENTALIZATION OF PUBLIC POLICIES IN TIME OF PANDEMIC: BIDS, CONTRACTS, BUREAUCRACY AND CORRUPTION IN PUBLIC HEALTH

Abstract: The present work seeks to understand the procedures, in pandemic times, of the bidding processes and the reality reflected in contracts, bureaucratic behavior and corruption, considering their transversalities and peculiarities, in Public Health. Bureaucracy and corruption are phenomena that affect the national and international economy and are predictable in times of profound economic instability. If, on the one hand, humanity seeks solutions for its own survival to the coronavirus, whose measures endanger the revenues and finances of organizations, on the other hand, businessmen and public agents, with deviation in behavior, seek practical solutions in the field of illicit activities looting public coffers with procedures apparently covered with certain legality. The high volume of capital demanded by Public Health, in this period of pandemic, became an attractive target to the spurious and fraudulent practices of public tenders, causing a “domino effect” damaging to the proficiency and probity of the Public Administration causing losses, still incalculable, to the social well-being.

Key words: Covid-19, Health, SUS, Bids, CGU.

INSTRUMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS EN ÉPOCA DE PANDEMIA: LICITACIONES, CONTRATOS, BUROCRACIA Y CORRUPCIÓN EN LA SALUD PÚBLICA

Resumen: El presente trabajo busca la comprensión de los procedimientos, en tiempos pandémicos, de los procesos licitatorios y la realidad reflejada en contratos, comportamiento burocrático y corrupción, considerando sus transversalidades y peculiaridades, en la Salud Pública. La burocracia y la corrupción son fenómenos que afectan a la economía nacional e internacional y son previsibles en tiempos de profunda inestabilidad económica. Si por una parte la humanidad busca soluciones para su propia supervivencia al coronavirus, cuyas medidas ponen en peligro los ingresos y las finanzas de las organizaciones, por otra parte, empresarios y agentes públicos, con desvío de comportamiento, buscan soluciones prácticas en el campo de lo ilícito, saqueando las arcas públicas con procedimientos aparentemente revestidos de cierta legalidad. El alto volumen de capital demandado por la Salud Pública, en este período de pandemia, se tornó un blanco atractivo a las prácticas espurias y fraudulentas de las licitaciones, provocando un “efecto dominó” dañinas a la competencia y probidad de la Administración Pública causando perjuicios, aún incalculables, al bienestar social.

Palabras claves: Covid-19, Salud, SUS, Licitaciones, CGU.

1. Introdução

Da urgência à emergência, as contratações na área da saúde pública demandam soluções práticas e com a celeridade que o caso requer, entretanto, não menos burocráticas, para enfrentamento dos efeitos deletérios do presente evento pandêmico do coronavírus, e representam um desafio à capacidade tecnológica, de gestão e logística em pleno século 21, em todos os seus aspectos e peculiaridades.

Medidas excepcionais, em tempos de pandemia, são tomadas para alcançar todas as modalidades de licitações para contratação

de bens e serviços na Saúde Pública, o que pode pôr em xeque a proficiência e probidade da Administração Pública, de seus agentes e contratados, levando-se em consideração o interesse e o bem-estar da coletividade dentro dos princípios de Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência.

A Lei nº 13.979 (BRASIL, 2020a), de 6 de fevereiro de 2020, alterada pela Lei nº 14.035 (BRASIL, 2020b), de 11 de agosto de 2020, criada especialmente para dispor sobre estas medidas e procedimentos para a aquisição e contratação de bens, serviços e insumos destinados ao enfrentamento deste surto epidêmico no Brasil, reduzindo o processo burocrático.

A Lei 14.065 (BRASIL, 2020c) autoriza pagamentos antecipados nas licitações e nos contratos realizados no âmbito da administração pública; adequa os limites de dispensa de licitação; amplia o uso do Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC) durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei nº 13.979 (BRASIL, 2020a).

Nesse contexto, a pesquisa qualitativa aplicada teve por objetivo verificar o comportamento do processo de contratação neste período pandêmico, no Sistema de Saúde Pública (SUS), assim como o impacto frente ao ambiente econômico financeiro mundial, trazendo ao fim, algumas propostas para o aprimoramento da sistemática de contratação e da gestão de contratos públicos cumprindo, desta forma, o objetivo específico do presente trabalho.

2. Metodologia

A metodologia teve como propósito de apresentar os procedimentos a serem desenvolvidos pela presente pesquisa. Silveira e Córdova (2009) destacam que uma pesquisa possibilita uma aproximação e uma leitura da realidade, por meio da qual é possível, ao pesquisador, diagnosticar problemas e contradições, bem como apontar caminhos para uma possível intervenção, por conta de um método científico.

De acordo com Gil (2017), a pesquisa científica é um procedimento que se realiza mediante uma ordenação racional dos conhecimentos disponíveis, por meio da aplicação minuciosa de métodos, técnicas e análises sistêmicas. A partir dessa abordagem a pesquisa é um procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos.

Contudo, nem sempre os documentos e os elementos iconográficos e etnográficos representam amostras, por mais expressivas que sejam representativas do fenômeno em estudo.

Dessa forma, como processo metodológico, foi utilizado a pesquisa qualitativa (PATIAS e HOHENDORFF, 2019), com ênfase na pesquisa documental (PIANA, 2009) e estudo do caso (MEIRINHOS e OSÓRIO, 2016). Muito embora se tenha que concordar com Gunther (2006), Ollaik e Ziller (2012), e Sampieri *et al.* (2013) quando afirmam que, por muito tempo e, seguramente, ainda hoje, a pesquisa qualitativa parece estar em descrédito quando comparada à pesquisa quantitativa. Muitas vezes, é ‘acusada’ de ser flexível demais, vaga, imprecisa, sem rigor ou métodos adequados, sem possibilidade de réplica e generalização.

O campo documental mostrou-se pertinente e vantajoso por se tratar de um tema atual com edições de Leis, relatórios de investigações criminais da Polícia Federal e levantamentos estatísticos de dados econômicos por órgãos internacionais, citados iconograficamente. Obras literárias e artigos científicos nutrem, validam e confrontam o campo das idéias pois, segundo Chizzotti (2000), a pesquisa investiga o mundo em que o homem vive e o próprio homem.

Todo o material, coletado cuidadosamente, fisicamente em livros e artigos ou via internet, seja pela ferramenta *Google* acadêmico ou *websites*, foi analisado criteriosa e exaustivamente sob a ótica dos princípios fundamentais da Administração Pública, sua eficiência e eficácia, e a relação com o excesso de burocracia e a corrupção sem, entretanto, adentrar a fundo no elemento etnográfico, embora, muito bem delimitado no campo da corrupção.

Compilando dados, analisando, justificando e concluindo respostas para o fenômeno, previsível, de aumento da corrupção em pleno período pandêmico, o presente trabalho procurou buscar essa compreensão.

2.1 Fundamentação teórica

A presente fundamentação que alicerça e embasa toda a presente pesquisa possui quatro pilares: (3.1) Contrato Administrativo; (3.2) Burocracia; (3.3) Corrupção e a responsabilidade administrativa e penal; e, (3.4) Improbidade administrativa nas licitações.

2.2 Contrato administrativo

Toda e qualquer contratação de bens e serviços realizados pela Administração Pública, possui regramento próprio em Lei. A nova Lei de licitações, Lei 14.133 (BRASIL, 2021), publicada em 1 de abril de 2021 e que entrou em vigor a partir desta data, estabelecendo em seu Art. 193:

Revogam-se:

I - Os artigos 89 a 108 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, na data de publicação desta Lei;

II - A Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e os artigos 1º a 47-A da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, após decorridos 2 (dois) anos da publicação oficial desta Lei. Portanto, pode-se utilizar tanto a Lei 14.133 quanto a Lei 8.666 (exceto os artigos 89 a 108), para licitações até a data de 01/04/2023.

A Lei 14.133 estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e abrange:

O Art. 2º da referida Lei estabelece a sua aplicação:

- I - Alienação e concessão de direito real de uso de bens;
- II - Compra, inclusive por encomenda;
- III - Locação;
- IV - Concessão e permissão de uso de bens públicos;
- V - Prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados;
- VI - Obras e serviços de arquitetura e engenharia; e,
- VII - Contratações de tecnologia da informação e de comunicação.

E, ainda, em seu Artigo 5º:

Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da proibição administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).

Portanto, há duas Leis de Licitações em vigor, sendo de livre escolha do gestor a utilização entre uma e outra, até o prazo de extinção da Lei 8.666 (BRASIL, 1993), observando-se, entretanto, a revogação dos Artigos 89 a 108 da Lei nº 8.666, cujas penalidades estão devidamente fundamentadas no novo Código Civil Brasileiro.

Os contratos Administrativos são oriundos de Licitações e, segundo Mello (2013), devem ser formalizadas por contrato de relação jurídica por acordo de vontades, em que as partes se obrigam reciprocamente a prestações concebidas, como contrapostas.

Para Carlos Ari Sunfeld, em sentido mais estrito:

[...], definimos o contrato administrativo em sentido estrito como o contrato (isto é, o vínculo sinalagmático e obrigatório, consensualmente estabelecido) administrativo (isto é, submetido ao sistema do direito administrativo) celebrado entre a Administração - ou quem lhe faça às vezes - e terceiros, em que: a) a determinação exata do objeto é feita posteriormente à sua celebração, por atos administrativos unilaterais; b) as pretensões da Administração se materializam em decisões auto executórias; e, c) é intangível o equilíbrio da equação econômico-financeira inicialmente estabelecido (SUNDFELD, 1995).

Conforme Cassagne (2005), a chamada *causa fim*, é elemento diferenciador do contrato administrativo representado pelo interesse público relevante, que se incorpora como essencial ao contrato e que funciona durante toda a execução. A *causa fim* reflete o exercício da função administrativa material e substantiva, sendo assim, o próprio fim público específico do Estado.

Entre as lições deixadas por Roxana Cardoso Brasileiro Borges, os efeitos dos contratos ultrapassam as partes contratadas e podem atingir outras pessoas, físicas ou jurídicas.

Na nossa sociedade atual, um contrato pode afetar um grupo de pessoas e toda uma cidade, ou até um país, com reflexos negativos na sociedade, o que se busca regulamentar, por exemplo, na esfera do Direito Econômico, para permitir a livre-concorrência. Sob este princípio, o contrato importa também para a sociedade, não apenas para as partes contratantes, e servirá como limite da atuação destas (BORGES, 2004).

Segundo Lucas Rocha Furtado:

Urge a criação em nosso sistema legislativo de mecanismos objetivos e impessoais que permitam ao poder público escolher a entidade privada com a qual são firmados convênios, termos de parceria ou outros acordos congêneres. A inexistência desses mecanismos le-

gais constitui um dos maiores ralos de dinheiro público e constante de fonte de corrupção, fraudes, desvios, etc. (FURTADO, 2010).

O contrato tem função social, conforme o Artigo 421 do Código Civil Brasileiro, Lei 10.406 (BRASIL, 2002): “A liberdade de contratar será exercida em razão e nos limites da função social do contrato, observado o disposto na Declaração de Direitos de Liberdade Econômica”, o que exige trocas úteis e justas, em atenção aos princípios da probidade e boa-fé (Artigo 422), por meio do comportamento leal dos contratantes.

Para Moreira Neto (2014), em relação à licitação competitiva e o princípio da eficiência:

Entendida, assim, a eficiência administrativa, como a melhor realização possível da gestão dos interesses públicos, posta em termos de plena satisfação dos administrados com os menores custos para a sociedade, ela se apresenta, simultaneamente, como um atributo técnico da administração, como uma exigência ética a ser atendida, no sentido weberiano de resultados, e, coroando a relação, com o uma característica jurídica exigível, de boa administração dos interesses públicos.

3. Burocracia

Muito embora a concepção da burocracia tenha sido amplamente estudada em diversas áreas do conhecimento (MERTON, 1952; LAPASSADE, 1977), é inegável que a grande contribuição sobre o tema tenha sido realizada por Max Weber (1864-1920), sociólogo alemão e fundador da “sociologia compreensiva”, e um dos maiores estudiosos da burocracia, mais especificamente o Estado Burocrático. Para Weber (2008), burocracia é um modelo de uma Organização Administrativa Estatal a qual possui funções hierárquicas definidas e distribuídas com o objetivo de alcançar a eficiência.

Como objeto de estudo nas ciências sociais (sociologia, ciência política, direito, administração e, agora, mais recentemente, na

Gestão Pública), as pesquisas sobre a burocracia resultaram em vários e diferentes entendimentos como, por exemplo, nas organizações (CAMPOS, 1978).

Neste contexto, podemos entender a burocracia como um processo organizado, sistematizado, hierarquizado e para a Administração Pública, previsto em lei, no qual as tarefas são executadas, documentadas e após sua finalização, arquivadas (FARIAS e MENEGUETTI, 2011).

Apesar dos estudos de Weber ser considerado o ponto de partida sobre o estudo da burocracia, este tema aparece direta (MICHELS, 1968) ou indiretamente (PROUDHON, 2007) em estudos clássicos no campo da política ou da filosofia. No campo da análise das organizações, diversos são os direcionamentos adotados sobre essa temática, que é amplamente estudada sob múltiplos recortes teóricos e perspectivas (FARIAS e MENEGUETTI, 2011).

Carmen Lúcia Antunes Rocha, Ministra do STF, no início da sessão do CNJ refere-se à burocracia: "... quando há excesso de burocracia, haverá mais instâncias, gavetas para que se guardem os pedidos e pleitos, muitas velas por onde podem passar os comportamentos públicos" (ROCHA, 2015).

A burocracia, neste caso específico de Licitações, é apenas um método pelo qual se formaliza a necessidade da administração pública em contratar com organizações privadas a aquisição de bens ou serviços, da qual se originam os Contratos Administrativos. Já a corrupção, por sua vez, nasce, floresce e é alimentada pelo desvio de comportamento dos atores envolvidos (TCU, 2010).

4. Corrupção e a responsabilidade administrativa e penal

De acordo com Silva Junior (2017), não há como falar em corrupção sem citar os atores envolvidos: de um lado, o ímprobo empresário, representante de organizações privadas, interessadas em contratar com a Administração Pública através de contratos oriun-

dos de Licitações, e de outro lado, o ímprobo agente público, como principal articulador das ações fraudulentas.

Para Dallari (2006), licitação não impede o ato de corrupção:

Não é porque se fez uma licitação, não é porque o rito foi seguindo, que o resultado passa a ser sagrado, intocável. A licitação tem-se transformado, sim, numa ritualística inconsequente, numa maneira de acobertar a fraude, de dar segurança àqueles que se aproveitam do dinheiro público.

Pode-se afirmar que parte do resultado dos certames é definida prematuramente, já que, a depender das condições contidas no ato convocatório, sabe-se de antemão quem poderá participar da futura licitação e quem já estará de pronto afastado (WALD *et al.*, 2017).

De acordo com o MPF (s/d), a Operação Lava Jato, criada em março de 2014 nas entranhas da Justiça Federal da capital curitibana, um verdadeiro fenômeno de investigação criminal que une Ministério Público Federal, Polícia Federal, Receita Federal, Conselho de Controle das Atividades Econômicas (COAF), Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) e a Controladoria Geral da União (CGU), inicia seus trabalhos com as irregularidades encontradas na PETROBRAS e no decorrer das investigações, expandindo sua malha para outras organizações públicas e privadas, aplicando pontualmente, no campo da responsabilidade administrativa e penal, a justa pena àqueles que direta ou indiretamente ousaram pilhar os cofres públicos.

Empresas nacionais de porte como Odebrecht, Andrade Gutierrez, UTC, OAS, Camargo Corrêa, Queiroz Galvão, Galvão Engenharia, Mendes Júnior, Engevix, Toyo Setal, entre outras, e seus respectivos diretores, tornaram-se protagonistas do maior esquema de corrupção do país (MPF, s/d), conforme balanço (Tabela 1).

Tabela 1. Operação Lavajato - em números

Trabalho de Polícia Judiciária	Total
Mandados de busca e apreensão (Brasil e exterior)	844
Mandados de condução coercitiva	210
Mandados de prisão preventiva (Brasil e exterior)	97
Mandados de prisão temporária	104
Prisões em Flagrante	6
Policiais envolvidos para cumprimento de medidas judiciais	4.220
Viaturas policiais	1.320*
Procedimentos de quebras de sigilo bancário e fiscal	650*
Procedimentos de quebras de sigilos de dados (telemático)	350*
Procedimentos de quebras de sigilo telefônico	330*
Inquéritos policiais instaurados	326
Inquéritos policiais em andamento	187
Processos eletrônicos abertos	1.397
Bens bloqueados ou apreendidos nas operações	R\$ 2.400.000.000,00
Repatriados	R\$ 745.100.000,00
Valores analisados em operações financeiras investigadas	R\$12.500.000.000.000,00

*Números atualizados até 14/08/2017 - * números aproximados.*

Fonte disponível em: <http://www.pf.gov.br/imprensa/lava-jato/numeros-da-operacao-lava-jato>

Conforme a Tabela 1 mostra, a soma dos bens bloqueados ou apreendidos mais valores repatriados, montam em R\$ 3.145.100.000,00. Este valor, em sua maioria, retornou aos cofres da Petrobras. Os valores analisados em operações financeiras investigadas representam, aproximadamente, uma vez e meia o valor do PIB Brasileiro em 2020 que, segundo o IBGE (2021), foi de R\$

7,4 trilhões. Já os valores recuperados representam 4,25% deste PIB.

À frente e no comando desta batalha jurídica os órgãos estruturantes se posicionam como um combatente tenaz, levando à prisão grandes empresários e um ex-presidente da república (RODAS, 2021).

A luta entre a Lava Jato e as bancadas criminalistas representa a disputa do interesse público contra uma elite empresarial acostumada às benesses do poder conquistadas por meio do pagamento de propinas (SERAPIÃO, 2014).

Acordos de delação premiada surgem como uma ferramenta imprescindível através da qual, é possível reconstruir todo o processo de corrupção e apontar seus responsáveis.

Segundo Gomes (2011), no que se refere à delação premiada, “muito melhor que a fixação de uma pena de prisão longa e inútil é a reparação dos danos em favor da vítima que, muitas vezes, o que só espera do sistema é a sua recomposição patrimonial. Fundamental também é o confisco do que foi ganho ilicitamente.

Ainda de acordo com Gomes (2011), isto atende às três finalidades que a melhor e mais atualizada doutrina atribui ao processo penal moderno: (a) retributivo-preventiva, (b) reparatória e (c) confiscatória.

No livro *Organizações Criminosas*, Eduardo Araújo Silva (SILVA, 2011) escreve:

A colaboração premiada, também denominada de cooperação processual (processo cooperativo) ocorre quando o acusado, ainda na fase de investigação processual, além de confessar seus crimes para as autoridades, evita que outras infrações venham a se consumir (colaboração preventiva) assim como auxilia concretamente a polícia na sua atividade de recolher provas contra os demais coautores, possibilitando as suas prisões (colaboração repressiva).

5. Improbidade administrativa nas licitações

A Lei 8.429, de Improbidade Administrativa (BRASIL, 1992), é norteadora dos atos do gestor público conforme dispõe no artigo 37, §4º da Constituição Federal: “Os atos de improbidade administrativa importarão a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei, sem prejuízo da ação penal cabível” (BRASIL, 1988).

Sobre o papel do agente público no complexo sistema de corrupção, é referenciado por Bobbio *et al.* (1998) como:

[...] o fenômeno pelo qual um funcionário público é levado a agir de modo diverso dos padrões normativos do sistema, favorecendo interesses particulares em troca de recompensa. Corrupto é, portanto, o comportamento ilegal de quem desempenha um papel na estrutura estadual. Podemos distinguir três tipos de Corrupção: a prática da peita ou uso da recompensa escondida para mudar a seu favor o sentir de um funcionário público; o nepotismo, ou concessão de empregos ou contratos públicos baseados não no mérito, mas nas relações de parentela; o peculato por desvio ou apropriação e destinação de fundos públicos ao uso privado.

Para Neiva (2012) a etimologia da palavra improbidade:

No aspecto etimológico, improbidade derivaria do latim *improbitas*, expressão que significa má qualidade, imoralidade ou malícia. Isto nos leva a concluir que a improbidade revelaria a qualidade do homem que não procede bem, que age indignamente, porque não tem caráter. Improbidade seria o atributo daquele que é ímprobo, ou seja, aquele que é moralmente mau, violador das regras legais ou morais. Vincula-se, portanto, ao sentido de desonestidade, má fama, incorreção, má índole.

Bobbio *et al.* (1998) descrevem corrupção do agente público como sendo “o fenômeno pelo qual um funcionário público é levado

a agir de modo diverso dos padrões normativos do sistema, favorecendo interesses particulares em troca de recompensa”.

Bertoncini (2007) traz este entendimento:

[...] os agentes públicos, de longa data, em especial os detentores de poder político, em considerável medida, ao assumirem suas funções passam a fazer da coisa pública e do Estado a coisa própria, espaço privado, de uso pessoal; desviam a entidade estatal do atendimento das finalidades públicas a que se destina, para voltá-las aos seus interesses particulares e de seus apaniguados, levando, assim, o indisponível interesse público.

Outra forma de corrupção em licitações é a formação de cartel, assim definido por Figueiredo (2015): “[...] acordo abusivo de agentes econômicos, representando combinação de preços, a fim de restringir a variedade de produtos e dividir os mercados para manter suas receitas sempre estáveis”.

Os cartéis ferem os princípios fundamentais da Licitação: Isonomia; Legalidade; Impessoalidade; Moralidade; Igualdade; Publicidade; Economicidade e Eficiência; Probidade Administrativa; Vinculação ao Instrumento Convocatório e Julgamento Objetivo, podendo ou não, causar prejuízos ao erário público. A combinação de preços pode não ser o único elemento explorado pelos cartéis. Para Braga (2015),

A identidade de preços não é obrigatória em um cartel, porquanto os conspiradores podem combinar outros tipos de elementos (margens, custos, condições de pagamento, rateio de mercados, entre outros). Hoje em dia, os cartéis que ainda estão em atividade já perceberam que o alinhamento de preços é bastante arriscado e, por isso, preferem linearizar outros tipos de segredos de negócio. Na realização de diligências de busca e apreensão, por exemplo, é possível angariar evidências de combinações entre concorrentes que não se refiram a preços, mas que comprovem o conluio, tais como preços próximos em

produtos de distintas qualidades ou procedência, lances com centavos exatamente idênticos e presença de um habilitado que sempre se abstém de apresentar lances. Desse modo, a observância da similaridade dos preços é relevante, mas não é crucial para se declarar a existência de um cartel.

Os objetivos, em geral, dos cartéis, segundo o Departamento de Proteção e Defesa Econômica, da Secretaria de Direito Econômico, do Ministério da Justiça (BRASIL, 2015), são:

a) Fixação de preços, na qual há um acordo firmado entre concorrentes para aumentar ou fixar preços e impedir que as propostas fiquem abaixo de um “preço base”.

b) Direcionamento privado da licitação, em que há a definição de quem irá vencer determinado certame ou uma série de processos licitatórios, bem como as condições nas quais essas licitações serão adjudicadas.

c) Divisão de mercado, representada pela divisão de um conjunto de licitações entre membros do cartel, que, assim, deixam de concorrer entre si em cada uma delas. Por exemplo, as empresas A, B e C fazem um acordo pelo qual a empresa A apenas participa de licitações na região Nordeste, a empresa B na região Sul e a empresa C na região Sudeste.

d) Supressão de propostas, modalidade na qual concorrentes que eram esperados na licitação não comparecem ou, comparecendo, retiram a proposta formulada, com intuito de favorecer um determinado licitante, previamente escolhido.

e) Apresentação de propostas “proforma”, caracterizada quando alguns concorrentes formulam propostas com preços muito altos para serem aceitos ou entregam propostas com vícios reconhecidamente desclassificatórios. O objetivo dessa conduta é, em regra, direcionar a licitação para um concorrente em especial.

f) Rodízio, acordo pelo qual os concorrentes alternam-se entre os vencedores de uma licitação específica. Por exemplo, as empresas A, B e C combinam que a primeira licitação será vencida pela empresa A, a segunda pela empresa B, a terceira pela empresa C e assim sucessivamente.

g) Subcontratação, pela qual concorrentes não participam das licitações ou desistem das suas propostas, a fim de serem subcontratados pelos vencedores. O vencedor da licitação a um preço supra competitivo divide o sobre-preço com o subcontratado.

6. Resultados e discussão

A burocracia não impede a corrupção pois não foi concebida para este fim. Basta, para isto, observar as operações da CGU/Polícia Federal (Tabela 2), num curto período de tempo (em um intervalo de menos de 40 dias), verificam-se vários casos de corrupção, apenas sob o manto da Covid, apesar de todo o processo burocrático que envolve as contratações no setor de Saúde Pública.

Tabela 2. Operações da CGU/PF no combate a recursos federais contra o Covid-19

Data	Nome da Operação	Prejuízo Potencial (R\$)
23/04/2020	Alquimia	48.272,00
29/04/2020	Vírus Infectio	639.105,40
15/05/2020	Grabato	A ser apurado
21/05/2020	Medcruz	3.100.000,00
25/05/2020	Dispneia	25.400.000,00
27/05/2020	Camilo	15.000.000,00
28/05/2020	Apneia (2ª fase)	A ser apurado
Total		44.187.377,40

Fonte: Disponível em: < <https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/noticias/2020/05/cgu-divulga-balanco-de-acompanhamento-das-acoes-do-orgao-durante-pandemia>>. Acesso em: 10.dez.2020

Os dados expressos na Tabela 2 demonstram que a CGU (CGU, 2020) realizou, apenas nos meses de abril e maio de 2020, sete operações especiais, em conjunto com a Polícia Federal (PF) e Ministérios Públicos, para combater desvios de recursos federais repassados a estados e municípios destinados ao enfrentamento da Covid-19. As ações foram deflagradas nos estados da Paraíba, Amapá, São Paulo, Ceará, Rio Grande do Sul e Pernambuco, além do Distrito Federal, cujo montante desviado, parcial, já ultrapassa os R\$ 44 milhões em apenas cinco das sete operações, num intervalo menor de 40 dias de investigação.

As irregularidades incluem superfaturamento na aquisição de equipamentos de proteção individual (EPI), inexistência de controle de estoque de medicamentos, sobrepreço na compra de equipamentos e empresas sem capacidade técnica e operacional para o fornecimento dos produtos contratados, entre outras.

A CGU faz o monitorando da aplicação dos recursos federais repassados a estados e municípios no combate a pandemia, com objetivo de identificar irregularidades e atuar quando verificada as fraudes, garantindo que o recurso seja empregado, de fato, em ações de enfrentamento ao surto pandêmico.

A CGU atuou, desde abril de 2020, em 52 operações especiais (Tabela 3), em conjunto com a PF, Ministérios Públicos e outros órgãos, em diversos entes federativos. O montante analisado nas contratações e licitações foi de R\$ 1,38 bilhão. O prejuízo efetivo (que constou nas apurações) foi de R\$ 39,06 milhões e o prejuízo potencial (que decorre dos desdobramentos das investigações) foi de R\$ 125,93 milhões. A Tabela 4 reflete essa atuação parcial para o ano de 2021.

Tabela 3. Atuação direta da CGU em Operações Especiais em 2020

22/12	Covid-19: CGU e PF investigam desvio de recursos em contrato de terceirização para enfrentamento da pandemia do coronavírus em Ilhéus/BA
16/12	CGU e PF seguem com Operação Tolueno em Pirenópolis (GO)
15/12	Covid-19: CGU e PF apuram irregularidades em Goiás
11/12	Covid-19: CGU, PF e MPF apuram irregularidades em Divinópolis (MG)
03/12	Covid-19: CGU e PF apuram irregularidades na saúde em Crixás (GO)
30/11	Covid-19: CGU, PF e MPF combatem irregularidades em Manaus (AM)
04/11	Covid-19: CGU, PF e MPF apuram irregularidades na Região dos Lagos (RJ)
20/11	Covid-19: CGU e PF apuram irregularidades em Coronel Fabriciano (MG)
03/11	Covid-19: CGU, PF e MPF combatem fraudes em Fortaleza (CE)
30/10	Covid-19: CGU e PF combatem irregularidades na saúde em São Luís (MA)
14/10	Covid-19: CGU e PF combatem fraudes na Secretaria da Saúde de Roraima
08/10	Covid-19: CGU, PF e MPF deflagram segunda fase da Operação Sangria
06/10	Covid-19: CGU, PF e MPF investigam compra de respiradores em Japeri (RJ)
02/10	Operação Raio-X combate desvios de recursos públicos em contratos da área de Saúde em Sergipe
29/09	Covid-19: CGU e PF apuram irregularidades com recursos da saúde no Pará
18/09	Covid-19: CGU, PF e MPF combatem irregularidades em Tocantins
16/09	Covid-19: CGU, PF, MPF e MPPE combatem fraudes em Pernambuco
02/09	Covid-19: CGU e PF combatem fraudes com recursos da Saúde em Teresina (PI)
27/08	CGU e PF combatem fraudes com recursos da saúde em Santo André (SP)
20/08	CGU e PF apuram irregularidades com recursos de saúde em Carmópolis (SE)
13/08	CGU e PF combatem irregularidades com recursos públicos em União (PI)

13/08	CGU e PF combatem fraudes na Secretaria de Saúde de Roraima
30/07	CGU, PF e MPRO combatem irregularidades com recursos da saúde em Rondônia
24/07	CGU, PF e MPF combatem má aplicação de recursos da saúde em Guajará-Mirim (RO)
23/07	CGU, PF e MPF combatem fraudes na Secretaria de Saúde do Recife (PE)
23/07	CGU, PF e MPF realizam terceira fase da Operação Apneia em Pernambuco
10/07	Operação Estirpe combate irregularidades na Prefeitura de Alhandra (PB)
07/07	CGU e PF combatem irregularidades na Secretaria de Saúde de Aracaju (SE)
30/06	CGU, PF, MPF e RFB apuram irregularidades em compras de respiradores no Amazonas
26/06	CGU, PF e MPF combatem desvios de recursos na Secretaria de Saúde do Amapá
18/06	Operação Solércia combate fraudes em licitações e desvio de recursos públicos federais
16/06	Operação Casa de Papel combate fraudes com recursos da saúde em Recife (PE)
16/06	Operação Antídoto combate irregularidades na Secretaria de Saúde do Recife (PE)
15/06	CGU, PF e MPF combatem irregularidades com recursos da saúde em Cabo Frio (RJ)
10/06	CGU, PF e MPF combatem irregularidades com recursos da saúde em Rondônia
10/06	CGU, MPF e PF combatem irregularidades envolvendo recursos da saúde no Pará
10/06	CGU e PF combatem irregularidades na Secretaria de Saúde de Rio Branco (AC)
09/06	CGU e PF combatem fraudes em compras de máscaras cirúrgicas em São Luís (MA)
09/06	CGU, PF e MPF contra desvio de recursos do combate à Covid-19 em Carapebus (RJ)
03/06	Operação Inópia combate irregularidades na assistência social em Pernambuco
28/05	CGU, PF e MPF deflagram operação em Recife (PE) para apurar compras de respiradores
27/05	CGU combate fraudes na gestão do Hospital Regional do Vale do Rio Pardo (RS)

25/05	CGU, MPF e PF apuram irregularidades na Secretaria de Saúde de Fortaleza (CE)
21/05	CGU e Polícia Federal combatem fraudes na saúde do município de Cruzeiro (SP)
15/05	Operação Grabato apura contratação emergencial firmada pela Secretaria de Saúde do DF
29/04	CGU desarticula desvio de recursos para combate à Covid-19 no Governo do Amapá
23/04	Operação Alquimia combate irregularidades na Secretaria de Saúde de Aroeiras (PB)

Tabela 4. Atuação direta da CGU em Operações Especiais até abril 2021

15/04	Covid-19: CGU e PF reforçam apuração de desvios na saúde em Rio Branco (AC)
02/03	Covid-19: CGU e PF combatem desvios da saúde em Pinheiro (MA)
10/02	Covid-19: CGU e PF combatem desvios de recursos no Rio de Janeiro
14/01	Covid-19: CGU e PF aprofundam investigações de fraudes no Piauí
12/01	Covid-19: CGU e PF apuram irregularidades na Secretaria de Saúde do Piauí

Fonte disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/coronavirus/cgu-monitora-aplicacao-dos-recursos-federais-repassados-a-estados-e-municipios> Acesso em: 20/05/2021

Contudo, partindo-se do pressuposto de que a corrupção é insaciável e galopante, observa-se que em meados de maio/2021, dos 27 estados da federação, a CGU aponta irregularidades com recursos federais para Covid em 21 desses (JUNQUEIRA, 2021), onde documento encaminhado pela CGU à CPI da Pandemia revela que o órgão apontou prejuízo potencial ao erário de R\$ 164 milhões em 53 operações entre março/2020 e abril/2021 envolvendo possíveis irregularidades na utilização de recursos para o combate ao novo coronavírus.

A pandemia não só é uma ameaça à humanidade, mas também à sobrevivência das organizações, principalmente as privadas. A previsibilidade se confirma através dos impactos imediatos e estimativas futuras de perdas substanciais no setor financeiro destas

organizações, causado pelas medidas restritivas emergenciais estabelecidas pelas entidades públicas de saúde nacional e internacional para o combate ao surto epidêmico do coronavírus, aliada a uma predisposição, evidentemente, corrupta de seus administradores e agentes públicos. Diante desta ameaça eminente, houve uma desenfreada corrida rumo às vantagens ilícitas como meio de garantir a sobrevivência destas organizações.

O relatório da OIT (Organização Internacional do Trabalho) estimou uma queda na renda em US\$ 7 trilhões em todo o mundo, o que levou a Administração Pública, em alguns países, e no Brasil inclusive, a implementar programas que possam minimizar os impactos econômicos e financeiros, como o Auxílio Emergencial a cidadãos e o Programa de auxílio às empresas, em contrapartida às medidas emergenciais estabelecidas para o combate à pandemia.

O conceito de corrupção não é um monólito, é dinâmico e fluído e se apresenta conforme as necessidades, sob diversas formas, sempre no rastro das mudanças culturais, sociais, tecnológicas ou desastres naturais.

7. O impacto frente ao ambiente econômico financeiro mundial

A corrupção, fruto de atos criminosos, além do prejuízo direto causado ao erário público, tem impacto negativo na economia interna e externa do país, pois a credibilidade e probidade são requisitos básicos para atrair novos investimentos.

A Tabela 5 demonstram quais são os problemas mais graves no Brasil, do ponto de vista das empresas e do capitalismo global.

Tabela 5. Fatores Problemáticos para o desenvolvimento econômico no Brasil

Regulamentação de impostos	18,7
Infraestrutura inadequada	17,5
Impostos altos	17,2
Burocracia governamental ineficiente	11,1
Legislação trabalhista restritiva	10,1
Força de trabalho sem acesso à educação necessária para suas tarefas	7,4
Corrupção	6,0
Acesso a financiamento	3,9
Regulamentação de moeda estrangeira	2,1
Capacidade insuficiente de inovação	1,8
Crimes e roubos	1,0
Instabilidade das políticas públicas	0,9
Saúde pública ruim	0,8
Ética de trabalho questionável entre trabalhadores	0,6
Instabilidade governamental e golpes de Estado	0,5
Inflação	0,3

Fonte: www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Competitiveness_Report_2012-13.pdf.

A Regulamentação de impostos aparece em primeiro lugar, o que valida a necessidade da Reforma Tributária, cujo tema é de extrema complexidade por ser a principal fonte arrecadadora de receitas da Administração Pública em todas as suas esferas.

Altos impostos, 3º lugar, são reflexos de uma política fiscal que deve cumprir a função de estabilização macroeconômica, redistribuição de renda e a alocação de recursos, e para que se apresente mais eficaz, depende desta reforma tributária, acima citada. Para Silva (2009):

Reformas parciais ou ajustes pontuais não são suficientes para lidar com os desafios que a abertura econômica e a globalização dos mercados trazem para a competitividade nacional. O caminho para a modernização tri-

butária requer uma reforma em profundidade em nosso sistema tributário, que tenha como referência a necessidade de harmonizar as reformas aplicadas à tributação de mercadorias e serviços em todo o território nacional, de forma a abrir espaço para a gradual redução da carga tributária e a melhoria da qualidade dos impostos exigidos dos contribuintes brasileiros.

Em nove anos o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) teve investimentos da ordem de R\$ 1,9 Trilhão até 2015 (Ministério do Planejamento, 7º balanço do PAC 2015-2018).

Os projetos de infraestrutura possuem três eixos: Logística (Rodovias; Ferrovias; Portos; Aeroportos, Hidrovias; Defesa; Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações); Energético (Geração de Energia; Transmissão de Energia; Petróleo e Gás); Social e Urbano (Habitação; Mobilidade Urbana; Saneamento; Prevenção em Áreas de Risco; Recursos Hídricos; Equipamentos Sociais; Cidades Históricas e Luz para Todos).

Entretanto, mostra-se ainda incipiente, visto que o Brasil é um país de dimensões continentais, e esta deficiência ocupa o 2º nesta Tabela em discussão.

Para o presente estudo, dois itens principais da Tabela 5 foram destacados: a “burocracia governamental ineficiente” e a “corrupção” o que demonstra um quadro preocupante para Brasil, apesar de admitir a existência destes fenômenos e de adotar medidas como a “Operação Lava Jato”, que muito avançou no combate à corrupção e práticas ilícitas.

A burocracia atual é ineficiente pelo excesso de procedimentos para execução de tarefas, falta de capacitação do agente público e investimento insuficiente em tecnologia digital, sem deixar de considerar a interferência notória da corrupção neste processo.

De acordo com Torres (2004), a burocracia brasileira abraça três modelos administrativos: O Patrimonialista, o Weberiano burocrático e o Gerencial.

Assim, podemos constatar que técnicas mais gerenciais e eficientes eram aplicadas em órgãos da administração pública muito antes do Decreto-lei no 200/1967, que buscou introduzir mais sistematicamente práticas gerenciais no setor público. Da mesma forma, apesar dos esforços de implantação de um modelo gerencial, práticas patrimonialistas de se governar e administrar Estado ainda são comuns no cotidiano da administração pública, em todos os seus três níveis de governo e poderes. A verdade é que nem mesmo o modelo burocrático foi plenamente implantado no Estado brasileiro, que permanece sendo administrado através de práticas que desconhecem ou ignoram os princípios da impessoalidade, publicidade, especialização, profissionalismo, etc. (TORRES, 2004).

Desta forma, é importante salientar que a sociedade, assim como a Administração Pública, tem ciência dos malefícios causados pela Corrupção assim como a necessidade de aprimorar e modernizar a máquina pública. O grande problema, está na baixa velocidade em que estas mudanças, tão necessárias, ocorrem; O impacto econômico nacional e internacional reflete os valores observados na Tabela 5 de forma transversal, visto que um problema em um setor reflete, consequências, em outros. Melhorar a infraestrutura, otimizar e flexibilizar a legislação Trabalhista; investimentos em educação e qualificação da força de trabalho e o combate contínuo e eficiente à corrupção, deixariam o Brasil em uma situação privilegiada frente ao cenário econômico mundial.

8. Propostas de aprimoramento da sistemática de contratação e de gestão de contratos públicos

Deve-se entender burocracia como um método necessário para que qualquer organização possa realizar tarefas com mais rapidez e eficiência. Assim, a reforma burocrática, ou seja, uma revisão e atualização do método pelo qual a administração pública se apropria para a entrega de seus serviços assim como administração do

patrimônio público é inevitável e urgente. Com esta reforma, podemos alcançar a eficiência e eficácia dos procedimentos, tão exaustivamente almejadas e estudadas por Max Weber, entre outros autores.

O ponto positivo do método burocrático na Administração Pública está pautado na formalização e formatação das tarefas, criando um histórico documental que possibilita a fácil compreensão e reconstrução dos procedimentos, auxiliando no controle interno e externo da organização, punindo, onde couberem, os atos ilícitos.

A burocracia, entretanto, precisa ser otimizada, para que se tenha agilidade tanto na execução de tarefas quanto na fiscalização, controle e monitoramento.

A proposta para a saúde pública, e que pode e deve estender-se a toda a Administração Pública, é observar alguns elementos essenciais: Transparência com ênfase ao controle social e à gestão participativa; Eficiência no Controle Interno e Externo; Atualização, modernização e integração do sistema de informação; implementação de um sistema de comunicação eficaz; Ouvidoria Pública e a descentralização da administração Pública, que ainda caminha a passos lentos.

Na obra de Mello (2013), fica evidente a eficiente formalização do contrato administrativo oriundo das licitações, muito bem embasada no ordenamento jurídico, entretanto, para Dallari (2006), todo este ritual segue procedimentos combinados, fraudulentos. Para Rocha (2015), o excesso de burocracia leva à corrupção, o que não se verifica, pois, a burocracia está para o método de execução de uma tarefa enquanto a corrupção é ato criminoso aflorado pelo desvio de conduta dos indivíduos envolvidos, portanto, independe de quanta burocracia haja estabelecida.

9. Conclusão

Este trabalho não objetivou um ataque direto ou indireto às autoridades públicas, ou privadas, apenas buscou entender como, num cenário pandêmico, há aumento substancial da corrupção nos

processos licitatórios no setor de saúde pública, nociva à sociedade e à economia do Brasil.

Navegou-se pelos campos da burocracia, dos processos licitatórios, dos contratos, da corrupção como um fenômeno milenar, e da improbidade administrativa, para melhor se compreender como todos estes universos se relacionam numa perspectiva de transversalidade, peculiaridades e impacto no cômputo do cenário econômico nacional e internacional neste período específico de pandemia.

Por fim, verificou-se que, embora a burocracia tenha sido reduzida, como medida emergencial para as licitações de insumos, exclusiva e excepcionalmente para a Saúde Pública, em menos de 40 dias, a força tarefa da PF conseguiu identificar um desvio, parcial, superior a R\$ 44 milhões em apenas cinco de sete operações, validando assim a hipótese de que não importa quanta burocracia haja estabelecida, a corrupção estará presente, bastando para isso, a disposição de atores, envolvidos no processo e com conduta ímproba de cometerem ilícitudes contra a Administração Pública tendo, por consequências, para esta, prejuízos incomensuráveis, e para aqueles, o enriquecimento ilícito, com prejuízo ao erário público e a atos de improbidade administrativa, por ação ou omissão aos deveres de Honestidade, Imparcialidade, Legalidade e Lealdade às Instituições públicas.

10. Referências

- BERTONCINI, M. Ato de improbidade administrativa: 15 anos da Lei 8.429/92. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007. p. 30-31. Sobre a relevância do interesse público para o Direito Administrativo contemporâneo, ver: GABARDO, E. O princípio da supremacia do interesse público sobre o interesse privado como fundamento do Direito Administrativo Social. **Rev. de Investigações Constitucionais**, Curitiba, v.4, n.2, p.95-130, maio/ago. 2017.
- BOBBIO, N.; MATTEUCCI, N.; PASQUINO, G. **Dicionário de política**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1998, vol. 1.
- BORGES, R.C.B. **A Atual Teoria Geral Dos Contratos**. Publicado em 09/2005. Elaborado em 05/2004. Disponível em: <<https://jus.com>>.

br/artigos/7267/a-atual-teoria-geral-dos-contratos>. Acesso em: 10.dez.2020

BRAGA, T.C.A. CADE, Cartéis e Licitações: um Novo Nicho da Política Antitruste Brasileira. **Revista de Defesa da Concorrência**, vol. 3, nº 1, maio/2015, p. 108-132.

BRASIL, Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Dispõe sobre a regulamentação do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm>. Acesso em: 10.dez.2020.

_____. Departamento de Proteção e Defesa Econômica da Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça. **Combate a cartéis em licitações - guia prático para pregoeiros e membros de comissões de licitação**. Brasília, 2008. Disponível em <https://www.comprasnet.gov.br/banner/seguro/Cartilha_Licitacao.pdf>. Acesso em 20 de fevereiro de 2021.

_____. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002: institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10520.htm>. Acesso em: 10.dez.2020.

_____. **Lei 10.406**, 10 de janeiro de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406compilada.htm. Acesso em: 08.fev.2021.

_____. **Lei 14.133**, 01 de abril de 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm.

_____. **Lei nº. 8.429**, de 02 de junho de 1992. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 03 de julho de 1992. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8429.htm. Acesso em: 08.fev.2021.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.html. Acesso em: 10.dez.2020.

_____. **Lei nº 13.979**, de 6 de fevereiro de 2020. 2020a. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo

- surto de 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm. Acesso em: 10.dez.2020.
- _____. **Lei nº 14.035**, de 11 de agosto de 2020. 2020b. Altera a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14035.htm. Acesso em: 18.dez.2020.
- _____. **Lei nº 14.065**, de 30 de setembro de 2020. 2020c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14065.htm. Acesso em: 18.dez.2020.
- _____. Ministério do Planejamento, **7º balanço do PAC**. Disponível em: <http://www.pac.gov.br/noticia/ecbc5e1e> Acesso em: 04.mar.2021.
- CAMPOS, E. (Org) **Sociologia da burocracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- CASSAGNE, J.C. **El contrato administrativo**. 2ª ed. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 2005, p. 21.
- CGU - Controladoria-Geral da União, **Balanço das ações do órgão durante pandemia**. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/noticias/2020/05/cgu-divulga-balanco-de-acompanhamento-das-acoes-do-orgao-durante-pandemia>>. Acesso em 01.dez.2020.
- CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**, 4ª Edição, São Paulo: CORTEZ, 2000. 93 p. Disponível em: http://www.ia.ufrjr.br/ppgea/conteudo/conteudo-2010-1/2SF/Claudio/5Pesquisas_em_Ciencias_Humanas_Sociais.pdf. Acesso em: 19 fev. 2021.
- DALLARI, A.A. **Aspectos Jurídicos da Licitação**, 7ª edição, Editora Saraiva, São Paulo, 2006, p. 212.
- FARIA, J.H.; MENEGHETTI, F.K. Burocracia como organização, poder e controle. **Rev. adm. empres.**, São Paulo , v. 51, n. 5, p. 424-439, Oct. 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475902011000500002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08.Feb.2021.
- FIGUEIREDO, L.V. **Lições de Direito Econômico**, 8ª edição. Rio de Janeiro: Forense, 2015, p. 309
- FURTADO, L.R. **Curso de direito administrativo**. 2ª. ed. Belo Horizonte: Fórum,2010.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6ª Edição, Editora Atlas, 201

- GOMES, L.F. A Impunidade da Macrodelinquência Econômica desde a Perspectiva Criminológica da Teoria da Aprendizagem. In: DOTTI, R.A.; PRADO, L.R. (Org.). Doutrinas essenciais de Direito Penal Econômico e da Empresa. Vol. I. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2011. p. 643-644.
- GUNTHER, H. (2006). Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: Esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, 22(2), 201-210. DOI: 10.1590/S0102-37722006000200010
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produto Interno Bruto - PIB**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>. Acesso em: 18.Feb.2021.
- JUNQUEIRA, C. **CGU aponta irregularidades com recursos federais para Covid em 21 estados**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/2021/05/25/cgu-aponta-irregularidades-com-recursos-federais-para-covid-em-21-estados>. Acesso em: 26.mai.2021.
- LAPASSADE, G. **Grupos, organizações e instituições**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.
- MEIRINHOS, M.; OSÓRIO, A. O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. Eduser - Revista de Educação, [S.l.], v. 2, n. 2, dec. 2016. ISSN 1645-4774. Disponível em: <<https://www.eduser.ipb.pt/index.php/eduser/article/view/24>>. Acesso em: 19.feb.2021. doi: <<http://dx.doi.org/10.34620/eduser.v2i2.24>>.
- MELLO, C.A.B. **Curso de Direito Administrativo**. 30ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2013. p. 644.
- MERTON, R. (editor); GRAY, A.P.; HOCKEY, B.; SELVIN, H.C. **Reading in Bureaucracy**. Washington: Free Press, 1952.
- MICHELS, R. **Sociologia dos partidos políticos**. São Paulo: Senzala, 1968.
- MPF - Ministério Público Federal. **Caso Lava Jato**. s/d. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/lava-jato/entenda-o-caso>. Acesso em: 19.feb.2021.
- NEIVA, J.A.L. **Improbidade administrativa: legislação comentada artigo por artigo: doutrina, legislação e jurisprudência**, 3ª edição. Niterói: Ímpetus, 2012, p. 6.
- OLLAIK, L.; ZILLER, H.M. (2012). Concepções de validade em pesquisas qualitativas. **Educação & Pesquisa**, 38(1), 229-241. Disponível

em de <http://www.scielo.br/pdf/ep/v38n1/ep448.pdf> e acessado em 19.fev.2021.

PATIAS, N.D.; HOHENDORFF, J.V. Critérios de qualidade para artigos de pesquisa qualitativa. **Psicol. Estud.**, Maringá, v.24, e43536, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722019000100236&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 19.Feb.2021. Epub Dec 05, 2019. <http://dx.doi.org/10.4025/psicoles-tud.v24i0.43536>.

PIANA, M.C. **A construção do perfil do assistente social no cenário educacional** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 233 p. ISBN 978-85-7983-038-9. Disponível em SciELO Books. Disponível em <http://books.scielo.org/id/vwc8g/pdf/piana-9788579830389-05.pdf> e acessado em 20.fev.2021.

MOREIRA NETO, D.F. **Curso de direito administrativo**, 16ª edição. Rio de Janeiro: Forense, 2014, p. 182-183.

PROUDHON, P.J. **Filosofia da miséria**. 2º v. São Paulo: Escala, 2007.

ROCHA, C.L.A. **Seminário Sobre Ética e Corrupção, no Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília**. 2015. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/noticias/geral,carmen-lucia-diz-que-burocracia-pode-facilitar-corrupcao,70002319098>>. Acesso em: 03.dez.2020

RODAS, S. **Polícia Federal apreendeu mensagens enquanto era chefiada por Sergio Moro**. *Conjur.* 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-fev-02/pf-apreendeu-mensagens-enquanto-chefiada-sergio-moro>. Acesso em: 20.fev.2021.

SAMPIERI, R.; COLLADO, C.; LUCIO, M. (2013). **Definições dos enfoques quantitativo e qualitativo, suas semelhanças e diferenças**. Porto Alegre, RS: Penso.

SERAPIÃO, F. **Juízo final? Carta Capital**, São Paulo, ed. 827, ano 20, nº 827, p. 20-27, 26 nov. 2014

SILVA, E.A. **Organizações criminosas. Aspectos penais e processuais da Lei 12.850/2013**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 53 ss.

SILVA, F.A.R. **A reforma tributária e a federação**. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

SILVA JUNIOR, **Credenciamento e a Lei nº 8.666/93: análise da execução contratual de clínicas credenciadas ao DETRAN-PE**. TCC, 51 p. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Centro de Ci-

ências Jurídicas, Faculdade de Direito do Recife. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/24504/1/Mariano%20Moreira%20TCC%20credenciamento%20lei%208666.pdf>. Acesso em: 23.fev.2021.

SILVEIRA, D.T.; CÓDOVA, F.P. A pesquisa científica. In: GERHARDDT, T.E. e SILVEIRA, D.T. (org.). Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Editora de UFRGS, 2009. P. 31 -42.

SUNDFELD, C.A. **Licitação e contrato administrativo de acordo com as leis 8.666/93 e 8.883/94**. 2 ed. São Paulo: Malheiros, 1995.

TCU - Tribunal de Contas da União. **Licitações & contratos Orientações e Jurisprudência do TCU**. Disponível em: http://www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/LIC_CONTR/2057620.PDF. Acesso em: 23.fev.2021.

TORRES, M.D.F. **Estado, democracia e administração pública no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

WALD, A.; JUSTEN FILHO, M.; PEREIRA, C.A.G. **O Direito Administrativo na Atualidade**. Editora Malheiros Editores, São Paulo, 2017, p. 298.

WEBER, M. “Burocracia” In: Ensaio de sociologia. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

WEF - World Economic Forum. **The Global Competitiveness Report**. 2013. Disponível em: www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf. Acesso em: 15.dez.2020.

CAPÍTULO 4

Ciências Contábeis: evasão no curso de Contabilidade do Instituto Federal do Paraná - Campus Curitiba

DOI 10.29327/5250833.3-4

*Ismael José Ossoski¹
Roberson Ricardo de Souza Pêgo²
Alexandre Machado Fernandes³
Paulinho Rene Stefanello⁴
Frederico Fonseca da Silva⁵*

Resumo: Este artigo tem como objetivo principal retratar a evasão escolar no curso de Ciências Contábeis do IFPR - Campus Curitiba, verificar a existência ou não de problemas relacionados com a falta de conhecimento sobre o Curso e sobre a futura carreira e o tempo e disponibilidade para estudo que os discentes dispõem. Os dados referentes aos alunos do curso de graduação foram obtidos junto à Coordenação de Ensino. As respostas dos questionários que compõe este artigo são parte de uma pesquisa realizada

- 1 - Graduado pelo curso de Bacharelado em Ciências Contábeis do IFPR - Instituto Federal do Paraná, Campus Curitiba. Email: ismael82001@yahoo.com.br
- 2 - Graduado pelo curso de Bacharelado em Ciências Contábeis do IFPR - Instituto Federal do Paraná, Campus Curitiba. Email: robersonricardo@gmail.com
- 3 - Professor e Pesquisador do IFPR - Instituto Federal do Paraná, Campus Curitiba, Orientador, Mestre em Administração. Doutorando em Contabilidade Ambiental. ORCID 0000-0002-1005-6169. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7123791883265745>. Email: alexandre.fernandes@ifpr.edu.br
- 4 - Professor e Pesquisador do IFPR - Instituto Federal do Paraná, Campus Curitiba, Coorientador. Mestre em Governança e Sustentabilidade. Doutorando em Contabilidade Ambiental. ORCID 0000-0002-0010-1720. E-mail: paulinho.stefanello@ifpr.edu.br
- 5 - Pesquisador e Professor do IFPR - Instituto Federal do Paraná, Campus Curitiba, Coorientador. Engenheiro Agrônomo, Doutor em Irrigação e Meio Ambiente. ORCID 0000-0003-2817-6983. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4691454480439777>. Email: frederico.silva@ifpr.edu.br

pela Orientação Pedagógica do Instituto Federal do Paraná, no primeiro semestre de 2019. Os alunos do curso superior em Ciências Contábeis regularmente matriculados responderam às perguntas que foram apresentadas de maneira online, garantindo assim o anonimato dos entrevistados. Os dados fornecidos pela Secretaria Acadêmica permitiram demonstrar o número de alunos evadidos, considerando-se o ano de ingresso que, combinados com os resultados da pesquisa, possibilitaram ainda analisar alguns aspectos da situação social e educacional atual dos discentes e identificar possíveis causas que levam os acadêmicos a se evadirem do curso.

Palavras-chave: Instituto Federal do Paraná, Ciências Contábeis, Evasão escolar

ACCOUNTING SCIENCES: EVASION IN THE ACCOUNTING COURSE OF THE FEDERAL INSTITUTE OF PARANA - CURITIBA CAMPUS (CURITIBA, BRAZIL)

ABSTRACT: This article has like principal objective shows the school escape at the course of Accounting Sciences of the IFPR Campus Curitiba, to check the existence or not of problems connected with the lack of knowledge on the Course and on the future run and the time and availability for study that arranges the pupils. The data referring to the pupils of the degree course were obtained near the Co-ordination of Teaching. The answers of the questionnaires what this healthy article composes it leaves from an inquiry carried out by the Pedagogic Direction of the Federal Institute of the Paraná, in the first semester of 2019. Students of the degree in accounting Sciences regularly enrolled answered questions that were submitted from online way, thus ensuring the anonymity of respondents. The data provided by the Academic Secretariat allowed demonstrate the number of dropouts students, considering the year of admission, which combined with the search results, allowed still to analyze some aspects of current social and educational situation of learners, and identify possible causes that lead academics to evade the course.

Keywords: truancy, accountancy, Federal Institute of the Paraná.

1. Introdução

David e Barbosa (s/d) relatam que a origem da contabilidade no Brasil é bastante antiga e que se iniciou do conceito operacional de guardador de livros. Era considerada por muitas empresas como um mal necessário, basicamente para cumprir a exigência da legislação de manter registros contábeis efetuados por um contador. Desta forma, as informações financeiras eram mantidas só para o caso de fiscalizações do governo.

No começo, o curso possuía pouca procura e interesse, tendo em vista a pouquíssima abrangência nas diversas áreas onde o contador ainda não podia ou não estava preparado a atuar. A situação começou a mudar com a abertura e expansão do mercado de capitais no Brasil, surgindo a necessidade de capacitar os profissionais Contábeis para que estes assumissem a responsabilidade de se tornarem, de fato, divulgadores de informações mais corretas, mais precisas e mais fundamentadas.

As análises das demonstrações financeiras das empresas que participassem deste mercado evidenciariam a real situação econômica da entidade, externariam de forma analítica todas as particularidades que influenciassem diretamente o resultado financeiro, podendo assim o investidor, de posse de todas estas informações, tomar as corretas decisões de investimento e ainda, poder estar um passo à frente, se valendo de toda série histórica da atividade, se precaver de eventuais prejuízos causados por fatores já vivenciados anteriormente.

Atualmente, após muitos anos de franca evolução e expansão, o Curso de Bacharel em Ciências Contábeis ocupa a quarta posição na lista dos cursos superiores em número de matrículas ficando atrás somente de Direito, Administração e Pedagogia. (PUC-GOÍÁS, 2021). São cerca de 330 mil universitários que pretendem se tornar contadores, segundo o Censo da Educação Superior 2018 (BRASIL, 2017).

Esse enorme crescimento está relacionado, entre outros fatores, às políticas educacionais implantadas nas últimas décadas,

programas como PROUNI (Programa universidade para todos)¹ e SISU (Sistema de seleção unificada)², que alavancaram o número de ingressos às cadeiras universitárias sem, no entanto, alcançar o efeito desejado. Tal fenômeno trouxe como consequência outro efeito não desejado: a evasão universitária (RISTOFF, 2014).

Existe grande complexidade na análise do fenômeno da evasão escolar no ensino superior. A falta de conhecimento da matriz curricular, a estrutura oferecida pelo campus, a metodologia de ensino e a conciliação dos estudos com os horários de trabalho são apontados como as principais causas da evasão. A avaliação institucional permeia todos esses processos e pode auxiliar na identificação dos sinais do abandono do curso (DIAS SOBRINHO, 2003).

Diante desta complexidade, e devido ao fato de não existir um trabalho acadêmico que aborde o assunto, iniciamos a pesquisa como pioneiros na análise da evasão escolar no IFPR - campus Curitiba, especificamente para o presente curso de Ciências Contábeis.

O Instituto Federal do Paraná (IFPR) é uma instituição pública federal de ensino, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). É voltada também a educação superior, além da básica e profissional, especializada na oferta gratuita de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades e níveis de ensino.

O IFPR foi criado em dezembro de 2008 através da Lei 11.892 (BRASIL, 2008), que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e os 38 institutos federais hoje existentes no país. Com a Lei em vigor, a Escola Técnica da Universidade Fede-

1 - O Programa Universidade para Todos -PROUNI -foi instituído pela Lei nº 11.096 (BRASIL, 2005). O Prouni oferece bolsas para estudantes de baixa renda familiar (até 1,5 salário mínimo para bolsa integral e até 3 mínimos para bolsa parcial). Em contrapartida, as IES que oferecem estas bolsas ficam isentas de 4 tributos. Nestes dez anos de funcionamento mais de 400.000 estudantes se graduaram e a renúncia fiscal estimada para o ano de 2012 foi de 680 milhões. Em 2014, há cerca de 600 mil bolsas ativas.

2 - O Sistema de Seleção Unificada (Sisu) foi criado pelo Ministério da Educação em 2010, com o objetivo de substituir o vestibular tradicional nas instituições públicas de educação superior, assegurando gratuidade a todos os estudantes de escolas públicas e utilizando os resultados do Enem, combinados a um conjunto de ações afirmativas, como critério de seleção dos estudantes.

ral do Paraná (ET-UFPR) foi transformada no IFPR, que hoje possui autonomia administrativa e pedagógica.

No primeiro semestre de 2011, o IFPR começou a ofertar o curso de Bacharel em Ciências Contábeis. Inicialmente com 50 vagas disponíveis e preenchidas, hoje oito anos depois (ano base 2019), o número de egressos passa de 35%. Vale ressaltar que em Agosto de 2014, a Comissão Avaliadora do MEC emitiu parecer avaliativo, atribuindo conceito final 04 (Atende Plenamente o que foi avaliado) ao Curso Superior de Bacharelado em Ciências Contábeis na modalidade presencial.

Com este cenário, como objetivo geral, estima-se mensurar o número de egressos das turmas dos anos seguintes, analisando a produção teórica que aborda a evasão e a sua relação com a avaliação a partir da pesquisa sócio educacional aplicado pela Orientação pedagógica a todos os alunos do curso de Ciências Contábeis do IFPR.

2. Fundamentação teórica

Para formar pessoas que tivessem capacidade de efetuar apenas registros, os cursos de contabilidade tiveram como foco por muitos anos o conhecimento puramente técnico. O século XIX trouxe uma fase de grande progresso, onde a contabilidade começa a ser usada para uma melhor administração das entidades (ÍUDICIBUS *et al.*, 2009).

Segundo Passos (2004), o curso superior em contabilidade foi iniciado em 1945 pelo Decreto-lei nº 7988/45 (BRASIL, 1945), com o objetivo de mudar esta visão técnica, foram denominados curso superior em Contabilidade e Atuariais. Em 1951, Getúlio Vargas assinou a Lei nº 1401 (BRASIL, 1951), criando o curso de Bacharel em Ciências Contábeis.

O início da verdadeira mudança de visão das Ciências Contábeis foi por meio da apresentação de novos métodos de ensino inseridos pela Universidade de São Paulo (USP) que, por sua vez,

trouxe novas perspectivas à Contabilidade, baseadas nos ensinamentos das universidades americanas (OLIVEIRA, 2010).

Esta nova visão da contabilidade contempla um sistema de informações para a tomada de decisões, evoluindo progressivamente com o aumento do ensino, pesquisa e necessidades de seus usuários (OSNI, 2010).

O artigo 3º das diretrizes curriculares nacionais para o curso de graduação em Ciências Contábeis, publicada pelo MEC através da Resolução CNE/CES nº 10, de 16 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), menciona as condições que devem ser ensejadas pelos bacharéis em Ciências Contábeis:

- (a) Compreender as questões científicas, técnicas, sociais, econômicas e financeiras, em âmbito nacional e internacional e nos diferentes modelos de organização;
- (b) Apresentar pleno domínio das responsabilidades funcionais envolvendo apurações, auditorias, perícias, arbitragens, noções de atividades atuariais e de quantificações de informações financeiras, patrimoniais e governamentais, com a plena utilização de inovações tecnológicas;
- e, (c) Revelar capacidade crítica-analítica de avaliação, quanto às implicações organizacionais com o advento da tecnologia da informação.

O profissional contábil navega por todas as áreas dentro de uma empresa, cabendo a ele fornecer informações que visem as melhores condições para a melhor tomada de decisão, registrar os fatos presentes e estar sempre atento ao passado, na série histórica dos registros, bem como olhar o futuro e descobrir caminhos alternativos, sem ferir nenhum princípio contábil, mas principalmente se valer de dois deles, ser prudente e buscar sempre a continuidade da atividade (ALMEIDA, 2010).

Nesse sentido, sob o ponto de vista do princípio da continuidade, que segundo Possamai e Coelho (2015), pressupõe que a organização continuará suas atividades no futuro, a mensuração e a apresentação dos componentes do patrimônio levam em conta tais

circunstâncias. É através deste princípio que mensuramos o quanto o profissional contábil deve evoluir e atualizar-se.

De acordo com Lopes *et al.* (2014), uma das formas do profissional contábil se atualizar é através dos estudos contínuos, do aprendizado nas cadeiras acadêmicas, da troca de experiência com os professores, da aplicação na prática da teoria absorvida.

Contudo, no exame de suficiência aplicado pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC, 2014) no primeiro semestre de 2018, dos 38.111 candidatos que compareceram no exame, o índice de aprovação foi de 49,4%, valores muito próximos aos verificados para o exame de 2018 (CFC, 2018). Com esses dados, identifica-se o primeiro indício de que quantidade não é qualidade. Percebe-se também a origem daquele que é um problema dentro do único curso de bacharelado ofertado pelo campus Curitiba, a evasão escola, que, de acordo com Gaioso (2005), é um fenômeno social complexo, definido como interrupção no ciclo de estudos.

Uma questão importante apresentada por Silva Filho e Hipólito (2007), endossada por Baggi e Lopes (2011), é o fato de se minimizar frequentemente as razões da evasão, apontando em geral a falta de recursos financeiros do aluno como a principal causa para a interrupção de seus estudos. É importante que se priorize também a compreensão das questões de ordem acadêmica, como as expectativas do aluno em relação ao curso ou as condições que podem encorajá-lo ou desestimulá-lo a priorizar a conclusão do seu curso.

Gisi (2006) corrobora com essa análise, afirmando ser é difícil a permanência no ensino superior para os alunos de setores sociais menos favorecidos, não só pela falta de recursos financeiros para arcar com eventuais despesas, mas também pela falta de aquisição de “capital cultural” ao longo da trajetória de sua vida e de seus estudos, o que não se obtém de um momento para o outro. Essa desigualdade cultural é sentida desde a educação básica, quando a maioria dos alunos inicia seus estudos em desvantagem a outros, em virtude da ausência de oportunidades que tiveram em relação ao acesso a conhecimentos diversos, desde a mais tenra idade.

A permanência do aluno na Instituição de Ensino Superior, portanto, também depende do suporte pedagógico disponibilizado por esta, no entanto é sabido que muitas instituições não estão preparadas para estes desafios. A implementação e o acompanhamento de políticas pedagógicas, tendo por base o amplo conhecimento socioeconômico, e as características dos ingressos no curso, se fazem como condição necessária, porém não única, para que ocorra o efetivo combate na evasão (RISTOFF, 2014).

De acordo com Braga *et al.* (2003), são apresentadas duas faces distintas sobre a evasão, o resultado da decisão do aluno ou de uma combinação de fatores sociais, econômicos e pessoais, quer seja a necessidade precoce de ingresso do aluno no mundo de trabalho, ou as dificuldades encontradas em razão das condições desfavoráveis de currículo escolar, professores e organização da instituição de ensino.

Encontra-se em Gaioso (2005) uma ampla reflexão do ponto de vista do aluno, em pesquisa realizada em uma Instituição de Ensino Superior no período de 4 anos. Em sua obra são apontados problemas como a falta de orientação vocacional, imaturidade do estudante, reprovações sucessivas, dificuldades financeiras, falta de perspectiva de trabalho, ausência de laços afetivos na universidade, ingresso na faculdade por imposição familiar, casamentos não planejados e nascimento de filhos.

Segundo Gisi (2006) é válido registrar que, a associação entre fatores sócio econômicos e evasão na educação superior pode assumir níveis diferentes, a depender do fato da aplicação da pesquisa ser realizada em instituição pública ou privada, porém, independentemente da esfera civil da instituição, não se pode dissociar-se do processo mais amplo da avaliação institucional, os alunos, a comunidade e os professores, sob o risco de os indicadores parciais não contemplarem as causas mais significativas das queixas sobre os cursos de graduação, bem como também as questões internas da instituição de um modo geral.

Isto significa que é possível desenvolver programas nas Instituições por meio da avaliação institucional, um importante instrumento acadêmico e de gestão, a qual envolve não somente a prestação de contas, a mensuração ou o mero controle, mas também a revisão e construção de processos de melhoria da qualidade de

ensino, seus resultados podem facilitar significativamente todas as ações avaliativas, sendo um organizador de ideias dispersas e fragmentadas na instituição (DIAS SOBRINHO, 2003).

3. Metodologia

O método de pesquisa relaciona-se com a escolha mais adequada de procedimentos para a descrição e explicação do fenômeno em estudo pelo pesquisador (RICHARDSON, 1985). Assim, há aproximação entre método científico e método de pesquisa, à medida que esse também consiste em delimitar um problema, realizar observações e interpretá-las a partir dos resultados e relações detectadas, se possível, buscando fundamentação nas teorias que já existem.

O presente estudo está focado na perspectiva descritiva de caráter exploratório, tendo como base de fundamentação, bibliografias publicadas por importantes autores de relevância no meio científico, além de artigos científicos e informações públicas digitais.

A metodologia consiste na pesquisa bibliográfica e na análise dos dados obtidos através do questionário aplicado pela sessão pedagógica do campus Curitiba. Ou ainda mais restrita a reflexão sobre a evasão no ensino da contabilidade no IFPR, visto a não existência de conteúdo acadêmico sobre o tema.

Buscou-se fundamentação nas teorias que já existem, explorando possíveis causas do fenômeno, através da pesquisa realizada no curso de Ciências Contábeis no IFPR - Campus Curitiba, levantando suas características e componentes. Através da análise dos dados, foi possível observar o fato ou o problema em estudo, bem como se existe relação entre o fenômeno e as condições externas oferecidas ao IFPR Campus Curitiba pelo poder público.

3.1 Pesquisa de campo

A pesquisa de campo procedeu à observação de fatos e fenômenos exatamente como ocorrem no real, à coleta de dados referentes aos mesmos e, finalmente, à análise e interpretação desses

dados, com base numa fundamentação teórica consistente, objetivando compreender e explicar o problema pesquisado.

O tipo de pesquisa utilizada foi a descritiva, que tem como principal objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis (GIL, 2011).

Destaca-se como característica das mais importantes a utilização de técnicas padronizadas para a coleta dos dados. Observa-se a partir do exposto que a pesquisa descritiva se constitui como um estudo intermediário entra a pesquisa exploratória e a explicativa. Segundo Beuren (2013) vários estudos utilizam a pesquisa do tipo descritiva para analisar e descrever problemas de pesquisa na área contábil, como por exemplo as características da profissão.

O método quantitativo (VICENTE, s/d) usado para mensurar os dados obtidos, aplicando uma filtragem no número de questões eliminando as que em nada se relacionavam com o foco da pesquisa. Aplicaram-se métodos estatísticos para descobrir e classificar a relação entre as variáveis que investigam a relação de causalidade no fenômeno.

3.2 Unidades de pesquisa

O Quadro 1 sintetiza o universo, público alvo da presente investigação.

Quadro 1. Unidades de Referência

UNIDADE	DESCRIÇÃO
Universo	Todos os Alunos Matriculados no Campus Curitiba
População	Todos os Alunos do Curso de Bacharel em Ciências Contábeis do Campus Curitiba
Local	IFPR - Campus Curitiba
Circunstâncias	Aplicação do questionário em horário de aula, nas dependências do Campus nos laboratórios de informática aos alunos de cada turma de todos os cursos
Amostra	Alunos de todos os períodos do Curso de Ciências Contábeis que se dispuseram a responder a pesquisa

Fonte: os autores, 2019.

3.3 Coleta de dados

A pesquisa de campo foi aplicada pela Orientação pedagógica do Campus Curitiba. Os dados foram coletados diretamente de onde se observa o fenômeno em estudo. Outro objeto de observação direta que serviu de fundamentação comprobatória, o levantamento de documentos junto à Secretaria acadêmica, embasam a análise do abandono das cadeiras em sala de aula.

Visando expor características de determinada população (Alunos do Curso) correlacionadas a um determinado fenômeno (Evasão), utilizou-se o levantamento dos dados obtidos pela Orientação pedagógica do IFPR.

Foram selecionados dentro da população total de alunos do Campus Curitiba, todas as respostas obtidas dos que se dispuseram a responder a pesquisa devidamente matriculados no Curso de Bacharelado em Ciências Contábeis, no período entre os meses de julho a outubro de 2019.

O questionário foi aplicado pelo Departamento pedagógico através de formulário criado em ferramenta dos servidores Google, contendo 50 questões das quais foram escolhidas 13 para servirem como base de análise do fenômeno, na relação alunos-evasão onde, abaixo, transcreve-se o questionário:

A Evasão no Curso de Ciências Contábeis do Instituto Federal do Paraná Instituto Federal do Paraná – IFPR Campus Curitiba

Data: _____

1 Qual o seu gênero?

1 Feminino

2 Masculino

2 Você trabalha?

1 Sim, 8 horas diárias

2 Sim, 6 horas diárias

- 3 Sim, 4 horas diárias
- 4 Sim, turno/escala de trabalho
- 5 Faço trabalhos esporádicos
- 6 Não trabalho

3 Qual a sua idade?

- 1-entre 17 e 24 anos
- 2-entre 25 e 30 anos
- 3-entre 31 e 35 anos
- 4-entre 36 e 40 anos
- 5-entre 41 e 50 anos
- 6-entre 51 e anos 60
- 7-mais de 60 anos

4 Qual seu estado civil?

- 1-Solteiro(a)
- 2-Separado(a)/divorciado(a)
- 3-Casado(a)
- 4-União estável
- 5-Viúvo(a)

5 Possui algum filho pequeno sob sua responsabilidade?

- 1-Não
- 2-Sim, 1 filho
- 3-Sim, 2 filhos
- 4-Sim, 3 filhos
- 5-Sim, 4 filhos
- 6-Sima, mais de 5 filhos

6 Já possui algum Curso Técnico?

- 1-Sim
- 2-Não

7 Como cursou o Ensino Médio?

- 1-Modo regular
- 2-EJA (Educação de Jovens e Adultos)
- 3-Supletivo

4-Tecnico Integrado

8 Há quanto tempo não estudava até iniciar seu curso no IFPR?

1-Há menos de um ano

2-De um a três anos

3-De quatro a seis anos

4-De seis a nove anos

5-Há mais de dez anos

9 Você teve liberdade para escolher o seu curso?

1-Sim, a escolha foi minha

2-Minha família ou amigos influenciaram um pouco

3-Minha família ou amigos influenciaram totalmente

4-Já trabalho na área e procurei a qualificação para ter um salário melhor, mas não gosto do curso

5-Já trabalho na área e por isso procurei me qualificar para ter um salário melhor e gosto do que faço

10 Já possuía informações sobre o campo de atuação do seu curso?

1-Sim, bastante

2-Sim, pouca

3-Não

11 Já conhecia a grade curricular do curso antes de ter feito a escolha?

1-Sim, li as informações no site

2-Sim, soube por um amigo/ familiar que já havia feito o curso

3-Não, mas já tinha uma ideia de como o curso seria

4-Não tinha nenhum conhecimento sobre o curso quando fiz a opção

12 Quais são os principais obstáculos enfrentados por você para continuar estudando?

1-Sinto-me cansado(a), pois trabalho o dia todo

2-Fiquei algum tempo sem estudar e sinto dificuldades para retornar

3-Não tenho com quem deixar meus filhos pequenos

4-Considero perigosa a região onde localiza-se a instituição

5- Animo Pessoal / Dificuldade em Ficar em Sala

6- Não há obstáculo

7- Incompatibilidade de Horário / Distância do Campus

13 Já pensou em desistir do curso em algum momento?

- 1-Não
- 2-Sim, porque não me identifico com o curso
- 3-Sim, tenho dificuldades financeiras para continuar o curso
- 4-Sim, tenho problemas com o horário do meu trabalho e não consigo chegar a tempo para as aulas
- 5-Sim, tenho problemas pessoais que talvez me impeçam de continuar
- 6-Sim, tenho dificuldades de relacionamento com meus colegas de cursos
- 7-Sim, o Campus é muito longe da minha casa e chego em casa muito tarde
- 8-Sim, porque não estou conseguindo acompanhar os conteúdos ministrados

3.4 Características dos dados

Os dados são primários, obtidos por meio de questionário e estruturados para criação de resultados. A pesquisa tem caráter de temporalidade que reflete o que acontece no período, com o início do semestre letivo da turma 2016 - 2019 de Ciências Contábeis.

3.5 Limitação do estudo

Entre os aspectos indesejáveis que podem influenciar nos resultados obtidos, destacamos o fato de que vários alunos do curso de Ciências Contábeis não responderam à pesquisa porque não compareceram nas aulas nos dias em que a mesma foi aplicada, ao tempo em que outros não colaboraram devido à opinião pessoal em não participar.

Outro aspecto de extrema importância que limitou a análise do fenômeno, foi a política de sigilo adotada pelo campus. Dentre as 50 questões aplicadas, foram selecionadas 19 mas, destas, foram autorizadas a divulgação de 13 questões (já apresentadas no item 3.3).

As questões não autorizadas para análise, abordavam temas relevantes para os estudos, que eventualmente contribuiriam, em muito, na confecção de uma análise mais profunda e significativa. Outrossim, a partir das questões autorizadas, foi possível levantar informações de cunho relevante e importantes na identificação de fatores que influenciam a evasão escolar do curso de ciências contábeis.

4. Análise dos Dados

Diante das condições apresentadas nas diretrizes curriculares para o curso (BRASIL, 2004), pode-se observar que o profissional contábil busca amplo conhecimento e capacidade de raciocínio, objetivando a conclusão de um curso superior com duração de 4 anos no qual, constantemente, será desafiado a encontrar soluções para os mais diversos tipos de problemas vivenciados no mundo corporativo.

Contudo, ao matricular-se no curso de Ciências Contábeis, o aluno não tem dimensão do alcance de áreas que a contabilidade abrange, muitos não conhecem a matriz curricular, a estrutura do campus [Tinto (1993) já afirmava que o sistema acadêmico está relacionado à infraestrutura física e humana da instituição; por outro lado, Krüger Júnior *et al.* (2011) constataram que 20% dos evadidos relacionaram a decisão de evasão ao fato da infraestrutura da instituição não corresponder às suas expectativas], o nível de aprofundamento que será aplicado nas matérias e, principalmente, devido à alta oferta no número de vagas e instituições habilitadas ao ensino, muitos se matriculam apenas para dar início ao sonho de concluir o ensino superior, sem que mesmo exista o interesse pela área ou afinidade com as matérias, e isso são fatores que influenciam na desistência do curso.

A partir da aplicação dos questionários, com o retorno das respostas, estas foram tabuladas e validadas, passando-se para a utilização de software estatístico para as análises e interpretações do ponto de vista da estatística descritiva, sendo apresentado os resultados a seguir.

4.1 Quadro de Evasão Atual

No atual cenário do campus, existem 6 turmas de Bacharel em Ciências Contábeis onde a primeira turma desse curso ingressou no 1º semestre de 2011. De acordo com dados oficiais fornecidos pela Secretaria Acadêmica do Instituto Federal, foram matriculados 293 alunos no curso de Ciências Contábeis ao longo últimos 4 anos letivos, com entrada média, anual de 50 alunos por turma.

O Quadro 2 de evasão atual considera somente as desistências ou trancamentos oficialmente protocolados na secretaria acadêmica.

Quadro 2. Evasão Escolar

TURMA	ANO DO INGRESSO	EVASÃO
8º Período	1º Semestre de 2016	18 Inativos
7º Período	2º Semestre de 2016	15 Inativos
6º Período	1º Semestre de 2017	10 Inativos
5º Período	2º Semestre de 2017	13 Inativos
4º Período	1º Semestre de 2018	08 Inativos
2º Período	1º Semestre de 2019	dados não fornecidos
TOTAL		64 inativos

Fonte: dos autores (2019).

Silva *et al.* (2020), afirmam que a taxa média de evasão geral é alta, indicando que 31% dos alunos dos cursos de Ciências Contábeis no Brasil evadem. Todavia, muito embora não tenha sido alvo direto do presente estudo, Furtado e Alves (2012), ao relacionar evasão e renda, constataram, na amostra de alunos evadidos, uma relação inversamente proporcional, ou seja, à medida que a renda aumentava, menores eram os índices de evasão, com exceção quando se tratava da última faixa de renda (mais de vinte salários mínimos).

Vieira e Miranda (2015) afirmam que as pesquisas têm mostrado que o número de evadidos no primeiro ano tem sido consideravelmente superior aos demais.

4.2 Interpretação dos dados

Dos questionários aplicados, a partir do uso de software estatístico, foram elaboradas as análises descritivas.

Dentre as questões elaboradas, para este estudo foram representadas a análise cruzada entre informações que permitiram uma melhor compreensão do perfil do acadêmico e, simultaneamente, a identificação de fatores e características relacionadas ao fenômeno estudado.

A Figura 1 traz a relação entre as questões 1 e 3, respectivamente, gênero e idade.

Figura 1. Relação Idade x Sexo:

p3 Idade do Respondente * p1 Sexo do Respondente Crosstabulation

			p1 Sexo do Respondente		Total
			Feminino	Masculino	
p3 Idade do Respondente	Entre 17 e 24 anos	Count	33	16	49
		% within p3 Idade do Respondente	67,3%	32,7%	100,0%
		% within p1 Sexo do Respondente	48,5%	32,7%	41,9%
		% of Total	28,2%	13,7%	41,9%
	Entre 25 e 30 anos	Count	19	17	36
		% within p3 Idade do Respondente	52,8%	47,2%	100,0%
		% within p1 Sexo do Respondente	27,9%	34,7%	30,8%
		% of Total	16,2%	14,5%	30,8%
	Entre 31 e 35 anos	Count	6	7	13
		% within p3 Idade do Respondente	46,2%	53,8%	100,0%
		% within p1 Sexo do Respondente	8,8%	14,3%	11,1%
		% of Total	5,1%	6,0%	11,1%
	Entre 36 e 40 anos	Count	5	3	8
		% within p3 Idade do Respondente	62,5%	37,5%	100,0%
		% within p1 Sexo do Respondente	7,4%	6,1%	6,8%
		% of Total	4,3%	2,6%	6,8%
	Entre 41 e 50 anos	Count	5	3	8
		% within p3 Idade do Respondente	62,5%	37,5%	100,0%
		% within p1 Sexo do Respondente	7,4%	6,1%	6,8%
		% of Total	4,3%	2,6%	6,8%
Entre 51 e 60 anos	Count	0	3	3	
	% within p3 Idade do Respondente	,0%	100,0%	100,0%	
	% within p1 Sexo do Respondente	,0%	6,1%	2,6%	
	% of Total	,0%	2,6%	2,6%	
Total	Count	68	49	117	
	% within p3 Idade do Respondente	58,1%	41,9%	100,0%	
	% within p1 Sexo do Respondente	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	58,1%	41,9%	100,0%	

Fonte: dos autores(2019).

De acordo com a Figura 1, dos alunos pesquisados, 41,9% tem entre 17 e 24 anos, o que demonstra que as pessoas têm se preocupado em iniciar o curso superior mais cedo; 30,8% tem entre 25 e 30 anos; e, 27,3% tem idade acima de 30 anos. Em relação ao gênero, do total de respondentes, 58,1% são mulheres e 41,9% são homens.

Schmidt *et al.* (2012) também encontraram essa superioridade feminina no curso de Ciências Contábeis estudando o perfil de três instituições da região Sul do Brasil, sendo 69,3%, 75,8% e 52,5%, respectivamente, para faculdade particular, universidade particular e universidade federal.

Um outro quesito importante levantado através dos questionários, foi sobre o acadêmico desenvolver atividade laboral (pergunta 2). Verifica-se que 76,1% dos respondentes trabalham em período regular de 8 horas diárias; e, 11,1% trabalham em jornada de 6 horas diárias ininterruptas, demonstrando assim que 87,2% dos estudantes conseguem conciliar trabalho e estudos (Figura 2).

Figura 2. Respondentes que desenvolvem Atividade Laboral: Você Trabalha?

	Frequency	Percent	Valid (%)	Cumulative (%)
Sim, 8 horas diárias	89	76,1	76,1	76,1
Sim, 6 horas diárias	13	11,1	11,1	87,2
Sim, 4 horas diárias	4	3,4	3,4	90,6
Sim, Turno / Escala de Trabalho	2	1,7	1,7	92,3
Não trabalho	9	7,7	7,7	100,0
Total	117	100,0	100,0	

Fonte: dos autores(2019).

Devido ao elevado índice de desemprego no atual cenário econômico brasileiro, representando 12,2% no primeiro trimestre do corrente ano (ABDALA, 2020), o resultado obtido foi de um alto número de respondentes empregados. De acordo com a Figura 2, apenas 7,7% alunos responderam que não trabalham no momento da pesquisa.

O que chama mais atenção para a questão que trata sobre o tempo que os estudantes não estudavam (pergunta 8), é o fato de

42,7% dos pesquisados estarem sem estudar a menos de 1 anos, o que denota uma busca pela continuidade dos conhecimentos. Em contraste a este número, 40,2% de alunos que declararam não estudar no período de 01 a 06 anos antes de ingressar no curso de Ciências Contábeis (Figura 3).

Figura 3. Tempo de Afastamento dos Estudos: Há Quanto tempo não Estudava até iniciar o IFPR?

		Frequency	Percent	Valid (%)	Cumulative (%)
Valid	Há menos de 1 ano	50	42,7	42,7	42,7
	De 1 a 3 anos	32	27,4	27,4	70,1
	De 4 a 6 anos	15	12,8	12,8	82,9
	De 6 a 9 anos	9	7,7	7,7	90,6
	Há mais de 10 anos	10	8,5	8,5	99,1
	11,00	1	0,9	0,9	100,0
Total		117	100,0	100,0	

Fonte: dos autores(2019).

Sobre a questão (pergunta 10) que trata do aluno conhecer as áreas de atuação do curso que ele frequenta (Figura 4) mais da metade dos respondentes, 51,3%, afirmaram ter bastante conhecimento sobre a área de atuação do curso. Somados aos que afirmaram ter pelo menos um pouco de informação, o número se eleva para 91,5%.

Figura 4. Conhecimento sobre Áreas de Atuação do Curso: Possuía informações sobre área de atuação do curso?

		Frequency	Percent	Valid (%)	Cumulative (%)
Valid	Sim, bastante	60	51,3	51,3	51,3
	Sim, pouco	47	40,2	40,2	91,5
	Não	10	8,5	8,5	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Fonte: dos autores(2019).

Contudo, cabe uma comparação das informações obtidas sobre o conhecimento da área de atuação do curso (Figura 4) com o conhecimento da matriz curricular antes da escolha (Figura 5).

Percebe-se, através de correlação que, dos mais de 90% de respondentes afirmaram ter pelo menos um pouco de conhecimento das áreas de atuação do curso, 48,7% afirmaram somente ter “uma ideia” de como o curso seria e 10,2% afirmaram não ter conhecimento nenhum da matriz curricular.

Cunha *et al.* (2014) expressam a importância de ações voltadas para a orientação. Em um estudo com alunos do curso de Ciências Contábeis, os autores identificaram que 91% dos entrevistados relataram não ter tido nenhuma ajuda quanto à escolha profissional e, para 43% deles, o curso no qual se matricularam era a sua segunda opção.

Figura 5. Relação Conhecer Áreas de Atuação X Conhecer Matriz do Curso

p10 Possuía informações sobre área de atuação do curso? * p11 Conhecia a matriz curricular do curso antes da escolha? Crosstabulation

			p11 Conhecia a matriz curricular do curso antes da escolha?				Total
			Sim, li as informações no site	Sim, soube por um amigo / familiar que já havia feito o curso	Não, mas já tinha uma ideia de como o curso seria	Não tinha nenhum conhecimento sobre o curso quando fiz a opção	
p10 Possuía informações sobre área de atuação do curso?	Sim, bastante	Count	23	1	30	6	60
		% within p10 Possuía informações sobre área de atuação do curso?	38,3%	1,7%	50,0%	10,0%	100,0%
		% within p11 Conhecia a matriz curricular do curso antes da escolha?	62,2%	33,3%	48,4%	40,0%	51,3%
		% of Total	19,7%	,9%	25,6%	5,1%	51,3%
	Sim, pouco	Count	12	2	27	6	47
		% within p10 Possuía informações sobre área de atuação do curso?	25,5%	4,3%	57,4%	12,8%	100,0%
		% within p11 Conhecia a matriz curricular do curso antes da escolha?	32,4%	66,7%	43,5%	40,0%	40,2%
		% of Total	10,3%	1,7%	23,1%	5,1%	40,2%
	Não	Count	2	0	5	3	10
% within p10 Possuía informações sobre área de atuação do curso?		20,0%	,0%	50,0%	30,0%	100,0%	
% within p11 Conhecia a matriz curricular do curso antes da escolha?		5,4%	,0%	8,1%	20,0%	8,5%	
	% of Total	1,7%	,0%	4,3%	2,6%	8,5%	
Total	Count	37	3	62	15	117	
	% within p10 Possuía informações sobre área de atuação do curso?	31,6%	2,6%	53,0%	12,8%	100,0%	
	% within p11 Conhecia a matriz curricular do curso antes da escolha?	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	31,6%	2,6%	53,0%	12,8%	100,0%	

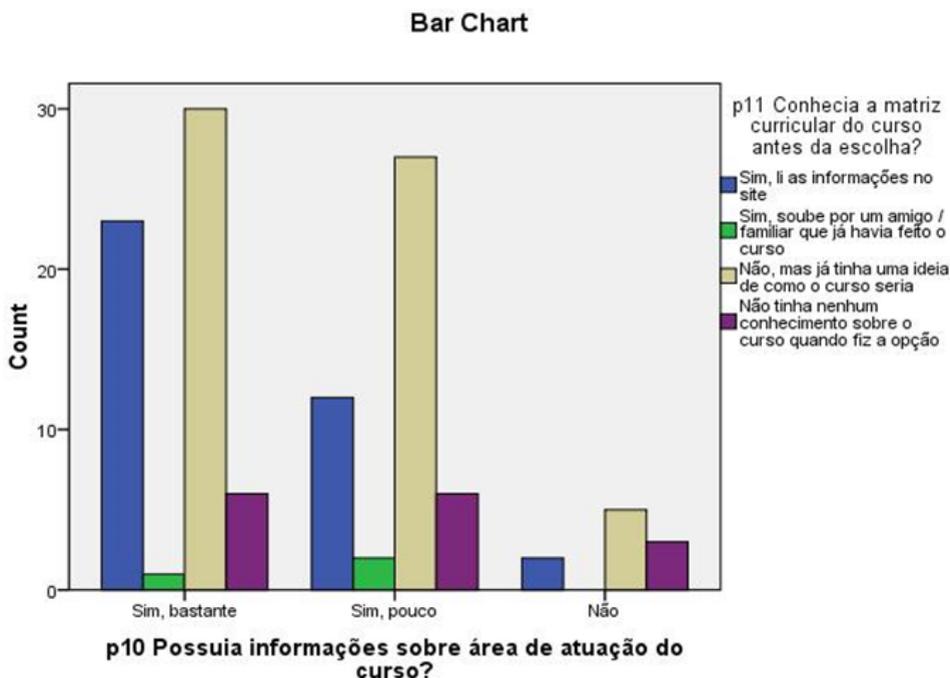
Fonte: dos autores(2019).

Tais resultados colocam o expressivo número de 91,5% em dúvida sobre o real conhecimento das áreas de atuação do curso, uma vez que o aluno não conhecendo a grade curricular, pode não ter a verdadeira ciência do campo de abrangência da profissão.

Para Diogo *et al.* (2016), as tendências do mercado influenciam a permanência no curso.

A Figura 6 traz uma representação gráfica na relação de comparação entre a Figura 4 e a Figura 5, função da correlação acima discutida.

Figura 6. Gráfico Relação Conhecer Áreas de Atuação X Conhecer Matriz do Curso



Fonte: dos autores(2019).

Do total de respondentes (Figura 7), 59,8% alegaram se sentir cansado devido ao longo dia de trabalho como principal obstáculo para continuar estudando. Número significativo, levando-se em consideração que, de maneira paralela, 87% dos respondentes afirmaram trabalhar entre 6 e 8 horas diariamente.

Outro resultado interessante observado, mostra que existe uma preocupação com a segurança no entorno do campus. A alternativa “Considero perigosa a região onde se localiza a instituição” representou 22,2% do total de alunos respondentes.

Figura 7. Obstáculos Enfrentados: Quais os principais obstáculos enfrentados para continuar estudando?

	Frequency	%	Valid (%)	Cumulative (%)
Sinto-me cansado(a), pois trabalho o dia todo	70	59,8	59,8	59,85
Fiquei algum tempo sem estudar e sinto dificuldades para retornar	10	8,5	8,5	68,4
Não tenho com quem deixar meus filhos pequenos	1	0,9	0,9	69,2
Considero perigosa a região onde localiza-se a instituição	26	22,2	22,2	91,5
Ânimo Pessoal / Dificuldade em ficar em sala	3	2,6	2,6	94,0
Não há obstáculo	5	4,3	4,3	98,3
Incompatibilidade de horário / Distância do Campus	2	1,7	1,7	100,0
Total	117	100,0	100,0	

Fonte: dos autores(2019).

Krüger Júnior *et al.* (2011) reforçam as dificuldades de se conciliar trabalho e estudo, visto que os principais motivos de evasão se referiam à carga horária de trabalho excessiva (50%) e à incompatibilidade de horário entre o trabalho e a universidade (30%).

Um dado interessante representado na Figura 8, foi o número de 63,2% dos alunos que afirmaram não pensar em desistir do curso até o momento. Número mostra que apesar do fenômeno da evasão existir, a maioria dos alunos ainda não pensam em desistir.

Por outro lado, 36,8% afirmaram que já pensaram em desistir em algum momento por algum motivo. Problemas pessoais, conteúdos ministrados e distância do campus foram às alternativas mais marcadas nessa questão.

Figura 8. Desistir do Curso: Já pensou em desistir do curso em algum momento?

	Frequency	%	Valid (%)	Cumulative (%)
Não	74	63,2	63,2	63,2
Sim, porque não me identifico com o curso	5	4,3	4,3	67,5
Sim, tenho problemas com o horário do meu trabalho e não consigo chegar a tempo para as aulas	6	5,1	5,1	72,6
Sim, tenho problemas pessoais que talvez me impeçam de continuar	13	11,1	11,1	83,8
Sim, tenho dificuldades de relacionamento com meus colegas de cursos	2	1,7	1,7	85,5
Sim, o Campus é muito longo da minha casa e chego em casa muito tarde	6	5,1	5,1	90,6
Sim, porque não estou conseguindo acompanhar os conteúdos ministrados	11	9,4	9,4	100,0
Total	117	100,0	100,0	

Fonte: dos autores, 2019

5. Considerações finais

Esta pesquisa realizada no IFPR - Campus Curitiba objetivou a identificação do perfil dos alunos no curso de Ciências Contábeis com foco na elevada evasão. Os dados inicialmente obtidos compuseram grande parte da estrutura deste trabalho, contribuindo com o embasamento teórico da pesquisa.

Com a realização da pesquisa aplicada pela Orientação Pedagógica, foi possível demonstrar que a maior parte dos discentes da IES já trabalham, tomando com esta atividade grande parte do seu dia e afetando de maneira severa a disponibilidade para estudar ou fazer trabalhos fora do ambiente do Liceu. O fato de desenvolver atividade laboriosa faz com que os alunos cheguem cansados à noite, afetando seu rendimento escolar e tornando este o principal obstáculo para que sigam adiante nos estudos.

O fato do curso ser ministrado no período noturno tem atraído alunos que já estão no mercado de trabalho e dele dependem para manter o seu sustento e o de seus familiares, observamos que grande parte já se formou no ensino médio há alguns anos, ficando sem estudar um bom período, alguns até mesmo constituíram família casando e tendo filhos aumentando assim ainda mais as tarefas ao longo do seu dia, além da principal, o trabalho formal.

Cabe ressaltar que os alunos demonstraram na pesquisa grande preocupação com o aspecto da segurança pública no entorno do Campus, isto significa que a IES tem que estar atenta também a este aspecto e ser aliada da Secretaria de Segurança Pública na elaboração de planos para mitigar ameaças, que possam amedrontar ou até mesmo afugentar os discentes.

Observa-se nas respostas da pesquisa que a grande maioria afirma já ter conhecimento sobre o campo de atuação do Bacharel em Contabilidade, o que indica que ao menos os que ainda estão cursando sabiam para que funções estavam se preparando e o que os esperava no mercado de trabalho, o fato de não conhecerem a matriz curricular nos despertou certa estranheza, pois conhecê-la

parece ser requisito para saber a área de atuação e em quais assuntos estará habilitado para trabalhar.

Outro aspecto que deve ser considerado, reside no fato de não ter sido permitido o acesso a todas as respostas do questionário aplicado, deixando inexploradas questões importantes, principalmente quanto à didática dos professores e dificuldades em determinadas disciplinas.

Assim, é notório que a avaliação institucional é requisito fundamental dentro do Campus, pois é detentora de uma visão privilegiada da universidade e pode contribuir significativamente na identificação do processo de evasão, avaliando os processos acadêmicos e administrativos, sendo um importante instrumento de correção de metas e objetivos. Cabe a ela, apontar procedimentos institucionais que evitem a saída dos alunos. A compreensão da evasão não pode estar separada do entendimento do círculo socioeconômico, Instituição/estrutura e Metodologia de ensino.

Por fim, acredita-se que os resultados aqui identificados podem contribuir para que gestores e coordenadores dos cursos implementem ações e estratégias para aumentar a eficiência dos serviços educacionais por meio da redução da evasão.

6. Referências

- ABDALA, V. **Taxa de desemprego fica em 12,2% no primeiro trimestre do ano.** 2020. Disponível em: [https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-04/taxa-de-desemprego-fica-em-122-no-primeiro-trimestre-do-ano#:~:text=%C3%8Dndice%20foi%20divulgado%20hoje%20pelo%20IBGE&text=A%20taxa%20de%20desemprego%20no,ano%20\(12%2C7%25\)](https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-04/taxa-de-desemprego-fica-em-122-no-primeiro-trimestre-do-ano#:~:text=%C3%8Dndice%20foi%20divulgado%20hoje%20pelo%20IBGE&text=A%20taxa%20de%20desemprego%20no,ano%20(12%2C7%25).). Acessado em 19.Fev.2022.
- ALMEIDA, M.C. **Contabilidade Avançada:** De Acordo com as Exigências do MEC para o Curso de Ciências Contábeis: Contabilidade - Estudo e Ensino, 02.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BAGGI, C.A.S.; LOPES, D.A. Evasão e avaliação institucional no ensino superior: uma discussão bibliográfica. **Avaliação** (Campinas) 16 (2) • Jul 2011 • <https://doi.org/10.1590/S1414-40772011000200007>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/RRGrQckrsd9CRGgKy4zkHX-q/?lang=pt>. Acessado em 17.Fev.2022.

BEUREN, I.M. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**: Teoria e Prática, 3.ed., São Paulo: Atlas, 2013.

BRASIL. **Lei nº 11.096**, de 13 de janeiro de 2005 (Lei que institui o Programa Universidade para Todos - PROUNI). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111096.htm. Acessado em 01.Fev.2021.

_____. Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm. Acessado em 01.Fev.2021.

_____. **Decreto-lei nº 7988/45**. Publicação original digitalizada. 1945. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decrei/1940-1949/decreto-lei-7988-22-setembro-1945-417334-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acessado em 03.Fev.2021.

_____. **Lei nº 1401**, 31 de julho de 1951 (Inclui, no curso de ciências econômicas, a cadeira de História Econômica Geral e do Brasil, e dobra o curso de ciências contábeis e atuariais). 1951. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L1401.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%201.401%2C%20DE%2031,de%20ci%C3%A7%C3%A7%C3%A7%20cont%C3%A7%20e%20atuariais](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L1401.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%201.401%2C%20DE%2031,de%20ci%C3%A7%C3%A7%C3%A7%C3%A7%20cont%C3%A7%20e%20atuariais). Acessado em 03.Fev.2021.

BRASIL - MEC. Resolução CNE/CES nº 10, de 16 de dezembro de 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10_04.pdf. Acessado em 18.Abr.2021.

BRASIL, MEC - INEP. **Censo da Educação Superior 2017**. Divulgação dos principais resultados. 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=-97041-apresentac-a-o-censo-superior-u-ltimo&Itemid=30192. Acessado em 03.Abr.2021.

BRAGA, M.M.; PINTO, C.O.B.M.; CARDEAL, Z.D. **Perfil socioeconômico dos alunos, repetência e evasão no curso de química da UFMG**. Documento de Trabalho do NUPES5/96. São Paulo, 1996. <<http://www.scielo.br/pdf/qn/v20n4/4972.pdf>>. Acessado em 13.Set.2019.

CFC - CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Exame de suficiência**. 2014 - Disponível em: http://portalcfc.org.br/coordenadorias/registo/exames/exame_de_suficiencia/suf.php?id=14534. Acessado em: 01.Nov.2019

- _____. **Exame de suficiência.** 2018. Disponível em: <https://cfc.org.br/exame-de-suficiencia-anteriores/2o-exame-de-suficiencia-de-2018/>. Acessado em: 01.Nov.2019
- CUNHA, J.V.A.; NASCIMENTO, E.M.; DURSO, S.O. Razões e influências para a evasão universitária: um estudo com estudantes ingressantes nos cursos de Ciências Contábeis de instituições públicas federais da região sudeste. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 14, São Paulo. Anais Eletrônicos... São Paulo: USP, 2014. Disponível em: <<http://www.congressousp.fipecafi.org/web/artigos142014/403.pdf>>. Acessado em: 11.jun.2021.
- DAVID, F.C; BARBOSA, E.A. **A história da contabilidade: Origem e evolução.** 15 p. s/d. Disponível em: <http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/10731/1/ARTIGO.%20FERNANDA.pdf>. Acessado em 20.Abr.2021.
- DIAS SOBRINHO, J. Avaliação educativa: produção de sentidos com valor de formação. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba, v.13, n.1, Mar. 2008, Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772008000100011&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: 01.nov.2020.
- _____. Avaliação da Educação Superior Regulação e emancipação. In: DIAS SOBRINHO, José; RISTOFF D. I. **Avaliação e compromisso público: a educação superior em debate.** Florianópolis: Insular, 2003. p. 35-52.
- DIOGO, M.F.; RAYMUNDO, L.S.; WILHELM, F.A.; ANDRADE, S.P.C.; LORENZO, F.M.; ROST, F.T.; BARDAGI, M.P. Percepções de coordenadores de curso superior sobre evasão, reprovações e estratégias preventivas. Avaliação: **Revista da Avaliação da Educação Superior** (Campinas), Sorocaba, v. 21, n. 1, p. 125-151, Mar. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772016000100007>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-0772016000100125&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: 02.Abr.2020.
- FURTADO, V.V.A.; ALVES, T.W. Fatores determinantes da evasão universitária: uma análise com alunos da UNISINOS. **Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 10, n 2, jul./dez 2012. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/contextus/article/view/919/896>>. Acessado em: 22.Mai.2018.
- GAIOSO, N.P.L. **O fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil.** Universidade Católica de Brasília, 2005. Disponível em: <<http://proyecto.unlam.edu.ar/espec/htdocs1/%5Cprogramas%5CDeserci%C3%B3n%5CInforme%20Deserci%C3%B3n%20Bra>>

- sil%20-%20D%C3%A9bora%20Niquini.pdf>, Acessado em: 20.Set.2020.
- GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**: 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- GISI, M.L. **A educação superior no Brasil e o caráter de desigualdade do acesso e da permanência**. Curitiba, v.06, n.17,Apr. 2006, Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-416X2006000100008&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: 17.Out.2020.
- GOIS, A. O custo do abandono. **Jornal O Globo**. 2016. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/o-custo-do-abandono-20588816>>. Acessado em 17.Fev.2020.
- ÍUDICIBUS, S.; MARION, J.C.; FARIA, A.C. **Introdução à Teoria da Contabilidade**: Para o nível de Graduação. São Paulo: Atlas, 2009.
- KRÜGER JÚNIOR, P.R.; MELLO, S.P.T.; DINIZ, R.M.; SANTOS, E.G.; NEUFELD, C.S.; BARBOSA, L.P. Pesquisando causas e possíveis soluções para a problemática da evasão em um curso de administração numa universidade pública no sul do Brasil. In Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul e II Congresso Internacional IGLU, Florianópolis, SC, Brasil, 2. **Anais Eletrônicos**... Santa Catarina: UFSC, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/31139>>. Acessado em 12.Ago.2020.
- LOPES, A.; CAVALCANTE, M.A.S.; OLIVEIRA, D.A.; HYPÓLITO, A.M. **Trabalho Docente e Formação. Políticas, Práticas e Investigação: pontes para a mudança**. 2014. Disponível em: https://www.fpce.up.pt/ciie/sites/default/files/TrabalhoDocenteEFormacao_Vol_IV.pdf. Acessado em 29.Mar.2021.
- OLIVEIRA, E.B. **Aprendizado Baseado em Problemas (Problem Based Learning): A sua importância no ensino da Contabilidade**. PUC-SP, Mestrado. São Paulo. 145 p. Disponível em: <https://tede.pucsp.br/bitstream/handle/1433/1/Evaneide%20Barbosa%20de%20Oliveira.pdf>. Acessado em 27.Mar.2021.
- OSNI, M.R. **Contabilidade Geral Fácil**: 07.ed., São Paulo: Saraiva, 2010.
- POSSAMAI, C.T.N.; COELHO, M.J.C. Teoria da Contabilidade. 2015. UNIASSELVI, 245 p. 1º edição. Disponível em: <https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=20527>. Acessado em 28.Mar.2021.
- PASSOS, I.C. **A interdisciplinaridade no ensino e na pesquisa contábil: Um estudo do município de São Paulo**. 2004. Dissertação

- (Mestrado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-03032005-144822/>>. Acesso em: 11.nov.2019.
- PUC-GOÍÁS. **Ciências Contábeis: Faculdades, salário de um contador e área de atuação.** 28 de Abril de 2021. Disponível em: <https://ead.pucgoias.edu.br/blog/salario-de-um-contador>. Acessado em 21.Mai.2021.
- RICHARDSON, R.J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas.** São Paulo: Saraiva, 1985.
- RISTOFF, D. O novo perfil do campus brasileiro: uma análise do perfil socioeconômico do estudante de graduação. Campinas: **Revista da Avaliação da Educação Superior**, 19 (3), Nov 2014, <https://doi.org/10.1590/S1414-40772014000300010>, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/yQz6tVyGStDkzSMZcVpkTbT/?lang=pt>. Acessado em 09.Mar.2021.
- SCHMIDT, P.; OTT, E.; SANTOS, J. L.; FERNANDES, A.C. Profile of accounting students of southern brazil higher education institutions. **ConTexto**, v. 12, n. 21, p. 87-104, Porto Alegre, 1º semestre 2012. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/ConTexto/article/view/24825/pdf>. Acessado em 05.Ago.2021.
- SILVA FILHO, R.L.L.; HIPÓLITO, O. **Financiamento e expansão do ensino superior.** Disponível em: <http://www.jornaldaciencia.org.br/Detail.jsp?id=62770>. Acessado em 16.Abr.2020.
- SILVA, I.J.A.; NASU, V.H.; LEAL, E.A.; MIRANDA, G. Fatores determinantes da evasão nos cursos de ciências contábeis no Brasil. **GUAL - Revista Gestão Universitária na América Latina**, v.13, n.1, janeiro de 2020, DOI: <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2020v13n1p48>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2020v13n1p48#:~:text=Evidenciou%2Dse%20que%20a%20taxa,meio%20da%20redu%C3%A7%C3%A3o%20da%20evas%C3%A3o>. Acessado em 01.Ago.2021.
- TINTO, V. Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research. **Review of Educational Research**, v. 45, n. 1, p. 89-125, 1975. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/00346543045001089>>. Acessado em 23.Mar.2020.
- VICENTE, R. Métodos quantitativos. (s/d). USP. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/StaticFile/ilp/RVicente_MetodosQuantitativos_aula6.pdf. Acessado em 16.Ago.2021.

VIEIRA, D. B.; MIRANDA, G. J. O Perfil da Evasão no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia: Ingressantes entre 1994 A 2013. In: Congresso de Contabilidade, 9, Santa Catarina. **Anais Eletrônicos...** Santa Catarina: UFSC, 2015. Disponível em: < http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso_internacional/anais/6CCF/43_16.pdf>. Acessado em 13.Fev.2020.

CAPÍTULO 5

Qualidade de vida e os desafios dos gestores do IFSC no trabalho em tempos de isolamento social pelo Covid-19 e home office

DOI 10.29327/5250833.3-5

Bárbara Silvana Sabino¹
Vanessa Edy Dagnoni Mondini²

Resumo: A Qualidade de vida no trabalho (QVT), tão importante para a produtividade das organizações, pode estar sendo impactada pelo isolamento e *home office* promovidos pela pandemia de Covid 19. Desta forma, este estudo tem como objetivo diagnosticar as facetas que interferem na Qualidade de Vida no Trabalho dos gestores do IFSC com o *home office* devido ao isolamento social pelo Covid-19. A fundamentação teórica teve como base autores como Walton (1970), um dos pioneiros no estudo de QVT, Fernandes (1996), Limongi-França (2010), *THE WHOQOL GROUP* da Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Grupo de Pesquisa QUALIDEP, da UFRGS. A pesquisa caracteriza-se como descritiva e quantitativa e amostra foi composta pelos 134 servidores que responderam ao formulário WHOQOL-BREF da OMS. Os resultados indicaram que, de maneira geral, todos os Domínios se mostraram

-
- 1 - Docente EBTT em Administração no Câmpus Gaspar do IFSC desde 2016; Mestre em Administração; barbara.sabino@ifsc.edu.br ; Orcid: 0000-0002-6016-3309 - <http://lattes.cnpq.br/5435736758557028>;
 - 2 - Docente EBTT em Administração no Câmpus Gaspar do IFSC desde 2015; Doutora em Ciências Contábeis e Administração; vanessa.dagnoni@ifsc.edu.br; Orcid: 0000-0001-6573-0731 - <http://lattes.cnpq.br/492597346941762>

próximos da Zona de Alerta com destaque para o Domínio Psicológico que apresentou duas facetas na área da Zona a Melhorar.

Palavras-chave: QVT. WHOQOL-BREF. SAÚDE. RELACIONAMENTOS. AMBIENTE.

QUALITY OF LIFE AND THE CHALLENGES OF IFSC MANAGERS AT WORK IN TIMES OF SOCIAL ISOLATION DUE TO COVID-19 AND HOME OFFICE

Abstract: Quality of life at work (QVT), so important for the productivity of organizations, may be impacted by the isolation and home office promoted by the Covid 19 pandemic. Life at work of IFSC managers with the home office due to social isolation by Covid-19. The theoretical foundation was based on authors such as Walton (1970), one of the pioneers in the study of QWL, Fernandes (1996), Limongi-France (2010), THE WHOQOL GROUP of the World Health Organization (WHO) and the QUALIDEP Research Group, from UFRGS. The research is characterized as descriptive and quantitative and the sample was composed of 134 civil servants who answered the WHOQOL-BREF WHO form. The results indicated that, in general, all Domains were close to the Alert Zone, with emphasis on the Psychological Domain, which presented two facets in the area of the Zone to Improve.

Key Words: QVT. WHOQOL-BREF. HEALTH. RELATIONSHIPS. ENVIRONMENT.

1. Introdução

No último dia do ano de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi comunicada da significativa ocorrência de casos de pneumonia na República Popular da China, mais precisamente na cidade de Wuhan, província de Hubei. E quase três meses depois, no dia 11 de março de 2020, a OMS reconheceu publicamente, a pandemia global pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) por meio da confirmação de 118.000 casos no mundo, dos quais 52 eram no Brasil. (JACKSON FILHO et.al, 2020).

Esse vírus resulta em infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves da doença denominada Covid-19 (GLOBO, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). No Brasil, o primeiro caso notificado aconteceu no dia 21 de fevereiro e em 27 de março, o primeiro óbito de um homem de 62 anos, na cidade do Rio de Janeiro. Agora, em 25 de outubro de 2020, os infectados pelo COVID-19 somam no país 5.664.115, sendo 162.397 óbitos; e mundialmente são 50.766.136, dos quais 1.260.956 resultaram em óbito. (GLOBO, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Wuhan na China é apontada como o ponto de partida da pandemia do Covid-19, cuja contaminação supostamente ocorreu devido a manipulação de animais vivos por trabalhadores e clientes de um mercado atacadista de frutos do mar. Esse empreendimento foi responsável por cerca de 55% dos casos de infectados até dia 1º de janeiro deste ano, naquele país. Além desses casos, 68% dos contaminados em Singapura foram relacionados ao exercício profissional e curiosamente, no Brasil, o segundo óbito pela doença foi o de uma empregada doméstica na cidade do Rio de Janeiro, contraído no trabalho (JACKSON FILHO et al., 2020). Essas situações comprovam que as condições do exercício das atividades profissionais são fontes potenciais de exposição ao vírus e exigiram estratégias para o enfrentamento do mesmo, tanto em nível governamental quanto organizacional.

Nesse contexto, com base no Decreto Nº 515, de 17 de março 2020, do governador do Estado de Santa Catarina, a Reitora do IFSC suspendeu as atividades presenciais com base em decisões do Comitê Permanente de Gestão de Crises do instituto, em 18 de março de 2020, com a Portaria Nº 1211 e instituiu o trabalho remoto (*home office*) de 17/03/2020 a 16/04/2020. No entanto, novos Decretos Estaduais culminaram com novas portarias que foram prorrogando os prazos e mantendo o trabalho remoto tanto de docentes quanto de técnicos administrativos (TAEs) do IFSC; até que em 31 de julho de 2020, via a RESOLUÇÃO CODIR Nº 04, entre outras, é estabelecido que até 31/12/2020 as aulas serão ministradas via o sistema Aulas Não Presenciais (ANP). Tudo isso com o intuito de

assegurar condições de trabalho que propiciem redução na transmissão do vírus e que as atividades sejam mantidas (remotamente).

Esse panorama gerado mundialmente pelo Covid-19 nas fronteiras do trabalho é amplamente articulado à Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) que se dedica ao estudo da saúde e do bem-estar das relações do trabalhador com a organização, sua atividade profissional e sua vida pessoal. Apesar de os estudos sobre essa temática remontarem ao início do século passado, o termo foi cunhado na década de 50 por Eric Trist e sua equipe, mas os primeiros estudos de destaque são atribuídos a Walton na década de 70 do século passado, considerado o precursor da QVT e de vários outros estudos que partiram dos seus, como reconhecem Fernandes (1996) e Limongi-França (2010). Dentre esses estão os realizados pelo *THE WHOQOL GROUP* da Organização Mundial da Saúde (OMS) que no Brasil conta com a Universidade do Rio Grande do Sul (UFRGS) como parceria por meio do Grupo de Pesquisa QUALIDEP. Ao longo do tempo esse grupo da OMS desenvolveu estudos e questionários sobre a QVT. Este estudo se baseia no questionário WHOQOL-BREF, versão resumida do questionário WHOQOL-100 e amplamente utilizados no Brasil (FERRO, 2012), baseado em quatro pilares: fatores da saúde física, psicológica, relações sociais e com ambiente. Neste cenário e tendo como base a versão em português da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) do questionário WHOQOL-BREF da Organização Mundial da Saúde (OMS), levanta-se a seguinte questão de pesquisa: Que facetas interferem na Qualidade de Vida no Trabalho dos gestores do IFSC com o *home office* devido ao isolamento social pelo Covid-19? Para responder a esta questão, este estudo tem como objetivo geral do presente artigo: Diagnosticar as facetas que interferem na Qualidade de Vida no Trabalho dos gestores do IFSC com o *home office* devido ao isolamento social pelo Covid-19.

A importância do tema reside no fato de a QVT interferir, como ensina Walton (1973) e outros estudiosos da área, inclusive os grupos de estudo da OMS (2000) e da UFRS (2000), na saúde física e psicológica dos funcionários, cujas ocorrências, segundo Chiavenato (2014), podem refletir de modo positivo ou negativo nos índi-

ces de absenteísmo e rotatividade, impactando diretamente nos níveis de produtividade. Chiavenato (2014) alerta ainda que questões relativas a QVT atuam diretamente na motivação dos funcionários que faz parte do Processo Manter Pessoas da área de Gestão de Pessoas, o autor defende que funcionários motivados realizam de modo eficiente suas atividades laborais, se relacionam de modo positivo com colegas, atendem bem os clientes, enfim trazem resultados extremamente positivos para a empresa, pois reforça o alinhamento dos objetivos pessoais aos organizacionais.

2. Fundamentação teórica

Este capítulo apresenta o aporte teórico base sobre a Qualidade de vida no trabalho (QVT) e o questionário WHOQOL-BREF que sustenta este estudo. Fernandes (1996) defende que a QVT pode ser empregada pelas empresas com a intenção de renovar suas formas de organizar o trabalho, elevando o nível de satisfação do pessoal, refletindo na produtividade. E que em suma, envolve os empregados nos processos do seu trabalho. Visão que vem ao encontro do trabalho de Chiavenato (2014), que ao apresentar os processos de gestão de pessoas traz o processo manter pessoas por meio, inclusive de programas de QVT.

Já Limongi-França (2010) adverte que QVT apesar de ser um tema complexo e abrangente, é comprometido com a qualidade das questões laborais na busca da garantia do bem-estar geral do funcionário, seja por meio de saúde e segurança física, mental e social. Pois para ela, “[...] esses fatos provocam novas atitudes das empresas e mudança no modo de vida das pessoas, abrindo espaço continuamente para a discussão e a busca de qualidade de vida dentro e fora do trabalho” (LIMONGI-FRANÇA, 2010, p.32).

Em termos conceituais há variedade de visões sobre o tema QVT, que em suma, envolvem a satisfação dos funcionários baseadas nas necessidades individuais, sociais, econômicas em relação às expectativas diante da vida. Entretanto, a denominação Qualidade de Vida no Trabalho foi cunhada na década de 50 do século passado por Eric Trist e sua equipe do *Tavistock Institute*, com estudos sobre a relação indivíduo-trabalho-organização com base na estrutura da tarefa a fim de tornar o trabalho agradável. Além desse gru-

po, Fernandes (1996) cita os trabalhos de: Elton Mayo (Experiência Hawthorn); Abraham Maslow (A Pirâmide das Necessidades); Frederick Herzberg (Os Fatores Higiênicos) e Douglas McGregor (Teoria X versus Teoria Y). Apesar desses, Fernandes (1996) e Limongi-França (2010) reconhecem Walton (1973) como referência de diversos outros estudiosos da área, inclusive delas mesmas. Seguindo a linha evolutiva do campo de estudos, Fernandes (1996) apresenta um quadro sintético elucidativo, o Quadro 1 a seguir.

Quadro 1. Concepções evolutivas de QVT

CONCEPÇÕES EVOLUTIVAS	CARACTERÍSTICAS OU VISÃO
1 - QVT como uma variável (1959 a 1972)	Reação do indivíduo ao trabalho. Era investigado como melhorar a qualidade de vida no trabalho para o indivíduo.
2 - QVT como uma abordagem (1969 a 1974)	O foco era o indivíduo antes do resultado organizacional; mas, ao mesmo tempo, tendia a trazer melhorias tanto ao empregado como à direção.
3 - QVT como um método (1972 a 1975)	Um conjunto de abordagens, métodos ou técnicas para melhorar o ambiente de trabalho e tornar o trabalho mais produtivo e mais satisfatório. QVT era visto como sinônimo de grupos autônomos de trabalho, enriquecimento de cargo ou desenho de novas plantas com integração social e técnica.
4 - QVT como um movimento (1975 a 1980)	Declaração ideológica sobre a natureza do trabalho e as relações dos trabalhadores com a organização. Os termos - administração participativa e democracia industrial - eram frequentemente ditos como ideais do movimento de QVT.
5 - QVT como tudo (1979 a 1982)	Como panaceia contra a competição estrangeira, problemas de qualidade, baixas taxas de produtividade, problemas de queixas e outros problemas organizacionais.
6 - QVT como nada (futuro)	No caso de alguns projetos de QVT fracassarem no futuro, não passará de apenas um “modismo” passageiro

Fonte: Nadier e Lawler (1983, apud FERNANDES, 1996, p. 42).

Já Venson et.al (2012) apresentam os resultados de pesquisa sobre os autores de QVT mais citados em trabalhos acadêmicos, os quais são: Walton (1973); Hackman e Oldhan (1975); Westley (1979); Nadler e Lawer (1983); Werther e Davis (1983); Huse e Cummings (1985); Cooper et al. (1988); Fernandes (1996).

Atualmente a OMS, coordena grupo de pesquisa que reúne pesquisadores pelo mundo, do qual surgiu ainda na década de 90 do século passado o questionário sobre QVT WHOQOL-100, ou seja, *World Health Organization Quality of Live* (Qualidade de Vida da OMS). Esse instrumento distribui 100 questões em torno de seis domínios (indicadores) e 24 facetas (variáveis), os quais são: (1) físico com 3 facetas; (2) psicológico com cinco facetas, (3) nível de independência com quatro facetas, (4) relações sociais com três; (5) ambiental com oito; (6) aspectos espirituais/religião/crenças pessoais com uma faceta. E cada faceta é abordada com quatro questões (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020). Cabe registrar que no Brasil, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul é a parceira desse projeto. Isso por meio do grupo de estudos Qualidep. Esse traduziu o instrumento, bem como os demais gerados via o grupo de pesquisa da OMS como o QVT WHOQOL-BREF, foco deste estudo, e mantém pesquisas frequentes.

A partir desses estudos e questionários originários da OMS, Ferro (2012) apresenta como os questionários de QVT validados no Brasil: (1) QWLQ-100 – 100 questões distribuídas nos domínios: 1. Físico, 2. Psicológico, 3. Independência, 4. Relações sociais, 5. Ambiental, 6. Aspectos espirituais/religião/crenças; escala de Likert (1 a 5) para medir intensidade e frequência, resultado de pesquisas envolvendo entidades mundiais lideradas pela OMS; baseado na Metodologia WHQWQ-100 e nos autores Walton (1973); Westley (1979); Hackmann e Oldhan (1983) e Werther e Davis (1983); (2) TQWL-42 – *Total Quality Of Work Life* composto por 42 questões distribuídas nos domínios: biológico/fisiológico, psicológico /comportamental, sociológico/relacional, econômico/político, ambiental / organizacional; (3) QVT da sociedade hodierna brasileira: 46 questões distribuídas nos domínios: econômico, social, organizacional e biológico; (4) QWLQ-BREF – *Quality Working Life Questionnaire* - é o QWLQ-78 resumido em 20 questões distribuídas nos domínios: 1. Físico, 2. Psicológico, 3. Pessoal e 4. Profissional.

3. Procedimentos metodológicos

Nesta etapa, apresenta-se o processo metodológico adotado para a coleta dos dados.

3.1 Delineamento da pesquisa

A pesquisa caracteriza-se como descritiva e quantitativa. Descritiva, por “medir as características descritas em uma questão de pesquisa” (HAIR JR. et al., 2005, p. 85) e também, descrever a percepção dos indivíduos de determinada população, neste caso, diagnosticar as facetas que interferem na Qualidade de Vida no Trabalho dos gestores do IFSC com o isolamento social pelo Covid-19. É quantitativa, por se propor a “testar teorias objetivas, examinando a relação entre as variáveis” (CRESWELL, 2010, p. 26), verificando as opiniões dos investigados e por utilizar a estatística no tratamento dos dados coletados.

3.2 População e Amostra

A população da pesquisa é constituída pelos 520 servidores do IFSC que ocupam um cargo de gestão durante o período de realização da pesquisa. A amostra foi composta pelos 134 servidores que responderam à pesquisa, caracterizando segundo Barbetta (2010), erro amostral de 6,2% e confiabilidade de 90%. Os questionários foram realizados no Google Formulários e o link disponibilizado por e-mail para uma lista de servidores com cargos de gestão, fornecida pela própria instituição.

Realizou-se a coleta de dados entre as datas de 12 a 30 de outubro de 2020. Neste período, foram efetuadas duas rodadas de envio de *e-mails*, nas quais retornaram 80 e 134 questionários respondidos, respectivamente.

3.3 Instrumento de coleta de dados

O formulário WHOQOL-BREF da OMS é uma adaptação do projeto WHOQOL-100 do Grupo de Qualidade de Vida da OMS e surgiu da necessidade de um instrumento objetivo, conciso e de rápida aplicação e confiável, sua versão final ficou pronta em 1998.

É composto por vinte e seis questões sob a ótica de quatro domínios: saúde física, estado psicológico, relações sociais e com o meio ambiente (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2020).

Os detalhes de cada um desses domínios podem ser verificados no Quadro 2.

Quadro 2. Domínios versus facetas do WHOQO-BREF

Domínio I - Domínio físico 03 Dor e desconforto 04 Energia e fadiga 10 Sono e repouso 15 Mobilidade 16 Atividades da vida cotidiana 17 Dependência de medicação ou de tratamentos 18 Capacidade de trabalho	Domínio III - Relações sociais 20 Relações pessoais 21 Suporte (Apoio) social 22 Atividade sexual
Domínio II - Domínio psicológico 05 Sentimentos positivos 06 Pensar, aprender, memória e concentração 07 Autoestima 11 Imagem corporal e aparência 19 Sentimentos negativos 26 Espiritualidade/religião/crenças pessoais	Domínio IV - Meio ambiente 08 Segurança física e proteção 09 Ambiente no lar 12 Recursos financeiros 13 Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade 14 Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades 23 Participação em, e oportunidades de recreação/lazer 24 Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima) 25 Transporte

Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

O questionário WHOQO-BREF é composto por uma questão objetiva para cada uma das facetas, mais duas questões, uma para investigar sobre a qualidade de vida no trabalho e outra discursivas sobre o próprio questionário. As questões estão detalhadas no Quadro 3, a seguir.

Quadro 3. Detalhamento das questões do questionário

Informação	Conteúdo da informação (Questões)	Autores base
QVT Questões: 1 a 3	1 – Conceito QVT 2 - Importância 3 - Satisfação	Indicadores de Walton (1973) Escala: Mota et al. (2014) adaptada de Harvey (2001).
Perfil Questões: Fechadas N° 10 a 27	-Idade - Cor/etnia - Sexo - Estado civil - Escolaridade - Região IFSC - Cargo	IBGE (2020) IFSC (2020)
Impactos da pandemia na vida (matutino/vespertino /noturno) Questões: Fechadas N° 4 e 5	- acordar; - café/refeição/preparo - relacionamento familiar - organização/limpeza casa - rotina profissional; - outras atividades - almoço/refeição/preparo - jantar/refeição/preparo; - dormir Escala: 0% a 25%- muito pouco 26% a 50%- mais ou menos 51% a 75%- bastante 76% a 100% - extremamente	Pesquisa Vida em Quarentena da Mindminers, 28 a 30/3/20 Amostra: 1.000
QVT Câmpus Questões: Fechadas N° 8 e 9	- sabe se tem - ações de QVT durante o home office	Walton (1973) IFSC (2020)

Informação	Conteúdo da informação (Questões)	Autores base
Questionário WHO-QOL OMS (UFRS) Questões: 26 Fechadas 01 Aberta	Questão 1 - Autoavaliação da QVT Questão 2 – Satisfação com a Saúde Domínios: 1 – saúde física 2 – estado psicológico 3 – relacionamentos sociais 4 – ambiente Escala: Likert (1 a 5)	OMS (2020) UFRGS (2020)

Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

A escala de Likert de 1 a 5 foi utilizada, com base em Fleck (2000), para medir as percepções dos respondentes em termos de avaliação, capacidade e frequência como apresentado no Quadro 4.

Quadro 4. Escalas do WHOQO-BREF

Likert	1	2	3	4	5
Zona	Melhorar	até 2,9	- Regular +	Boa	Muito Boa
	Zona de mal-estar dominante risco de adoecimento		Zona de transição - alerta	Zona de bem-estar dominante Promoção de saúde	
Escala de 100%	0% a 20%	21% a 40%	41% a 60%	61% a 80%	81% a 100%
Percentual	0%	25%	50%	75%	100%
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem	Satisfeito	Muito Satisfeito
Avaliação	Muito ruim	Ruim	Nem	Bom	Muito bom
	Muito infeliz	infeliz	Nem	Feliz	Muito Infeliz
Capacidade	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completa- mente
Frequência	Nunca	Raramente	Às vezes	Repetida- -mente	Sempre

Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

Em resumo as orientações para a tabulação dos dados e cálculos (na Planilha de Excel ou SPSS) de Fleck et. Al. (2000) são as seguintes: (a) eliminar respostas diferentes de 1 a 5; (b) As ques-

tões 3, 4, 26 devem ter seus valores invertidos para: 1=5; 2=4; 3=3; 4=2; 5=1; (c) os resultados das questões 1 (percepção QVT) e 2 (satisfação coma saúde) devem ter suas médias expressas de 1 a 5; (d) O resultado de cada faceta é a média de todos os questionários aplicados, da respectiva questão; (e) Para obter a MÉDIA do DOMÍNIOS basta somar as médias das facetas de cada domínio (ver Quadro 3) e dividir o resultado pelo número de facetas do respectivo domínio; esses valores são enquadrados na escala melhorar (1 a 2,9) em vermelho, regular (3) em amarelo, boa (4) em azul claro e muito boa (5) em azul escuro; (f) Essas médias são transformadas em ESCORES com o objetivo de aproximar os resultados do questionário WHOQO-BREF aos resultados que seriam alcançados com a aplicação do questionário WHOQO-100, assim as médias por faceta e por domínio são multiplicadas pelo número quatro gerando o ESCORE 4, cujos números variam entre valores de quatro a vinte. E por fim esses escores são convertidos em uma escala de 0% a 100% gerando o final ESCORE100, os quais são plotados em gráficos por meio do cálculo da média do domínio menos 4 e o valor resultante multiplica-se pela divisão de 100 por 16 ((média – 4) * (100 / 16)).

Cabe registrar que o instrumento desta pesquisa foi elaborado a partir do questionário WHOQOL-BREF validado pelo grupo de estudos da OMS, acrescidas questões para traçar o perfil dos respondentes e adaptar ao contexto da pandemia pelo Covid-19. Já A importância versus a satisfação quanto QVT foi estudada com base escala idealizada por Mota *et al.* (2014), que é adaptada de Harvey (2001), a qual pode ser mais bem visualizada no Quadro 5.

Quadro 5. QVT: Importância versus satisfação

	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Adequado	Satisfeito	Muito Satisfeito
Muito importante	e) Ação imediata	d) Grande prioridade de ação	c) Alvo de futura melhoria	e) Garantir melhoria até onde for possível	a) Manter os padrões de excelência
Importante	e) Ação para melhorar	d) Alvo de melhoria	c) Garantir que não a deslocação de posição	b) Manter os padrões	a) Evitar esforços desnecessários
Nada importante	e) Melhorar até onde os recursos permitir	d) Garantir que não há deslizamento de posição	c) Atenção restrita	b) Manter os padrões	a) Não necessita de ação

Fonte: Mota et al. (2014) adaptada de Harvey (2001).

No Brasil, este questionário foi validado por Fleck (2000) e sua equipe e é utilizado com frequência pelo Grupo Qualidep da UFRGS. Já na área de educação foi aplicado por Pereira (2008) com professores da educação básica de Florianópolis-SC; por Loreiro (2014) com discentes do curso de Pedagogia de União Bandeirantes-RO e por Moura, Markius e Loreiro (2018) com professores do ensino fundamental de Lins-SP.

3.4 Procedimento de análise dos dados

Inicialmente, foi feita a verificação de ausência de dados faltantes (HAIR JR. et al., 2005) e em seguida, utilizou-se a estatística descritiva de forma a apresentar as observações de maneira resumida e agrupada. Para realizar a análise de frequência, média e desvio padrão, coeficiente de variação das respostas, etc. utilizou-se o Excel. Cabe registrar que para a tabulação dos dados do questionário da WHOQO-BREF foi utilizada a planilha validada por Pedroso (2010).

4. Resultados de pesquisa

Os resultados trazem: (1) o perfil dos respondentes; (2) a percepção dos gestores do IFSC sobre QVT; (3) números sobre a saúde desses; (4) a interferência da pandemia e home office da vida destes servidores; e por fim (5) os resultados alcançados com o questionário WHOQOL-bref da OMS, validado no Brasil pela UFRGS.

4.1 Perfil dos respondentes

Tabela 1. Perfil dos gestores do IFSC

Item	Resultados	Item	Resultados
Sexo	52,2% - Feminino 47,8% - Masculino	Estado Civil	53,0% - Casados 23,1% - União estável 14,9% - Solteiros 08,3% - Outros
Idade	22,4% - 30 a 34 25,4% - 35 a 39 19,4% - 40 a 44 12,7% - 45 a 49 11,2% - 50 a 53 08,9% - 55 ou mais	Filhos	39,6% - não têm 29,9% - 1 24,6% - 2 06,0% - 3
Cor/etnia	87,3% branca 10,4% parda 02,3% preta 0% indígena	Região	22,4% - Florianópolis 20,9% - Norte 09,4% - Oeste 16,4% - Sul 12,7% - Vale 08,2% - Planalto
Escolaridade	34,3% - Doutorado 30,6% - Mestrado 27,6% - Especialização 08,3% - Outros	Cargo	23,9% - Coord. Área 23,1% - Coord. Cursos 20,9% - Outro 16,4% - Chefia 11,2% - Direção de Câmpus 04,5% - Direção Reitoria

Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

Em relação ao perfil, verifica-se que a maioria (52,2%) dos respondentes é do sexo feminino, com idade entre 30 e 39 (47,8 %), caracterizando segundo Cobra (2009) um grupo de adultos, de cor branca (87,3%), com título de mestrado e doutorado (64,9%), casados ou com união estável (76,1%) e com filhos (60,5%). Em relação a região de atuação, a maioria dos respondentes é da região de Florianópolis e ocupa cargos de coordenação de área e de curso (44%).

4.2 A percepção dos gestores do IFSC sobre QVT

A percepção dos gestores do IFSC sobre a QVT foi sondada sobre o conceito que eles possuem da área, a sua importância, a satisfação pessoal sobre QVT no momento de *home office*, se o seu campus tem programa de promoção de QVT e se as ações promovidas pelo campus neste período atendem às expectativas ou não. Esses resultados estão tabulados na Tabela 2.

Tabela 2. A percepção dos gestores do IFSC sobre QVT

Item	Resultados	Item	Resultados
1. Conceito Walton (1973):	56,0% - (2) Segurança e saúde; 25,0% - (7) espaço total na vida; 09,0% - (5) Integração social; 04,0% - (4) Crescimento e segurança; 03,0% - (3) Uso das capacidades; 02,0% - (1) Compensação; 0,55% - (8) Relevância social do trabalho; 0,00% - (6) Constitucionalismo	3. Satisfação	10,4% - Muito Insatisfeito 43,3% - Insatisfeito 0,60% - Indiferente 35,8% - Satisfeito 04,5% - Muito Satisfeito
		8. O campus tem programa de QVT	47,8% - Não sei 31,3% - Não tem 20,9% - Sim, tem
2. Importância	92,7% - Muito Importante 07,5% - Importante	9. Ações campus	33,6% - Nada 23,5% - Muito Insuficiente 26,9% - Insuficiente 15,7% - Suficiente

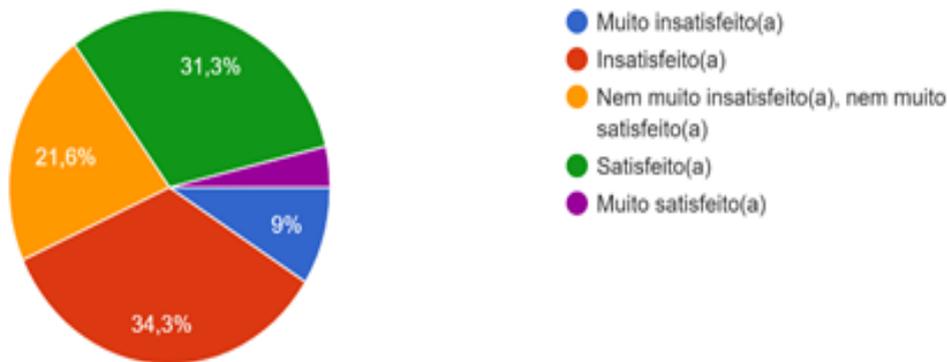
Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

A QVT foi percebida pelos respondentes como muito importante e especialmente relacionada à segurança e saúde. Em relação ao índice de satisfação com a QVT, chama a atenção o número de insatisfeitos ou muito insatisfeitos com a situação atual (53,7%). Isso leva a indicação de Motta *et al.* (2014) adaptada de Harvey (2001): D. Grande prioridade de ação (Quadro 5). Os resultados indicaram ainda, que apesar de os campus contarem com programas de QVT, há um desconhecimento a respeito da existência de tais programas (79,1%) e ausência de ações neste sentido (84,3%). Os respondentes acham a QVT importante, mas não percebem ações dos campus neste sentido, indicando possíveis falhas de comunicação.

4.3 Saúde: satisfação, acompanhamento profissional e atividade física

Esta seção traz os resultados diretos quanto a saúde dos gestores do IFSC, para tal verifica-se os resultados da questão 2 do questionário da OMS e as questões iniciais sobre a necessidade de atendimento de profissionais da área da saúde (médico ou outro) devido ao *home office* e também como ficou a prática de atividades físicas nesse período. Assim, o resultado quanto a satisfação sobre a própria saúde está plotada no Gráfico 1.

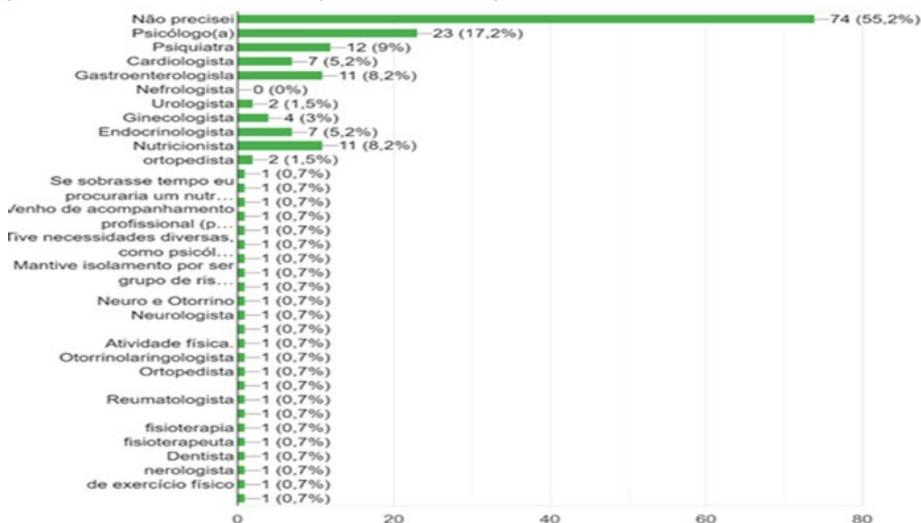
Gráfico 1. Quanto você está satisfeito com sua saúde (Q2 OMS)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

Quando questionados sobre a satisfação com a saúde, 35% se disseram satisfeitos ou muito satisfeitos. No entanto, 43,3% se disseram insatisfeitos ou muito insatisfeitos com a saúde, indicando que a pandemia trouxe reflexos negativos neste sentido, fato refletido na questão sobre a necessidade de atendimento profissional devido ao período *home office*, como pode ser visualizado no Gráfico 2.

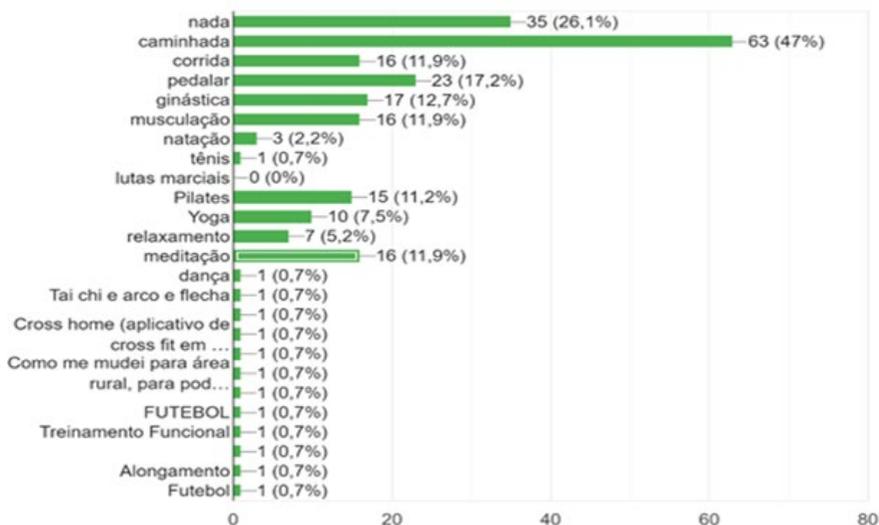
Gráfico 2. Você precisou de atendimento de quais profissionais devido ao período de home office (Q6 não OMS)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

A maioria dos respondentes indicou não ter precisado de serviços médicos durante o período de pandemia. Dos que precisaram (26,2%) precisou de apoio psicológico ou psiquiátrico, indicando que o estado psicológico foi afetado de, pelo menos, $\frac{1}{4}$ dos gestores do IFSC neste período. E 5,2% precisou de cardiologista, lembrando que problemas cardíacos podem ser ocasionados por estresse ou outros males psicológicos. (INSTITUTO LADO A LADO PELA VIDA). Chama a atenção que 12,4% deles devem ter tido problemas relacionados a ganho de peso, pois 5,2% consultou endocrinologista e 8,2%, nutricionista. Já os resultados quanto a prática de atividades físicas durante a pandemia pode ser verificada no Gráfico 3.

Gráfico 3. Você praticou quais atividades físicas durante a pandemia (Q7 não OMS)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

Sobre a prática de atividades físicas, a maioria (73,9%) respondeu que praticou alguma modalidade esportiva, demonstrando que os cuidados com o bem-estar físico foram priorizados.

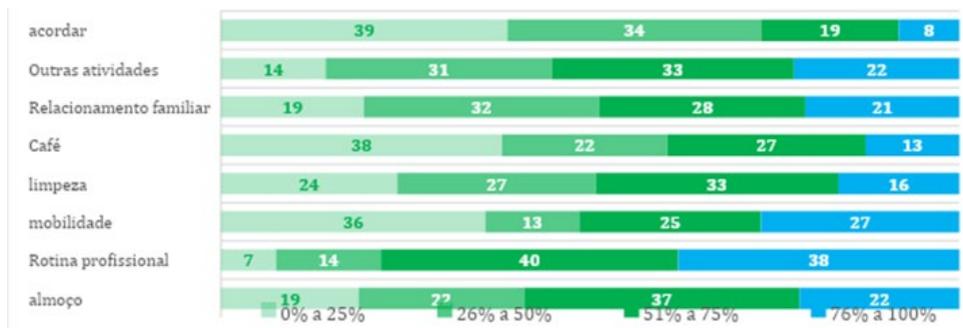
4.4 Interferência da pandemia e home office na vida dos gestores do IFSC

A interferência da pandemia e *home office* na vida dos gestores do IFSC foi realizada com base na pesquisa o Novo normal na quarentena divulgada em 25/7 e realizada de 28 a 30/3/2020 com amostra igual a 1000, realizada pela empresa MindMiners de consultoria e assessoria empresarial. Naquela pesquisa os destaques ficaram com Mobilidade (matutina) e Rotina Profissional (todos os períodos) que sofreram alterações significativas, no entanto as atividades que praticamente não foram afetadas foram acordar e dormir.

Acordar e dormir refletem seguem a mesma linha para os gestores do IFSC, a rotina profissional desses também foi afetada, en-

tretanto o mesmo não aconteceu com a mobilidade, talvez o *home office* tenha contribuído para essa ocorrência. Detalhes podem ser verificados nos Gráficos 4 e 5 a seguir.

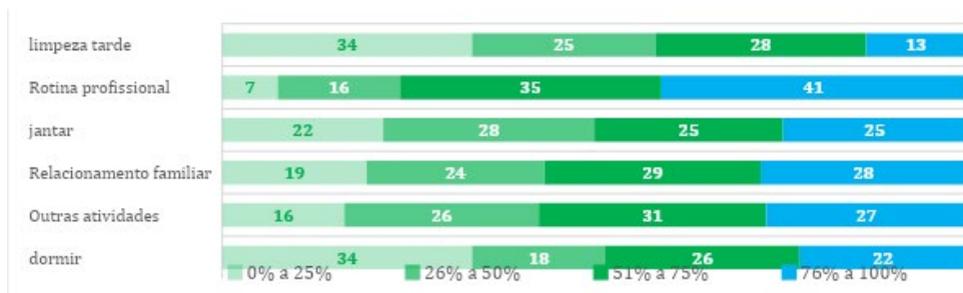
Gráfico 4. Interferência do home office na vida dos gestores do IFSC - manhã



Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

A leitura dos dados plotados do Gráfico 4 indica que a maioria das atividades teve impacto leve (até 50%) ou elevado (mais de 50%) na média de 51 a 55%, entretanto o destaque está para o impacto de 51% a 100% na Rotina Profissional de 78% dos participantes da pesquisa.

Gráfico 5. Interferência do home office na vida dos gestores do IFSC – tarde e noite



Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

Já na parte da tarde e noite, os impactos ficaram na casa dos 58%, 59% tanto em níveis leves (até 50%) quanto para elevados (mais de 50%), e o destaque continua na Rotina Profissional de 76% deles (51% a 100%).

4.5 Resultados do questionário da OMS

Os resultados do questionário WHOQOL-BREF da OMS são resumidos em três tabelas e um gráfico, os quais retratam: (a) a visão geral das questões em termos de médias, escores e zona; (b) variação das respostas; (c) escore (100) por questão e por domínio.

Tabela 3. Quantidade de questões com médias de 1 a 5 (Escala de Likert)

MÉDIA ARITMÉTICA DAS RESPOSTAS Escala Likert	QTD. DE QUESTÕES	PERCENTUAL
1	0	0
2	104	78
3	30	22
4	0	0
5	0	0
Média geral	3,14	
Escore 4	12,57	
Escore 100		62,87*
Zona	Boa	
* Considera para efeito de cálculos a questão 1 (não pertence aos domínios)		

Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

A leitura da Tabela 3 indica “bons” resultados apesar dos indicadores 4 e 5 da escala Likert não terem sido média de uma questão se quer, pois quando o escore 4 foi transformado em escore 100 (para igualar estes resultados aos resultados do questionário 100), obteve-se 62,87, valor que se enquadra na zona boa de análise, ou seja, de 61% a 80%. E os resultados quanto a variação de respostas em cada questão pode ser estudados na Tabela 4.

Tabela 4. Resultados das questões classificadas da menor para a maior variação

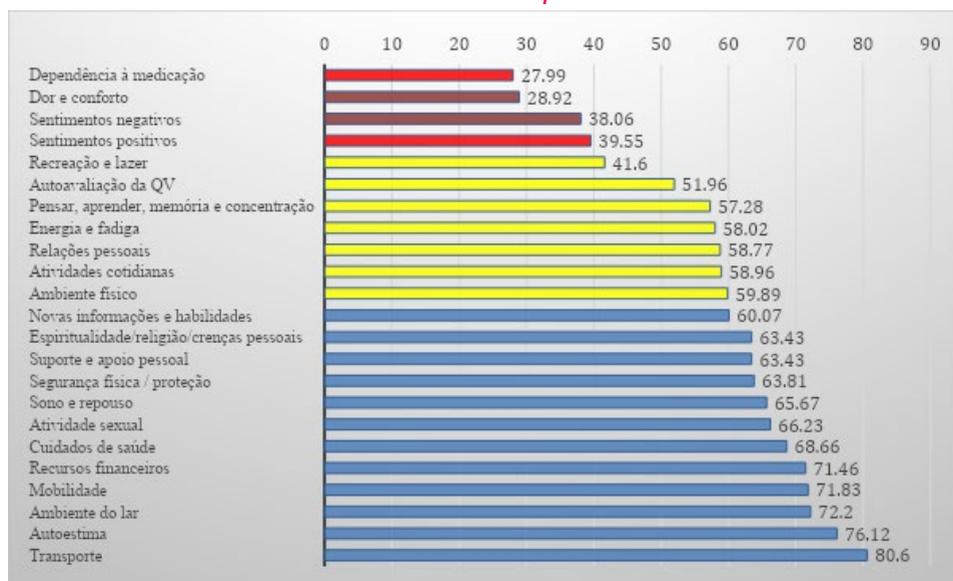
QUESTÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	AMPLITUDE
Q25	4,22	0,82	19,40	2	5	3
Q6	4,04	0,91	22,46	1	5	4
Q24	3,75	0,88	23,53	2	5	3
Q12	3,86	0,95	24,65	1	5	4
Q23	3,89	0,96	24,77	2	5	3
Q15	3,87	0,96	24,81	1	5	4
Q19	3,54	0,89	25,16	2	5	3
Q22	3,54	0,90	25,39	2	5	3
Q13	3,4	0,89	26,02	1	5	4
Q8	3,55	0,96	27,09	1	5	4
Q21	3,65	0,99	27,15	2	5	3
Q10	3,32	0,91	27,29	1	5	4
Q17	3,36	0,97	28,85	2	5	3
Q18	3,47	1,02	29,29	2	5	3
Q16	3,63	1,07	29,41	2	5	3
Q11	3,65	1,08	29,54	1	5	4
Q20	3,35	1,01	30,01	2	5	3
Q7	3,29	1,04	31,58	1	5	4
Q9	3,4	1,08	31,69	1	5	4
Q2	3,22	1,06	32,86	2	5	3
Q14	2,66	0,97	36,23	1	5	4
Q5	2,58	0,97	37,48	1	5	4
Q1	2,93	1,16	39,49	1	5	4
Q3	2,16	0,96	44,35	1	4	3
Q26	2,52	1,22	48,55	1	5	4
Q4	2,12	1,12	52,73	1	5	4
Médias	3	0,99	30,76	1	5	4

Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

Seguindo-se os preceitos de Barbeta (2010), coeficientes de variação menores ou iguais a 25% indicam baixa variação de respostas, com isso percebe-se que as questões com insignificantes variações são: transporte (25), concentração (6), ambiente físico (24), recursos financeiros (12), mobilidade (15), sentimentos negativos (19) e atividades sexual (22). E as cinco com significativa variação são: energia e fadiga (4); espiritualidade (26); dor e conforto (3); satisfação com a qualidade de vida (1) e sentimentos positivos (5).

Calculados os Escores 100 dessas questões fica evidente as precisam ser melhoradas imediatamente (0 a 2,9 ou de 0% a 40%, tarja vermelha) e as que estão na zona de transição e também precisam de atenção (41% a 60%). Esses resultados estão plotados no Gráfico 6, a seguir.

Gráfico 6. Escore 100 de cada uma das questões



Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

Chama a atenção os resultados das questões relativas a dependência e medicamento, dor e conforto, sentimentos negativos e positivos que apesar da diversidade de variação, aqui na análise do escore 100 se apresentam na zona vermelha de mal-estar dominante e eminente risco de adoecimento. E também é preciso considerar que a pandemia e o período de *home office* não terminaram,

assim algumas questões que estão na zona de alerta (amarela) poderão transcender para a zona de mal-estar, caso esse período de prolongue demasiadamente.

A seguir são demonstrados os dados por domínio, apesar de o escore 100 da satisfação geral do grupo em estudo quanto a qualidade de vida (Q1, Gráfico 6) ter sido 41,6, ou seja, estar na zona de transição (alerta – amarela), os domínios no geral apresentam resultados positivos.

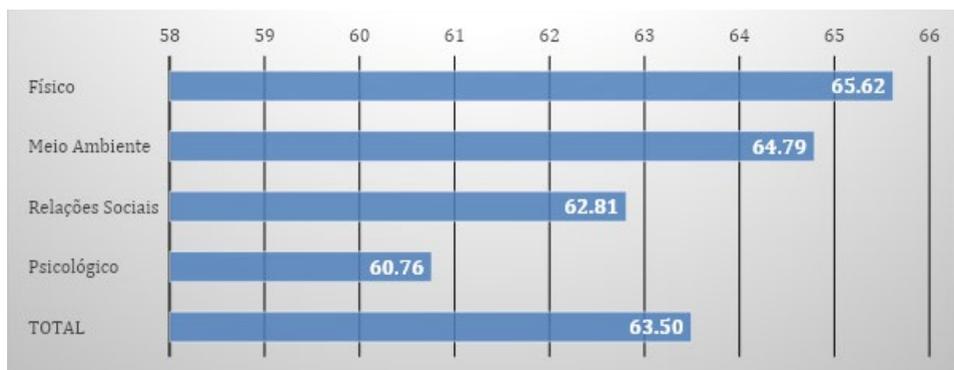
Tabela 5. Resultados das questões classificadas

DOMÍNIO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	COEF. DE VAR.	VLR MÍN.	VLR MÁX.	AMPLI TUDE	ESCORE 100	ZONA
Físico	14,50	2,43	16,75	8,57	20,00	11,43	65,62	Boa
Psicológico	13,72	2,70	19,66	7,33	18,67	11,33	60,76	Boa
Relações Sociais	14,05	2,78	19,81	8,00	20,00	12,00	62,81	Boa
Meio Ambiente	14,37	2,23	15,51	5,50	20,00	14,50	64,79	Boa
TOTAL	14,06	2,16	15,34	7,85	19,54	11,69	63,50	Boa

Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

Cabe registrar que apesar de os domínios posicionarem-se na zona “boa”, seus escores (100%) estão próximos à fronteira com a zona de transição (alerta), que é 61%, como pode ser visualizado no Gráfico 7.

Gráfico 7. Escore 100% dos domínios



Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

5. Conclusões

Este estudo teve como objetivo diagnosticar as facetas que interferem na Qualidade de Vida no Trabalho dos gestores do IFSC com o *home office* devido ao isolamento social pelo Covid-19. Os achados indicaram que o grupo dos gestores do IFSC (TABELA 1) é formado principalmente por mulheres, brancas, adultas, casadas, com filhos, cuja escolaridade está de Mestrado à Doutorado, e para elas, QVT diz respeito à segurança e saúde (53% - TABELA 2), seguida de espaço total na vida (25%), ou seja, está relacionada a saúde e equilíbrio entre a vida pessoal e a profissional.

Apesar de todos os Domínios estarem próximos da Zona de Alerta (amarela no GRÁFICO 7), o Domínio Psicológico é mais próximo deles e também é o que apresenta duas facetas na área da Zona a Melhorar (vermelha – GRÁFICO 6), juntamente com o Domínio I – Físico. Resultado reforçado com o estudo sobre saúde que apresenta índices superiores de insatisfação com esse quesito (GRÁFICO 1). E que apesar de 55,2% não ter procurado até o momento auxílio profissional na área de saúde, o estudo precisa ser replicado no período final do *home office* para verificar a maior adesão ou não por esses; mesmo assim é significativa a busca por psicólogo, psiquiatra, cardiologista, gastroenterologista, endocrinologista e nutricionista, profissionais que cuidam de doenças, inclusive, físicas e que podem ser causadas por problemas psicológicos como estresse, fadiga, sobrecarga de trabalho.

Este último é apontado na parte do estudo sobre a Interferência da pandemia e *home office* na vida dos gestores do IFSC (GRÁFICOS 4 e 5), cujos dados apontam interferência significativa na Rotina Profissional dos participantes. Mesmo assim percebe-se que o grupo em estudo tem procurado manter sua saúde física e mental por meio de atividades físicas, pois apenas 26,1% (GRÁFICO 3) indicou não realizar atividades físicas, mas 84,9% deles têm privilegiado atividades ao ar-livre como caminhada, corrida e pedalar.

Chama a atenção que apesar dos campus possuírem Comissão Interna de Saúde do Servidor Público (CISSP) que dentre suas atribuições está a qualidade de vida no trabalho, por meio da pro-

moção de saúde e humanização do trabalho em especial a melhoria das condições de trabalho, bem como haver manuais e instruções normativas sobre esse tema, inclusive em 2018 ter sido aplicada pesquisa pela reitoria, apenas 20,9% afirmaram que o campus tem programa de promoção de QVT, talvez por isso, apenas 15,7% deles apontaram que as ações realizadas em prol da QVT são suficientes, isso induz a crer que há problema de comunicação com relação aos resultados da pesquisa, bem como dos programas, pois praticamente não são percebidos pelo grupo em estudo (TABELA 2).

Recomenda-se aplicar a pesquisa novamente ao final do período de *home office* para a atualização dos dados que retratarão a realidade com fidedignidade para aquele momento. Entretanto, recomenda-se a Reitoria e os Diretores de campus: (a) reunirem-se com suas CISSP e quem sabe seus educadores físicos, médicos, psicólogos e demais profissionais da saúde e planejarem ações que venham ao encontro da promoção de saúde deste grupo; (b) levar as atividades profissionais o mais próximo possível do ritmo normal presencial; (c) verificar se não está havendo excesso de reuniões em termos de quantidades ou até de duração, bem como convocações à atividades que acabam sendo concomitantes a outras atividades como períodos de matrículas e fim ou início de semestres que demandam dedicação superior dos gestores.

Em resumo, esperava-se uma participação superior dos gestores, pelo IFSC ser uma instituição de ensino envolvida também em pesquisa e extensão, mas ao mesmo tempo, os números deste trabalho apontam sobrecarga na rotina profissional e assim compreende-se a baixa participação, com apenas a garantia da amostra mínima para a sua realização. E as facetas

6. Referências

- APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- BARBETTA, P. **Estatística aplicada à Ciências Sociais**. 7. ed. Florianópolis: UFSC, 2010.

- CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 4. ed. Barueri: Manole, 2014.
- COBRA, M. **Administração de marketing no Brasil**. Cobra: São Paulo, 2009.
- CRESWELL, J.W. **Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches**, v. 2, 2010.
- FERNANDES, E.C. **Qualidade de vida no trabalho**. 2. e. Salvador: Casa da Qualidade, 1996.
- FERRO, F.F. **Instrumentos de medir a qualidade de vida no trabalho e a ESF: uma revisão de literatura**. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3756.pdf> Acesso em 10 de agosto. 2020.
- FLECK, M.P.A.; et al. Instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref” Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. **Revista de Saúde Pública**, vol.34 n.2 São Paulo Apr. 2000. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102000000200012 Acesso em: 2 de março. 2020.
- FRANÇA, A.C.L. **Práticas de recursos humanos – PRH: conceitos, ferramentas e procedimentos**. São Paulo: Atlas, 2011.
- HAIR, J.R.J.F; BABIN, B.; MONEY, A.H; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- INSTITUTO LADO A LADO PELA VIDA. **Doenças associadas**. Disponível em: <https://www.ladoaladopelavida.org.br/estresse-o-que-e-doenças-autoadquiridas>. Acesso em: 9 de novembro. 2020.
- JACKSON FILHO, J.M.; et.al. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 2020;45:e14 <https://www.scielo.br/pdf/rbso/v45/2317-6369-rbso-45-e14.pdf>
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Covid19: Painel Coronavírus**. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/> Acesso em: 9 de novembro. 2020.
- MOTA, S.; ARAÚJO, M.; TRIGUEIROS, M.; LEUCHNER, A.; SOUSA, M. Construção e validação de um instrumento para avaliar a satisfação e importância atribuída aos serviços de enfermagem prestados na área da saúde mental. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, especial 1, abr.2014. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpesm/nspe1/nspe1a09.pdf>. Acesso em: 02. março. 2020
- O GLOBO. OMS declara pandemia de coronavírus. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/03/11/>

oms-declara-pandemia-de-coronavirus.ghtml
11.03.2020

publicação:

PEDROSO, B. Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-bref através do Microsoft Excel. 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/269886583_Calculo_dos_escores_e_estatistica_descritiva_do_WHOQOL-bref_atraves_do_Microsoft_Excel. Acesso em: 1º de novembro. 2020.

PEREIRA, E.F. Qualidade de vida e condições de trabalho de professores de educação básica do município de Florianópolis – SC. Dissertação Me. 90 p. Dissertação Apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina, na Subárea da Atividade Física Relacionada à Saúde, como Requisito Parcial para Obtenção do Título de Mestre. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/92137/249593.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 10 de outubro. 2020.

LOREIRO, M.F.F. **A EaD como instrumento para o alcance da qualidade de vida: um estudo com os discentes do curso de Pedagogia de União Bandeirantes-RO.** Disponível em: http://www.ppge.unir.br/uploads/62248421/arquivos/DISSERTA__O__MARIA_FLORINDA_FREITAS_LOUREIRO_919359409.pdf Acesso em: 10 de outubro. 2020.

UNIR - Universidade Federal de Rondônia. Núcleo de Ciências Humanas – Programa de Pós-graduação em Educação – Porto Velho - 2014

UNISALESIANO Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium Curso de Psicologia Cleonice Neves MOURA Isadora MARKIES Marli Ramos da Silva LOUREIRO QUALIDADE DE VIDA DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL LINS – SP 2016 Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário Católico Disponível em: <http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/60282.pdf>Acesso em: 10 de outubro. 2020.

ROESCH, S.M.A. **Projetos de estágio e de pesquisa em Administração:** guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SOUZA, A.P. **Qualidade de vida no trabalho:** Um estudo em uma empresa do ramo têxtil de gaspar. Monografia (graduação) – Instituto Federal de Santa Catarina, Campus Gaspar, Curso de Tecnólogo em Processos Gerenciais, Gaspar, 2018.

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Projeto WHOQOL_BREF. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/qualidep/>

qualidade-de-vida/projeto-whoqol-bref. Acesso em: 10 de agosto de 2020.

WALTON, R. **Qualyti working: whats is it?** Disponível em: https://d1wq-txts1xzle7.cloudfront.net/29949855/quality_of_working_life__mazaheri_%28_m_sg00021.pdf?1351991274=&response-contentdisposition=inline%3B+filename%3DQuality_of_working_life_what_is_it.pdf&Expires=160_2773276&Signature=-Qz4O6HeRMOChitsFDkHul36rHQQtFvSYM9P3NJq2jpi7pMa-OCttYJmCanR73DkmZJP~aYxMq3geOD_doj~H8kwNKQwKiB3g-jLwPbipyjdPBo6oZRaBWuJW1cDLxgrfyH~1rYKuo2im8d0Q1Cs~12TH7Usck32YNusRhUW2YrLQk2C1xxqW3FXEt~heoyDn3ZRYPaK-Zy5jqb1U26JvFLqhBcu_ILSPqzCip2Cu7H6-Rc3xwoEQI8eA4rbV-vi3xccc27f9pFqCaecDrTf4e9MyDjhdOawp~a73pmrscunxOwe3j-JOhIV_a3CshnpEfoaE9~kWK9TctZrOyjZFcjW2u08Pw9w__&Key-PairId=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 10 de agosto. 2020.

CAPÍTULO 6

Resultado contábil aplicado aos motoristas de Uber no Município de Curitiba

DOI 10.29327/5250833.3-6

*Diuli Karin Silva da Cruz¹
Indianara Sabrina Canquerino²
Paulinho Rene Stefanello³
Alexandre Machado Fernandes⁴
Frederico Fonseca da Silva⁵*

Resumo: Buscou-se identificar a percepção de lucratividade econômico e financeiro para os motoristas que atuam em parceria com empresa de transporte privado remunerado por aplicativo. Este trabalho apresentou como objetivo analisar se esta alternativa é viável e garante um retorno positivo para quem optar pela plataforma como fonte de renda. Considerou-se para este estudo uma pesquisa descritiva e exploratória, realizou-se pesquisa por meio de questionário contendo dez perguntas fechadas e uma amostra de vinte e cinco motoristas, além do estudo de revisão bibliográfica que se

-
- 1 - Graduada pelo curso de Bacharelada do Curso de Ciências Contábeis no IFPR-Campus Curitiba; E-mail: diulicruz@hotmail.com
 - 2 - Graduada pelo curso de Bacharelada do Curso de Ciências Contábeis no IFPR-Campus Curitiba; E-mail: indianarabrtcc@gmail.com
 - 3 - Professor e Pesquisador do IFPR – Instituto Federal do Paraná Mestre em Governança e Sustentabilidade ORCID 0000-0002-0010-1720 E-mail: paulinho.stefanello@ifpr.edu.br
 - 4 - Professor e Pesquisador do IFPR -Instituto Federal do Paraná Mestre em Administração com ênfase em Gestão e Organizações pela Universidade Federal do Paraná-UFPR
 - 5 - EngenheiroAgrônomo,doutoremIrrigaçãoeMeioAmbiente,ProfessorePesquisador do IFPR -Instituto Federal do Paraná ORCID 0000-0003-2817-6983 Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4691454480439777> E-mail: frederico.silva@ifpr.edu.br

deu por meio de livros, decretos e site oficial da Uber. Como resultado da pesquisa foi possível evidenciar que operar na plataforma com carro próprio é mais vantajoso do que com veículo alugado, visto que, quem utiliza veículo próprio possuirá o valor residual do bem no final. Conclui-se então que é viável para o motorista ingressar na plataforma Uber, uma vez que é possível atingir um retorno econômico e financeiro com a atividade, o rendimento entre os dois regimes, não sofrem muitas variações.

Palavras-chave: Regime Econômico. Regime Financeiro. Uber.

ACCOUNTING RESULT APPLIED TO UBER DRIVERS IN THE MUNICIPALITY OF CURITIBA

ABSTRACT: We sought to identify the perception of economic and financial profitability for drivers who work in partnership with a private transport company paid by application. This work aimed to analyze whether this alternative is viable and guarantees a positive return for those who choose the platform as a source of income. A descriptive and exploratory research was considered for this study, a survey was carried out using a questionnaire containing ten closed questions and a sample of twenty-five drivers, in addition to the bibliographic review study that took place through books, decrees and the website Uber official. As a result of the research, it was possible to show that operating on the platform with your own car is more advantageous than with a rented vehicle, since those who use their own vehicle will have the residual value of the good at the end. It is then concluded that it is feasible for the driver to join the Uber platform, since it is possible to achieve an economic and financial return with the activity, the income between the two regimes does not suffer many variations.

Key Words: Economic Regime. Financial Regime. Uber.

1. Introdução

Com o desenvolvimento da sociedade e a necessidade de evolução constante, além dos altos níveis de desemprego no país,

a população busca alternativas de ganhos a fim de amenizar suas situações financeiras. Deste modo, o avanço da tecnologia tem sido uma ferramenta favorável para aquelas que, de alguma forma, não conseguem recolocação no mercado de trabalho ou preferem trabalhar de forma autônoma. Diante disso, os aplicativos de transporte vêm ganhando mais espaço no mercado, em específico o aplicativo Uber. Visando esta oportunidade, o motorista busca uma parceria com a empresa que fornece esse método de renda, na qual ele se associa à plataforma e recebe solicitações de corridas dos clientes Uber, em contrapartida, a empresa desperta o interesse do motorista e do consumidor final, além de contribuir para evolução e ganho de espaço no mercado.

O aplicativo Uber surgiu em virtude das inovações tecnológicas na prestação de serviços, dos custos com serviços tradicionais de transportes, que veio como uma alternativa para suprir tais necessidades além de configurar uma fonte de renda frente ao mercado de trabalho. Diante disso, surge uma questão: **O aplicativo Uber é uma alternativa financeira e economicamente viável para os motoristas que utilizam esta plataforma como fonte de renda?**

O objetivo geral foi verificar se o motorista da plataforma Uber obtém ganhos com a atividade aplicando os conceitos contábeis. Toda atividade remunerada tem como finalidade gerar lucros e benefícios para os praticantes. Partindo deste pressuposto, buscou-se avaliar a lucratividade econômica e financeira, identificar ganhos e gastos e analisar a situação patrimonial dos motoristas, por meio de uma pesquisa bibliográfica e exploratória. Presume-se que operar com veículo próprio na plataforma, pode ser mais vantajoso, do que trabalhar com veículo alugado.

Após a introdução indica-se o referencial teórico que aborda aspectos contábeis, tais como, o regime financeiro e econômico, a depreciação, conceitos de receitas, gastos, custos, despesas e investimentos, além da relação com os serviços prestados por táxis, a história do surgimento da empresa Uber e a legislação em torno dela, possibilitando assim a sustentação teórica dos dados expostos. A seção três apresenta os procedimentos metodológicos adotados para coleta e análise dos dados, seguida dos resultados e considerações finais.

2. Fundamentação teórica

Gonçalves e Baptista (2011) apresentam três regimes de apuração de resultado na contabilidade, o econômico que baseia-se no regime da competência, o financeiro baseando-se pelo regime de caixa, e o misto que engloba os dois. Marion (2012) explica que o resultado pelo regime de competência é normalmente diferente do apurado no regime de caixa.

Hoji (2012) diz que lucro é diferente de caixa, ou seja, resultado econômico é diferente de resultado de financeiro. O lucro é o resultado econômico apurado conforme o regime de competência e o resultado de caixa é o resultado financeiro apurado de acordo com o regime de caixa.

Figura 1. Regimes de caixa e competência



Fonte: Gomes (2017).

A Figura acima destaca as diferenças entre os dois regimes, no qual o regime de caixa apresenta o fluxo financeiro, representado pela entrada e saída de dinheiro, já o regime de competência apresenta o desempenho econômico, evidenciando ganhos ou perdas econômicas. A seguir apresenta-se o regime de caixa e regime de competência.

2.1 Situação financeira (regime de caixa)

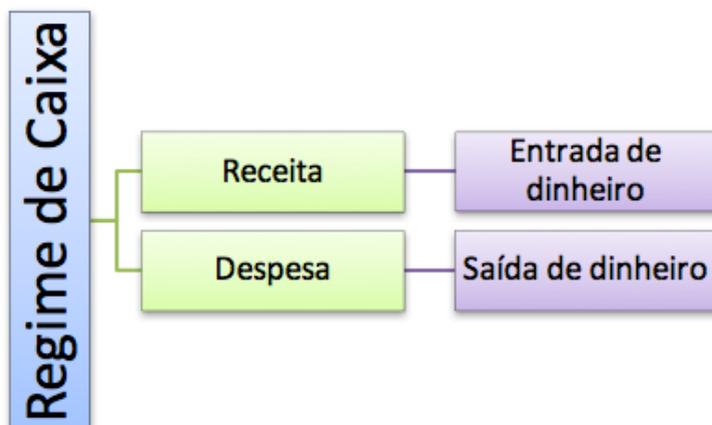
Marion (2012) caracteriza a situação financeira como a capacidade que a empresa possui de efetuar seus pagamentos. Ele explica sobre como é possível analisar a situação financeira de uma entidade pela comparação entre ativo e passivo circulante. Pode ser também analisada a longo prazo, somando o ativo circulante ao realizável a longo prazo, dividindo pelo passivo circulante somado ao passivo exigível a longo prazo $(AC+RLP)/(PC+PELP)$.

Ribeiro (2010) explica que no regime de caixa devem ser consideradas todas as despesas pagas e receitas recebidas no exercício em questão, independente da data em que aconteceram os fatos geradores. Por essa forma de apuração de resultado só serão consideradas despesas e receitas que transitaram pelo caixa.

Marion (2012) diz que esse regime é utilizado como dispositivo de controle e tomada de decisões isso ocorre quando as entradas de dinheiro e os desembolsos acontecem no exercício.

Hoji (2012) explica que o regime de caixa é um sistema de escrituração contábil em que os recebimentos e pagamentos são apontados no momento em que acontecem e não no fato gerador.

Figura 2. Regime de caixa



Fonte: Gomes (2017).

A Figura acima mostra como acontece a transação financeira em um regime de caixa, representadas por receitas e despesas.

2.2 Situação econômica (regime de competência)

De acordo com Marion (2012), é possível analisar a situação econômica de uma entidade pela observação de seu patrimônio líquido, a evolução do patrimônio líquido fortalece a situação econômica. A consolidação do capital próprio em junção ao capital de terceiros proporciona à entidade um posicionamento mais estável, não ficando vulnerável a adversidades que possam acontecer.

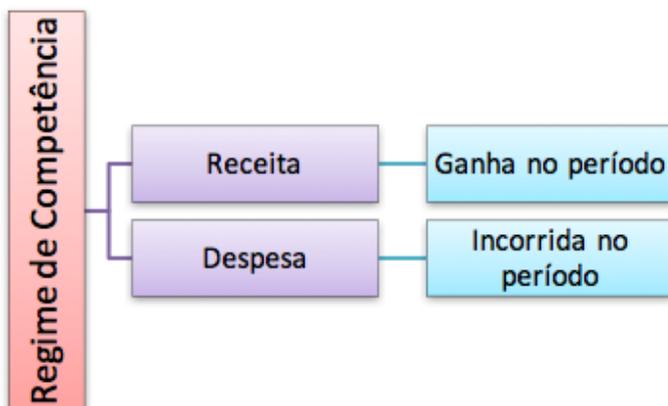
Para Gonçalves e Baptista (2011), o princípio da Competência estabelece quando as variações no ativo ou no passivo resultam em aumento ou diminuição no patrimônio líquido, constituindo regras para classificar as mutações patrimoniais. Os custos e despesas devem ser alocadas no resultado de acordo com o exercício em que ocorreram, mesmo que o pagamento não tenha sido realizado.

Ribeiro (2010) e Marion (2012) abordam que no regime de competência as despesas e receitas não precisam passar pelo caixa antes de serem registradas, o que conta é a data de ocorrência do fato gerador. Ferreira (2014) salienta que as despesas e receitas devem ser registradas no período a que estão vinculadas, mesmo que não tenha ocorrido o pagamento e recebimento.

Hoji (2012) explica que o regime de competência é um sistema de escrituração contábil que os futuros e presentes recebimentos e pagamentos são apontados no momento da ocorrência do fato gerador.

O Princípio da Competência determina que as receitas e as despesas devem ser incluídas na apuração do resultado no período em que ocorrem, sempre que se relacionarem, independentemente de recebimento ou pagamento (RIBEIRO, 2010).

Figura 3. Regime de competência



Fonte: Gomes, 2017.

A Figura acima demonstra a transação econômica em um regime de competência, de acordo com a ocorrência do fato gerador e não da entrada e saída de dinheiro.

2.3 Principais conceitos contábeis aplicados no artigo

2.3.1 Depreciação

Gonçalves e Baptista (2011) explicam que a depreciação é a diminuição do valor dos bens que constituem o ativo imobilizado, devido ao seu desgaste ou perda de utilidade pelo uso, intervenções da natureza ou redução da vida útil.

Ribeiro (2010) aborda que a depreciação é a redução parcelada de valor que sofrem os bens de uso da empresa em razão do desgaste pelo uso, da ação do tempo e da obsolescência.

A maioria dos imobilizados, exceto terrenos e obras de arte, tem vida útil limitadas, conforme o tempo vai passando, os bens vão se desgastando, o que caracteriza um custo a ser registrado. É destacado como despesa nos períodos em que o ativo imobilizado se encontra em utilização da empresa, isso caracteriza-se como

depreciação. É considerada despesa, pois todos os bens e serviços utilizados por uma empresa são consideradas despesas (MARION,2012).

A depreciação será custo quando referir-se a bens utilizados na produção, quanto a depreciação dos outros bens será registrada como despesa operacional (GONÇALVES e BAPTISTA, 2011).

Para definir a taxa de depreciação é indispensável calcular a vida útil do bem, definir o tempo que ele irá durar, considerando o uso, o desgaste natural, as ações de elementos da natureza e causas funcionais. A taxa anual de depreciação é a divisão de 100% pelos anos que o bem irá durar (MARION,2012).

Quadro 1. Tipos e formas de calcular depreciações

CAUSAS QUE JUSTIFICAM A DEPRECIÇÃO	
Desgaste pelo uso	Após o início do uso, com o passar do tempo, os bens se desgastam, enfraquecendo a capacidade de produção.
Ação do tempo	Quando expostos as alterações atmosféricas (frio, calor, ventos, chuvas, sol, umidade, maresia), os bens se desgastam e enfraquece a capacidade de produção.
Obsolescência	Em resultância da evolução tecnológica, os bens tornam-se antigos, ultrapassados, defasados e caem em desuso para que novos inventários ocupem seu lugar.
TEMPO DE VIDA ÚTIL E TAXA DE DEPRECIÇÃO	
Tempo de vida útil	É o tempo que o bem pode ser utilizado economicamente. Esse tempo é definido pelo prazo que o bem apresenta capacidade de produção.
Taxa de depreciação	É um percentual fixado em função do prazo de utilização econômica do bem, na produção de seus rendimentos.

Os prazos normalmente utilizados e as taxas de depreciação para os bens de uso mais comuns são:	
Computadores e Periféricos	5 anos 20% ao ano.
Edifícios e Benfeitorias	25 anos 4% ao ano.
Ferramentas mecânicas de ação manual	10 anos 10% ao ano.
Ferramentas em Geral	5 anos 20% ao ano.
Motocicletas	4 anos 25% ao ano.
Móveis, Utensílios e Instalações	10 anos 10% ao ano.
Automóveis de Passageiros	5 anos 20% ao ano.
Veículos para Transportes de Mercadorias	4 anos 25% ao ano.
MÉTODOS DE DEPRECIAÇÃO	
Método Linear	Esse é o método mais utilizado no Brasil, consiste na aplicação de taxas constantes durante o tempo de vida útil do bem.
Método da Soma dos Algarismos dos anos	Consiste em estipular taxas variáveis durante o tempo de vida útil do bem.
Método das Horas de Trabalho	Consiste em estipular a taxa de depreciação com base no número de horas trabalhadas em cada período.
Método das Unidades Produzidas	Consiste em estipular a taxa de depreciação com base no número de unidades produzidas pelo bem no período.

Fonte: Ribeiro, 2010 (Adaptado pelos autores).

Quando a empresa compra um bem que dura menos de um ano, não será necessário a depreciação, podendo ser apropriado como despesa operacional, já os bens de consumo duráveis, serão

depreciados conforme a vida útil de cada um deles, nesses casos o valor da compra será distribuído no período em que o bem foi utilizado (RIBEIRO, 2010).

2.3.1.1 Método linear

Este método é conhecido também como, Métodos das quotas constantes, baseando-se no tempo para cálculo da depreciação, onde o valor da depreciação é o mesmo a cada período (SZUSTER; CARDOSO, 2011); para Ferreira (2014), o método se dá pelo tempo de vida útil do ativo ocasionando em despesas.

Segundo Viceconti e Neves (2017), o método linear é o mais comum para avaliar a depreciação de um bem e seu tempo de vida útil, presumindo que seu desgaste será correspondente ao tempo em que estará em condições adequadas para uso. Esse método distribui o custo do bem em função do tempo conforme a fórmula de cálculo: $\text{Depreciação} = (\text{Valor de custo menos valor residual}) \div \text{vida útil}$.

Nos termos do CPC 27, os ganhos futuros agregados no ativo, são consumidos pela entidade através de seu uso, porém, elementos como obsolescência (quando um produto ou serviço deixa de ser útil, mesmo em seu perfeito estado de funcionamento, devido ao surgimento de outro mais avançado) ou desgaste, contribuem para diminuição dos benefícios econômicos que poderiam ser obtidos do ativo.

Conforme o Manual de Despesas Nacional (2008), o valor residual de um ativo, é o valor pelo qual a empresa espera vender seu ativo devido seu tempo de utilização econômica ter se esgotado, deduzindo as despesas estimadas de venda. E a vida útil de um ativo, é o período de tempo definido tecnicamente durante sua utilização pela empresa em suas operações.

2.3.1.2 Receitas

Representam positivamente a situação patrimonial, colaborando para o aumento da riqueza líquida da empresa. São representadas por contas credoras. Podem ser classificadas em receitas

operacionais e outras receitas. As operacionais são das atividades normais da empresa, que podem ser principais ou acessórias, as principais são decorrentes de venda de bens e serviços e as acessórias derivam de trabalhos adicionais, como receitas financeiras e de aluguel. As Outras receitas são os ganhos e perdas de capital na alienação de bens do ativo não circulante, imobilizado (GONÇALVES e BAPTISTA, 2011).

As receitas advêm da venda de bens ou prestações de serviços, são aumentos nos ativos ou redução nos passivos, sem diminuição nos valores patrimoniais ou aumentos no passivo. Podem ser classificadas em operacionais, que resultam das atividades normais da empresa e as outras receitas, resultam de operações não relacionadas às atividades principais e acessórias da empresa (RIBEIRO, 2010).

Ferreira (2014) explica que para que a empresa obtenha lucro é necessário que suas receitas sejam maiores que suas despesas, a receita aumenta a situação líquida da entidade, representam variações patrimoniais positivas.

2.3.2 Gastos

Todo e qualquer sacrifício que a empresa precisa suportar para obter um produto ou serviço (GONÇALVES e BAPTISTA, 2011). Para distinguir custos de despesas é relativamente simples: custos são gastos relacionados com a transformação de ativos e as despesas são gastos que provocam redução do patrimônio, já os gastos é um termo genérico que pode caracterizar tanto custo como despesa (CREPALDI, 2002).

2.3.3 Custos

É o gasto associado a bem e serviço usado na produção de outro bem ou serviço, é todo gasto que está ligado direta ou indiretamente aos esforços da produção de bens ou serviços. Quando os gastos estão ligados ao processo produção, ou seja, quando são consumidos na produção de novos bens ou serviços, são caracterizados como custos (GONÇALVES e BAPTISTA, 2011).

Existem os custos diretos que podem ser diretamente apropriados aos produtos sem utilização de critérios de rateio, e os custos indiretos que para serem apropriados aos produtos necessitam de critérios de rateio e existem os custos fixos cujo os totais não variam de acordo com o volume produzido e os custos variáveis que variam na proporção do volume produzido (CREPALDI,2002).

Em empresas industriais, os custos são todos os gastos relacionados as fases de produção, desde a compra das matérias-primas até chegar ao produto final. Em empresas comerciais, os custos são os gastos relacionados com as mercadorias objeto de compra e venda, os outros gastos serão despesas (GONÇALVES e BAPTISTA, 2011).

2.3.4 Despesas

São os gastos que não estão ligados ao processo de produção de bens ou serviços ou a compra de mercadorias para revender. Estão relacionadas aos gastos consumidos direta ou indiretamente pela empresa para obter receitas (GONÇALVES e BAPTISTA, 2011).

Correspondem ao consumo de bens ou a utilização de serviços, buscando obter receitas. São reduções nos ativos ou aumentos do passivo, sem que tenha aumentos patrimoniais em contrapartida. Podem ser classificadas em pré-operacionais, operacionais e outras despesas. As pré-operacionais são as registradas antes do início das atividades operacionais, necessárias para organização e implantação ou as incorridas para ampliação da empresa. As operacionais derivam das atividades normais da empresa e as outras despesas vêm das operações não inclusas nas atividades principais ou acessórias da empresa (RIBEIRO, 2010).

Para Ferreira (2014), despesa é o sacrifício patrimonial realizado pela empresa com a intenção de gerar receita. Quando acontece uma despesa, estará sendo consumida uma parte do patrimônio da entidade. Ele afirma ainda que a despesa reduz a situação líquida da empresa.

2.3.5 Investimentos

É contabilizado como ativo pela sua vida útil ou pelos benefícios que podem trazer futuramente (GONÇALVES e BAPTISTA, 2011).

São investimentos as contas que representam participação permanente em outras entidades e os direitos de qualquer natureza, não classificáveis no ativo circulante ou no realizável a longo prazo, e não se destinam à manutenção da atividade da companhia (RIBEIRO, 2010).

2.4 Serviços prestados por Táxis

Segundo Telésforo (2016), o nível de satisfação do consumidor perante ao serviço prestado pelos taxistas, é considerado inadequado, com falhas na qualidade e na segurança.

Para Resende; Lima (2018), o serviço de táxi no transporte individual de passageiros possui falhas de mercado, uma delas, está ligada as informações assimétricas, constitui na falta de conhecimento do consumidor perante ao tipo e qualidade do serviço que irão adquirir, sem ter opção de negociar o preço da corrida, tendo conhecimento da quantidade e a qualidade do serviço após a sua utilização (encerramento da corrida).

Essa assimetria de informações, incentiva o taxista fazer um percurso maior que o necessário, cobrando preços abusivos, colocando o passageiro em situação prejudicial, devido à falta de alternativa para selecionar um serviço melhor, com qualidade e preço justo (TELÉSFORO, 2016).

2.5 História da empresa Uber e a remuneração do transporte privado individual de passageiros (Motoristas Parceiros)

Diante da dificuldade de achar um táxi, que Travis Kalanick e Garrett Camp criaram em 2009, na cidade de São Francisco, a empresa Uber. Ao navegar pelo site da Empresa Uber, com o intuito

de pesquisar a história do aplicativo, foi possível obter o seguinte relato:

A ideia surgiu em 2009 quando Garrett Camp e Travis Kalanick participavam da conferência LeWeb, na França. Após o evento, ao precisarem retornar para o hotel, encontraram dificuldade para encontrar um táxi, outro transporte público e até mesmo um motorista particular. Foi então que pensaram que seria incrível poder, a um toque no celular, contratar o serviço de um motorista particular. O objetivo era facilitar e inovar a forma pela qual as pessoas se locomovem pelas cidades, inicialmente em São Francisco (EUA), utilizando-se de veículos sedã. Foi assim que surgiu o Uber Black, primeiro produto da empresa.

A Uber Technologies Inc. foi fundada oficialmente em junho de 2010, na cidade de São Francisco, e hoje está em mais de 700 cidades em 63 países. A Uber expandiu rapidamente a sua presença pelo mundo, com o objetivo de aproximar pessoas e revolucionar o modo de se movimentar nas cidades (Uber, 2019)

A plataforma Uber foi a primeira empresa de tecnologia a operar no transporte privado remunerado de passageiros no Brasil (RESENDE; LIMA, 2018); sendo uma empresa que sincroniza passageiros e motoristas, por meio de uma plataforma tecnológica. Com o Uber os motoristas têm mais oportunidades de ganhar dinheiro com usuários que pretendem se mover pela cidade (UBER 2019).

Segundo Serrano e Baldanza (2017) o ganho dos motoristas é determinado no percurso entre motorista e o usuário final, esse percurso é realizado através da tecnologia geolocalização (GPS) e conexão móvel dos smartphones que permite otimizar a longitude entre ambos. De acordo com Almeida (2015) o cálculo é estabelecido pela empresa que envolve tempo da viagem combinada com a distância percorrida, parecido aos taxímetros utilizados pelos taxistas. Esta intermediação entre motoristas, chamados de motoristas parceiros, pela Uber; e, os usuários é feito pelo próprio aplicativo que funciona como uma plataforma, em que o usuário solicita o ser-

viço indicando sua localização e seu destino e o aplicativo valida o tempo e preço (MOURA; GUERRA, 2018).

Ribeiro (2016) afirma que a cobrança das corridas é realizada por meio de cartão de crédito cadastrado pelo usuário, sendo operada de forma virtual. Os motoristas não possuem vínculo trabalhista com a empresa, trabalham de forma autônoma, no entanto, repassam para mesma de 20% a 25% do valor recebido por trajeto concluído, esta porcentagem é estipulada pela empresa como forma de pagamento pela utilização da plataforma tecnológica (ESPOSITO; WISNIEWSKI, 2016).

2.6 Regulamentação do transporte privado individual a partir de compartilhamento de veículos

A atividade de transporte privado individual a partir de compartilhamento de veículos via aplicativo, foi regularizado pelo Decreto Nº 1302/2017, fundamentado na Lei da Mobilidade Urbana Federal 12.587/2012 e, atualizado pelo Decreto Nº 1229/2018, visando disciplinar a circulação de transporte individual remunerado de passageiros nas vias Urbanas, no município de Curitiba.

Segundo o decreto, o serviço deve ser prestado de acordo com a Lei Orgânica do Município de Curitiba e com a Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - Código de Trânsito Brasileiro.

Na Resolução SMF Nº 3/17, relacionado a exploração de uso intenso do viário urbano, foi imposto o recolhimento de valores através do “preço público”, em que o montante será contabilizado de acordo com os quilômetros rodados na prestação dos serviços pelos veículos cadastrados pela ATTC (Administradoras de Tecnologia em Transporte Compartilhado), essa cobrança tem relação ao uso comercial da infraestrutura urbana causada pelo impacto no trânsito, sendo um modo de reposição aos cofres públicos pelos gastos com manutenção do pavimento das ruas e o controle do trânsito.

Na tabela 1, fica visualmente entendível como os valores são cobrados: Corridas de até 5 km, as empresas terão que contribuir com R\$ 0,08 por quilômetro, de 5 a 10 km. R\$ 0,05 e acima de 10 km, R\$ 0,03.

Tabela 1. Fatores multiplicadores decrescentes de incentivo do uso do viário urbano para atividade privada.

Fator de incentivo sobre km rodados	Código do fator multiplicador	Multiplicador decrescente	Preço público por km
Entre 0 e 5 km	M1	0,0%	R\$ 0,08
Entre 5,01 e 10 km	M2	37,5%	R\$ 0,05
Acima de 10 km	M3	62,5%	R\$ 0,03

Fonte: Decreto N° 1302/2017, Capítulo V-Anexo III

No decreto N° 1302/2017, é mencionado o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN, cujo o serviço de transporte remunerado privado individual de passageiros, está sujeito ao imposto.

Na Lei Complementar 116/03 é destacado que o serviço de transporte de natureza municipal, o ISS é devido no município onde está sendo executado o transporte, perante Lei Complementar n° 40/2001, no município de Curitiba, o imposto sobre serviços destacado no Art. 4° , impõe 2% para os serviços de transporte coletivo e 2,5% para os serviços de intermediação.

3. Metodologia

Foi utilizado a pesquisa descritiva e exploratória, além de levantamento bibliográfico por meios eletrônicos e impressos, como artigos científicos, livros e páginas de web sites. A abordagem da pesquisa caracteriza-se como qualitativa, no qual, foi aplicado um questionário com 10 perguntas fechadas para coletar e analisar os dados da pesquisa, à uma amostra de 25 motoristas (proprietários e locatários), o que representa cerca de 0,20%, em um universo de cerca de 12 mil Ubers em Curitiba. (UBER, 2019).

Para coleta de dados foi utilizado a técnica da entrevista com a construção de um questionário com dez perguntas fechadas, que posteriormente foram distribuídas ao grupo de motoristas de Uber por meios on-line, para respostas através do site da SurveyMonkey, acrescidas de perguntas não estruturadas, além de entrevistas por telefone com locadoras de veículos e pesquisas adicionais com a plataforma Uber.

O Procedimento para tratamento e análise dos dados foi por meio de planilhas eletrônicas de dados (Excel) e pelo aplicativo utilizado para coleta dos dados da pesquisa.

Os modelos foram adaptados com base no valor informado de cada veículo e ano, assim encontra-se a porcentagem de depreciação por ano. Para os veículos até 2016 considera-se uma vida útil de 10 anos, do valor atual dos veículos deprecia-se o tempo restante para esses 10 anos, chegando assim aos valores residuais. Já para os veículos 2018 e 2019 não se calcula o valor residual, apenas considera-se a taxa de depreciação utilizada até o momento.

A informação sobre a média de gastos com combustíveis no mês foi adaptada, foi notado uma inconsistência nas respostas dos motoristas com a realidade, para chegar nos valores expostos, realiza-se uma pesquisa com base no modelo e ano dos veículos e tipo de combustível utilizado, chegando na média de quilômetros rodados por litro, em seguida encontra-se quantos litros de combustível cada motorista utiliza no mês, dividindo a média de quilômetros rodados pela média de quilômetros por litro. Por fim, pega-se o valor do litro do combustível no mês de setembro de 2019 e multiplica-se pela quantidade de litros utilizados no mês, chegando assim a média de gastos com combustível.

Para chegar ao valor médio de locação por mês de um veículo alugado, entrou-se em contato com três locadoras conveniadas com a Uber, a Unidas, a Movida e a Localiza Hertz, chegando assim ao valor médio para locação de 1.500,00 mensais para veículos populares, que são os veículos considerados econômicos, nas questões de consumo de combustível, manutenção e seguro, todas

estipulam um limite de 5.000 KM por mês, excedendo esse limite é cobrado cerca de 0,45 por quilometro rodado.

A quantidade de quilômetros rodados no mês foi adaptada de acordo com uma média entre as respostas dos motoristas e informações coletados no Blog da Uber, fazendo relação com a quantidade de horas trabalhadas por dia, sempre buscando se aproximar da realidade do dia a dia, com ênfase em quatro modelos de veículos populares com base em horas trabalhadas, os modelos escolhidos foram, Onix GM, Grand Siena, SpaceFox e Logan.

Para chegar ao valor pago por quilômetro rodado ao motorista, realiza-se uma pesquisa no Blog da Uber, usando por base a quantidade de horas trabalhadas por dia, a informação coletada foi validada por meio de entrevistas pessoais com motoristas da plataforma.

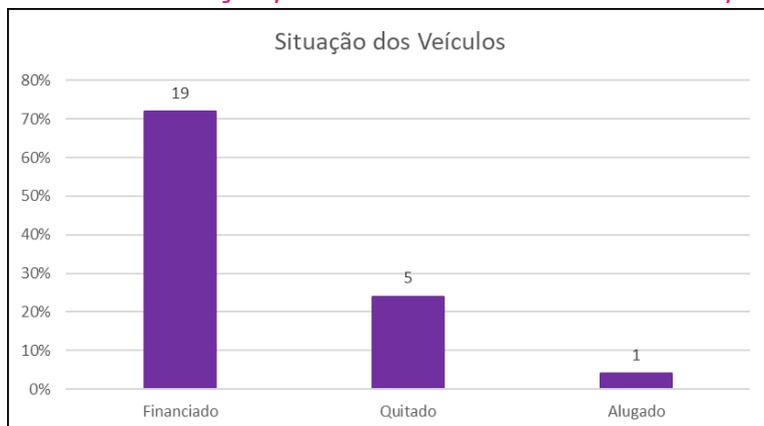
Os elementos materiais de análise das questões levantadas a fim de avaliar a viabilidade da atividade como Motorista da plataforma Uber, foram:

- Marca/Modelo do veículo
- Ano do veículo
- Valor Estimado do veículo
- Idade do motorista
- Condição do veículo (alugado, financiado ou quitado)
- Valor Financiamento/Aluguel
- Tipo de Combustível utilizado
- Média de gastos com combustível no mês
- Média de km rodados no mês
- Horas trabalhadas por dia
- Média de gastos com manutenção semestralmente
- Valor de seguro do veículo
- Média de ganho no mês
- Média de gastos excedentes no mês

4. Resultados e discussões

Do total dos respondentes, a situação patrimonial referente aos veículos utilizados é de: 96% veículos titulados como próprio, sendo que 24% destes estão quitados e 72% financiados, os outros 4% utilizam a opção de aluguel de veículo conforme gráfico abaixo.

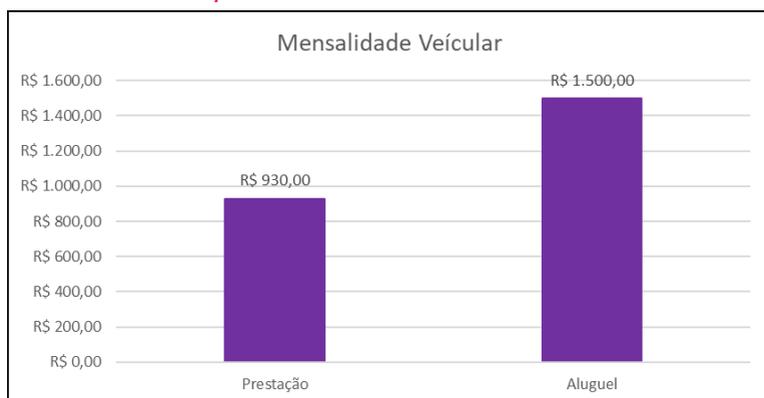
Gráfico 1 - Situação patrimonial dos veículos utilizados pelos ubers.



Fonte: Elaborado pelos autores

O Gráfico 2 apresenta os valores médios pagos na prestação de financiamento e na locação mensal.

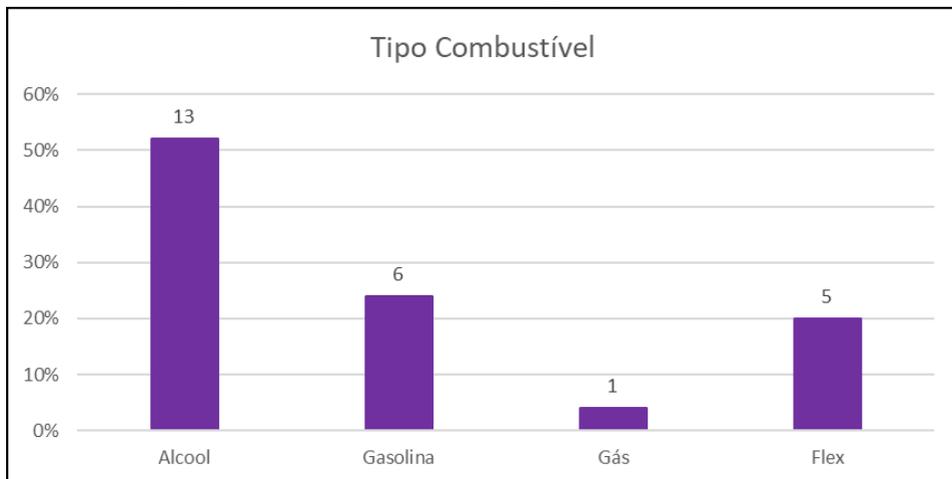
Gráfico 2.- Comparativo entre valor de financiamento e valor de aluguel



Fonte: Elaborado Pelos autores

Outro aspecto determinante para realizar a análise dos custos é o combustível em que os veículos operam. Os resultados obtidos foram apresentados no gráfico 3, observa-se que 96% dos respondentes utilizam álcool ou gasolina e 4% utilizam gás.

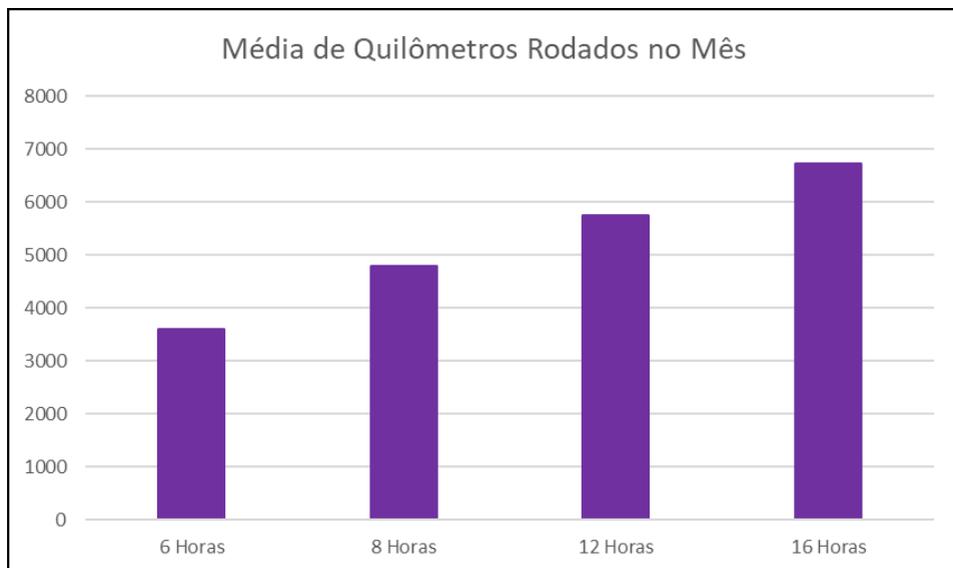
Gráfico 3.- Tipo de combustível utilizados pelos Ubers



Fonte: Elaborado pelos autores

Outro requisito importante é a questão de quantos quilômetros o motorista de Uber roda no mês em atividade. Para chegar nos dados apresentados no gráfico 4 foi feita a média entre os respondentes por quantidade de horas trabalhadas ao dia, considerando que todos os motoristas possuem uma jornada de trabalho entre 6 e 16 horas, de segunda a sábado.

Gráfico 4.- Média de quilômetros rodados por mês comparado as horas trabalhadas pelos Ubers



Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 2 demonstra a média de valores gastos por mês com combustível na atividade, relacionando com a quantidade de quilômetros rodados e com o valor médio do litro de combustível. Chegamos em uma média geral entre os respondentes de 1.843,18.

Tabela 2 - Média de gastos com combustível no mês

Modelo	Média KM/mês	KM/Litro	Litros/Mês	§ comb. Litro	Gastos Combustível
Chevrolet Spin	5.760	9,80	587,76	R\$ 3,95	R\$ 2.321,63
Civic	5.760	15,00	384,00	R\$ 2,84	R\$ 1.090,56
Cobalt	6.720	9,10	738,46	R\$ 3,95	R\$ 2.916,92
Cruze Lt	5.760	7,20	800,00	R\$ 2,75	R\$ 2.200,00
Ford Fiesta	4.800	9,20	521,74	R\$ 2,75	R\$ 1.434,78
Ford Focus	6.720	11,30	594,69	R\$ 2,75	R\$ 1.635,40
GM Chevrolet	5.760	14,30	402,80	R\$ 3,95	R\$ 1.591,05
Grand Siena	6.720	9,50	707,37	R\$ 2,75	R\$ 1.945,26
HB20	4.800	10,50	457,14	R\$ 3,35	R\$ 1.531,43
HB20s	6.720	8,70	772,41	R\$ 2,75	R\$ 2.124,14
Honda City	5.760	8,50	677,65	R\$ 2,75	R\$ 1.863,53
Logan	5.760	10,00	576,00	R\$ 2,75	R\$ 1.584,00
Nissan Versa	6.720	8,30	809,64	R\$ 2,75	R\$ 2.226,51
Nissan Versa	5.760	8,90	647,19	R\$ 2,75	R\$ 1.779,78
Onix Gm	4.800	9,17	523,45	R\$ 2,75	R\$ 1.439,48
Peugeot 207	5.760	8,40	685,71	R\$ 3,35	R\$ 2.297,14
Polo	5.760	8,50	677,65	R\$ 2,75	R\$ 1.863,53
Renault	5.760	10,00	576,00	R\$ 2,75	R\$ 1.584,00
Renault Clio	5.760	12,10	476,03	R\$ 3,35	R\$ 1.594,71
Renault Duster	5.760	10,50	548,57	R\$ 3,95	R\$ 2.166,86
Renault Fluence	5.760	10,20	564,71	R\$ 3,95	R\$ 2.230,59
Renault Kwid	5.760	10,80	533,33	R\$ 2,75	R\$ 1.466,67
Renault Sandero	4.800	11,10	432,43	R\$ 3,35	R\$ 1.448,65
Sandero	6.720	9,70	692,78	R\$ 3,35	R\$ 2.320,82
SpaceFox	3.600	10,00	360,00	R\$ 3,95	R\$ 1.422,00
				Média	R\$ 1.843,18

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 3, apresenta a média de depreciação anual de cada veículo e os valores residuais estipulados para o fim do período de utilização, para os veículos entre 2008 e 2016.

Tabela 3. Demonstrativo do valor residual para Ubers que trabalham com veículo próprio entre 2008 e 2016

Modelo	Modelo Adaptado	Ano Veículo	Fipe Atual	Depreciação	Valor Residual
Chevrolet Spin	Spin LT 5S 1.8 (Aut) (Flex)	2013	35.000,00	8,8%	22.400,00
Civic	New Civic EXS 1.8 16V i-VTEC (aut) (Flex)	2013	60.000,00	5,3%	48.000,00
Cobalt	Cobalt LTZ 1.8 8V (Aut) (Flex)	2013	38.000,00	9,0%	24.320,00
Cruze Lt	Cruze LT 1.8 16V Ecotec (Aut) (Flex)	2012	45.000,00	5,5%	36.900,00
Ford Fiesta	Fiesta Sedan SE Plus 1.6 RoCam (Flex)	2014	30.000,00	5,0%	22.500,00
Ford Focus	Focus Hatch GLX 1.6 8V	2008	17.000,00	6,6%	17.000,00
GM Chevrolet	Onix 1.0 LT SPE4	2014	33.000,00	6,2%	22.770,00
HB20s	HB20 1.6 S Premium (Aut)	2015	44.000,00	9,3%	20.240,00
Honda City	City EXL 1.5 CVT (Flex)	2015	53.000,00	8,7%	24.380,00
Logan	Logan Authentique 1.0 16V (Flex)	2016	33.000,00	8,6%	12.210,00
Nissan Versa	Versa 1.6 16V S	2014	32.000,00	5,0%	24.000,00
Nissan Versa	Versa 1.6 16V SL	2012	31.000,00	4,7%	26.350,00
Peugeot 207	207 Hatch XS 1.6 16V (Flex) (aut)	2011	22.000,00	6,7%	18.920,00
Renault Clio	Clio Expression 1.0 16V (Flex)	2016	23.900,00	10,0%	7.170,00
Renault Duster	Duster 1.6 16V Dynamique (Flex)	2015	43.000,00	10,0%	17.200,00
Renault Fluence	Fluence 2.0 16V Dynamique (Aut) (Flex)	2013	36.000,00	7,5%	25.200,00
Renault Sandero	Sandero Expression 1.6 8V Flex	2013	25.900,00	5,8%	19.891,20
Sandero	Sandero Arthentique 1.0 16V (Flex)	2015	27.000,00	5,5%	17.280,00
SpaceFox	Spacefox 1.6 8V Trend	2013	33.000,00	6,1%	24.750,00

Fonte: Elaborado pelos autores

Além disso, a Tabela 4, apresenta a taxa de perda de valor econômico anual dos veículos 2018 e 2019.

Tabela 4.- Taxa de perda de valor econômico para veículos 2018 e 2019

Modelo	Ano Veículo	Fipe	Perca de Valor
Grand Siena	2018	49.900,00	23%
HB20	2018	45.000,00	15%
Onix Gm	2018	42.000,00	20%
Polo	2019	55.000,00	14%
Renault	2019	39.900,00	20%
Renault Kwid	2019	41.000,00	12%

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 5 apresenta o modelo de regime de caixa, no qual contabiliza-se efetivamente os gastos atrelados a atividade, considera-se: gastos com manutenção dos veículos, seguro, pagamento de parcela de financiamento ou aluguel e as despesas excedentes, que incluem os custos com alimentação dos motoristas, plano de in-

ternet móvel, limpeza do veículo, água e balas para os passageiros, IPVA e Licenciamento, dentre outros.

Tabela 5.- Demonstrativo de valores gastos mensalmente pelo regime de caixa

Modelo	Veículo	Financiamento	Aluguel	Combustível	Seguro	Manutenção	Gastos excedentes	Total de Gastos
Chevrolet Spin	Financiado	R\$ 991,00	R\$ -	R\$ 2.321,63	R\$ 208,33	R\$ 333,33	R\$ 1.250,00	R\$ 5.104,30
Civic	Financiado	R\$ 1.100,00	R\$ -	R\$ 1.090,56	R\$ 208,33	R\$ 125,00	R\$ 500,00	R\$ 3.023,89
Cobalt	Financiado	R\$ 820,00	R\$ -	R\$ 2.916,92	R\$ 166,67	R\$ 125,00	R\$ 750,00	R\$ 4.778,59
Cruze Lt	Quitado	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.200,00	R\$ 166,67	R\$ 291,67	R\$ 500,00	R\$ 3.158,33
Ford Fiesta	Financiado	R\$ 930,00	R\$ -	R\$ 1.434,78	R\$ 166,67	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 3.114,78
Ford Focus	Quitado	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.635,40	R\$ 208,33	R\$ 291,67	R\$ 500,00	R\$ 2.635,40
GM Chevrolet	Financiado	R\$ 977,00	R\$ -	R\$ 1.591,05	R\$ 208,33	R\$ 125,00	R\$ 500,00	R\$ 3.401,38
Grand Siena	Financiado	R\$ 930,00	R\$ -	R\$ 1.945,26	R\$ 208,33	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 3.666,93
HB20	Quitado	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.531,43	R\$ 291,67	R\$ 83,33	R\$ 750,00	R\$ 2.656,43
HB20s	Quitado	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.124,14	R\$ 166,67	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 2.874,14
Honda City	Financiado	R\$ 1.280,00	R\$ -	R\$ 1.863,53	R\$ -	R\$ 125,00	R\$ 500,00	R\$ 3.768,53
Logan	Financiado	R\$ 1.000,00	R\$ -	R\$ 1.584,00	R\$ 208,33	R\$ 125,00	R\$ 500,00	R\$ 3.417,33
Nissan Versa	Quitado	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.226,51	R\$ 208,33	R\$ 83,33	R\$ 750,00	R\$ 3.268,17
Nissan Versa	Financiado	R\$ 930,00	R\$ -	R\$ 1.779,78	R\$ 291,67	R\$ 208,33	R\$ 500,00	R\$ 3.709,78
Onix Gm	Financiado	R\$ 700,00	R\$ -	R\$ 1.439,48	R\$ -	R\$ 208,33	R\$ 500,00	R\$ 2.847,81
Peugeot 207	Financiado	R\$ 1.013,00	R\$ -	R\$ 2.297,14	R\$ 166,67	R\$ 208,33	R\$ 500,00	R\$ 4.185,14
Polo	Financiado	R\$ 930,00	R\$ -	R\$ 1.863,53	R\$ 208,33	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 3.585,20
Renault	Financiado	R\$ 780,00	R\$ -	R\$ 1.584,00	R\$ 166,67	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 3.114,00
Renault Clio	Financiado	R\$ 1.000,00	R\$ -	R\$ 1.594,71	R\$ 166,67	R\$ 291,67	R\$ 500,00	R\$ 3.553,04
Renault Duster	Alugado	R\$ -	R\$ 1.500,00	R\$ 2.166,86	R\$ -	R\$ -	R\$ 500,00	R\$ 4.166,86
Renault Fluence	Financiado	R\$ 700,00	R\$ -	R\$ 2.230,59	R\$ 208,33	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 3.722,25
Renault Kwid	Financiado	R\$ 980,00	R\$ -	R\$ 1.466,67	R\$ 208,33	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 3.238,33
Renault Sandero	Financiado	R\$ 930,00	R\$ -	R\$ 1.448,65	R\$ 166,67	R\$ 125,00	R\$ 500,00	R\$ 3.170,32
Sandero	Financiado	R\$ 980,00	R\$ -	R\$ 2.320,82	R\$ -	R\$ 125,00	R\$ 500,00	R\$ 3.925,82
SpaceFox	Financiado	R\$ 650,00	R\$ -	R\$ 1.422,00	R\$ -	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 2.655,33

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 6, apresenta os gastos econômicos atrelados a atividade, que difere-se do exposto na tabela 5, pois para o regime econômico considera-se o custo com depreciação do veículo à partir da propriedade do bem e exclue-se o valor pago no financiamento. Os outros custos são inalterados.

Tabela 6.- Demonstrativo de valores gastos mensalmente pelo regime de econômico

Modelo	Veículo	Depreciação	Aluguel	Combustível	Seguro	Manutenção	Gastos excedentes	Total de Gastos
Chevrolet Spin	Financiado	R\$ 256,66	R\$ -	R\$ 2.321,63	R\$ 208,33	R\$ 333,33	R\$ 1.250,00	R\$ 4.369,96
Civic	Financiado	R\$ 265,00	R\$ -	R\$ 1.090,56	R\$ 208,33	R\$ 125,00	R\$ 500,00	R\$ 2.188,89
Cobalt	Financiado	R\$ 285,00	R\$ -	R\$ 2.916,92	R\$ 166,67	R\$ 125,00	R\$ 750,00	R\$ 4.243,59
Cruze Lt	Quitado	R\$ 206,25	R\$ -	R\$ 2.200,00	R\$ 166,67	R\$ 291,67	R\$ 500,00	R\$ 3.364,58
Ford Fiesta	Financiado	R\$ 125,00	R\$ -	R\$ 1.434,78	R\$ 166,67	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 2.309,78
Ford Focus	Quitado	R\$ 93,50	R\$ -	R\$ 1.635,40	R\$ 208,33	R\$ 291,67	R\$ 500,00	R\$ 2.728,90
GM Chevrolet	Financiado	R\$ 170,50	R\$ -	R\$ 1.591,05	R\$ 208,33	R\$ 125,00	R\$ 500,00	R\$ 2.594,88
Grand Siena	Financiado	R\$ 956,42	R\$ -	R\$ 1.945,26	R\$ 208,33	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 3.693,35
HB20	Quitado	R\$ 562,50	R\$ -	R\$ 1.531,43	R\$ 291,67	R\$ 83,33	R\$ 750,00	R\$ 3.218,93
HB20s	Quitado	R\$ 341,00	R\$ -	R\$ 2.124,14	R\$ 166,67	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 3.215,14
Honda City	Financiado	R\$ 384,25	R\$ -	R\$ 1.863,53	R\$ -	R\$ 125,00	R\$ 500,00	R\$ 2.872,78
Logan	Financiado	R\$ 236,50	R\$ -	R\$ 1.584,00	R\$ 208,33	R\$ 125,00	R\$ 500,00	R\$ 2.653,83
Nissan Versa	Quitado	R\$ 133,33	R\$ -	R\$ 2.226,51	R\$ 208,33	R\$ 83,33	R\$ 750,00	R\$ 3.401,50
Nissan Versa	Financiado	R\$ 121,41	R\$ -	R\$ 1.779,78	R\$ 291,67	R\$ 208,33	R\$ 500,00	R\$ 2.901,19
Onix Gm	Financiado	R\$ 700,00	R\$ -	R\$ 1.439,48	R\$ -	R\$ 208,33	R\$ 500,00	R\$ 2.847,81
Peugeot 207	Financiado	R\$ 122,83	R\$ -	R\$ 2.297,14	R\$ 166,67	R\$ 208,33	R\$ 500,00	R\$ 3.294,97
Polo	Financiado	R\$ 641,67	R\$ -	R\$ 1.863,53	R\$ 208,33	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 3.296,87
Renault	Financiado	R\$ 665,00	R\$ -	R\$ 1.584,00	R\$ 166,67	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 2.999,00
Renault Clio	Financiado	R\$ 199,16	R\$ -	R\$ 1.594,71	R\$ 166,67	R\$ 291,67	R\$ 500,00	R\$ 2.752,20
Renault Duster	Alugado	R\$ -	R\$ 1.500,00	R\$ 2.166,86	R\$ -	R\$ -	R\$ 500,00	R\$ 4.166,86
Renault Fluence	Financiado	R\$ 225,00	R\$ -	R\$ 2.230,59	R\$ 208,33	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 3.247,25
Renault Kwid	Financiado	R\$ 410,00	R\$ -	R\$ 1.466,67	R\$ 208,33	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 2.668,33
Renault Sandero	Financiado	R\$ 125,18	R\$ -	R\$ 1.448,65	R\$ 166,67	R\$ 125,00	R\$ 500,00	R\$ 2.365,50
Sandero	Financiado	R\$ 123,75	R\$ -	R\$ 2.320,82	R\$ -	R\$ 125,00	R\$ 500,00	R\$ 3.069,57
SpaceFox	Financiado	R\$ 167,75	R\$ -	R\$ 1.422,00	R\$ -	R\$ 83,33	R\$ 500,00	R\$ 2.173,08

Fonte: Elaborado pelos autores

As Tabelas 7 e 8 expõe os ganhos obtidos na atividade para definir os valores estabelecemos uma relação entre a quantidade de quilômetros rodados no mês e a média paga pela plataforma Uber aos motoristas por quilômetro rodado.

Em seguida, foi deduzido os custos conforme expostos nas tabelas 5 e 6, chegando aos lucros financeiros e econômicos. Para obter o lucro financeiro utiliza-se o regime de caixa, no qual é possível registrar as movimentações de entrada e saída, pois considera-se a disponibilidade do dinheiro.

Tabela 7.- Demonstrativo do lucro financeiro

Modelo	Horas/dia	Média KM mês	Média de Ganhos	Total de Gastos	Lucro Financeiro
Chevrolet Spin	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 5.104,30	R\$ 1.145,30
Civic	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.023,89	R\$ 3.225,71
Cobalt	16 horas	6.720	R\$ 7.291,20	R\$ 4.778,59	R\$ 2.512,61
Cruze Lt	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.158,33	R\$ 3.091,27
Ford Fiesta	8 horas	4.800	R\$ 5.208,00	R\$ 3.114,78	R\$ 2.093,22
Ford Focus	16 horas	6.720	R\$ 7.291,20	R\$ 2.635,40	R\$ 4.655,80
GM Chevrolet	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.401,38	R\$ 2.848,22
Grand Siena	16 horas	6.720	R\$ 7.291,20	R\$ 3.666,93	R\$ 3.624,27
HB20	8 horas	4.800	R\$ 5.208,00	R\$ 2.656,43	R\$ 2.551,57
HB20s	16 horas	6.720	R\$ 7.291,20	R\$ 2.874,14	R\$ 4.417,06
Honda City	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.768,53	R\$ 2.481,07
Logan	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.417,33	R\$ 2.832,27
Nissan Versa	16 horas	6.720	R\$ 7.291,20	R\$ 3.268,17	R\$ 4.023,03
Nissan Versa	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.709,78	R\$ 2.539,82
Onix Gm	8 horas	4.800	R\$ 5.208,00	R\$ 2.847,81	R\$ 2.360,19
Peugeot 207	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 4.185,14	R\$ 2.064,46
Polo	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.585,20	R\$ 2.664,40
Renault	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.114,00	R\$ 3.135,60
Renault Clio	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.553,04	R\$ 2.696,56
Renault Duster	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 4.166,86	R\$ 2.082,74
Renault Fluence	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.722,25	R\$ 2.527,35
Renault Kwid	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.238,33	R\$ 3.011,27
Renault Sandero	8 horas	4.800	R\$ 5.208,00	R\$ 3.170,32	R\$ 2.037,68
Sandero	16 horas	6.720	R\$ 7.291,20	R\$ 3.925,82	R\$ 3.365,38
SpaceFox	6 horas	3.600	R\$ 3.906,00	R\$ 2.655,33	R\$ 1.250,67

Fonte: Elaborado pelos autores

Já para obter o lucro econômico utiliza-se o regime econômico, no qual as movimentações acontecem de acordo com a ocorrência do fato gerador, não se leva em consideração o recebimento e pagamento, neste caso, considera-se a depreciação, pois é o valor estipulado para redução do valor do ativo pelos desgastes que ocorrem com o tempo de utilização.

Tabela 8.- Demonstrativo do lucro econômico

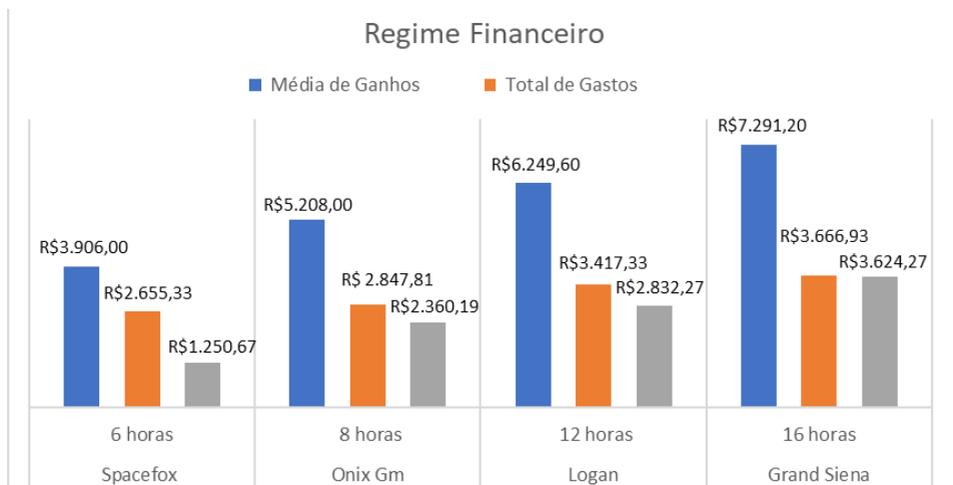
Modelo	Horas/dia	Média KM mês	Média de Ganhos	Total de Gastos	Lucro Econômico
Chevrolet Spin	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 4.369,96	R\$ 1.879,64
Civic	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 2.188,89	R\$ 4.060,71
Cobalt	16 horas	6.720	R\$ 7.291,20	R\$ 4.243,59	R\$ 3.047,61
Cruze Lt	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.364,58	R\$ 2.885,02
Ford Fiesta	8 horas	4.800	R\$ 5.208,00	R\$ 2.309,78	R\$ 2.898,22
Ford Focus	16 horas	6.720	R\$ 7.291,20	R\$ 2.728,90	R\$ 4.562,30
GM Chevrolet	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 2.594,88	R\$ 3.654,72
Grand Siena	16 horas	6.720	R\$ 7.291,20	R\$ 3.693,35	R\$ 3.597,85
HB20	8 horas	4.800	R\$ 5.208,00	R\$ 3.218,93	R\$ 1.989,07
HB20s	16 horas	6.720	R\$ 7.291,20	R\$ 3.215,14	R\$ 4.076,06
Honda City	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 2.872,78	R\$ 3.376,82
Logan	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 2.653,83	R\$ 3.595,77
Nissan Versa	16 horas	6.720	R\$ 7.291,20	R\$ 3.401,50	R\$ 3.889,70
Nissan Versa	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 2.901,19	R\$ 3.348,41
Onix Gm	8 horas	4.800	R\$ 5.208,00	R\$ 2.847,81	R\$ 2.360,19
Peugeot 207	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.294,97	R\$ 2.954,63
Polo	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.296,87	R\$ 2.952,73
Renault	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 2.999,00	R\$ 3.250,60
Renault Clio	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 2.752,20	R\$ 3.497,40
Renault Duster	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 4.166,86	R\$ 2.082,74
Renault Fluence	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 3.247,25	R\$ 3.002,35
Renault Kwid	12 horas	5.760	R\$ 6.249,60	R\$ 2.668,33	R\$ 3.581,27
Renault Sandero	8 horas	4.800	R\$ 5.208,00	R\$ 2.365,50	R\$ 2.842,50
Sandero	16 horas	6.720	R\$ 7.291,20	R\$ 3.069,57	R\$ 4.221,63
SpaceFox	6 horas	3.600	R\$ 3.906,00	R\$ 2.173,08	R\$ 1.732,92

Fonte: Elaborado pelos autores

Nos Gráficos 5 e 6 dar-se ênfase a quatro veículos populares que foram escolhidos conforme a quantidade de horas trabalhadas para mostrar de forma mais clara as variações que costumam ocorrer.

No caso do Spacefox e do Logan a diferença se dá no valor da depreciação que é menor do que o valor pago no financiamento, sendo assim, nesses casos fica mais rentável na forma de regime econômico. Já para o Onix os valores ficaram iguais, pois o valor pago no financiamento e a depreciação foram o mesmo. No caso do Grand Siena o regime financeiro mostrou-se mais rentável, pois a depreciação mensal ficou maior do que o valor pago no financiamento.

Gráfico 5.- Comparativo de ganhos, gastos e lucros pelo regime financeiro



Fonte: Elaborado pelos autores

Gráfico 6. Comparativo de ganhos, gastos e lucros pelo regime econômico



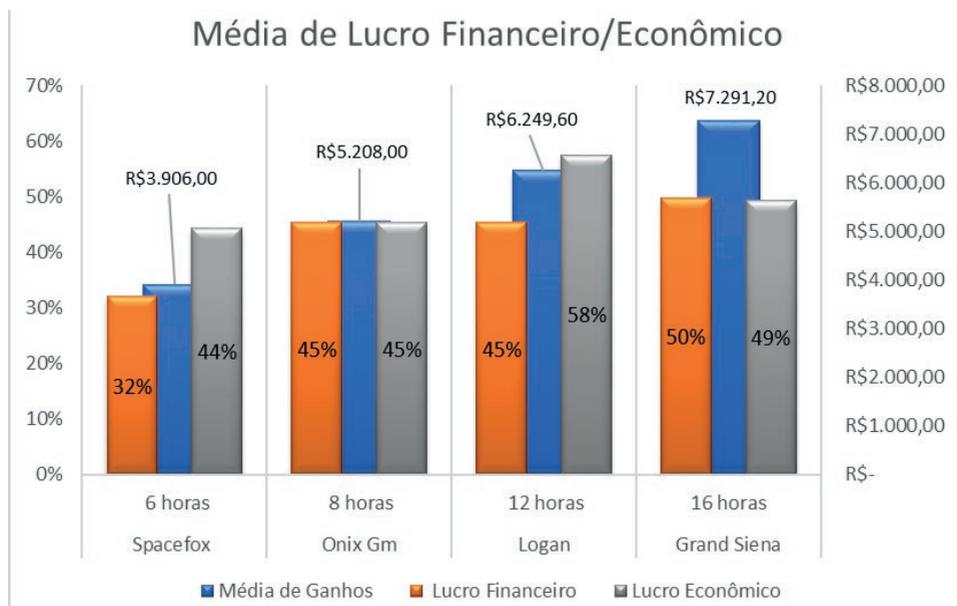
Fonte: Elaborado pelos autores

Desta forma, os lucros obtidos com a atividade estão relacionados com a quantidade de horas trabalhadas, o valor pago em financiamento ou aluguel, entre outras variáveis, tais como, os custos com manutenção que podem variar de acordo com o ano do veículo e os custos com seguro podem mudar conforme idade do motorista e modelo dos veículos.

Além disso, é importante ressaltar uma comparação entre os gastos com um veículo alugado e um próprio financiado, observamos que normalmente o valor pago em aluguel, cobre o valor da parcela de financiamento, mais os gastos com manutenção e seguro dos veículos. Diante disso, seria mais vantajoso utilizar um veículo próprio, pois no final terá o valor residual do bem, ao passo que em caso de veículo alugado somente ocorrerão desembolsos no período de utilização.

O Gráfico 7 apresenta a média de lucro financeiro e econômico em porcentagem, para chegar nos valores expostos utilizamos o valor de ganho mensal, excluindo os custos com a atividade. Vemos que para os veículos Onix e Grand Siena, que são de 2018 no qual a taxa de depreciação ainda é mais alta os lucros financeiros e econômicos quase não sofrem variações, pois o valor pago no financiamento e o custo da depreciação são praticamente os mesmos. Já para o Spacefox 2013 e o Logan 2016, o regime econômico mostrou-se mais rentável, pois o custo calculado para a depreciação ficou menor do que o valor pago no financiamento.

Gráfico 7.- Média de lucro financeiro e lucro econômico



Fonte: Elaborado pelos autores

Mediante o exposto, conclui-se que tanto econômica como financeiramente é possível obter resultados com a atividade, as diferenças de um regime para o outro não são muito variáveis, mas é importante ressaltar que para ingressar nessa modalidade é necessário levar em consideração a situação financeira do futuro motorista da Uber.

5. Considerações finais

Assim sendo, observou-se que é possível ter um retorno econômico e financeiro na atividade Uber. Para chegar aos resultados expostos, separou-se os gastos por regime financeiro e econômico, identificando os ganhos dos motoristas, para posterior fechamento financeiro e econômico para validar a situação positiva dos que ingressam nessa atividade.

Para o regime financeiro considerou-se as despesas pagas, não levando em consideração despesas não monetárias (deprecia-

ção), o que pode gerar um falso ganho para os motoristas que possuem veículos próprios quitados, já para os veículos com financiamento atrelado ou alugado o regime financeiro oculta a posse final do bem. No regime econômico foram consideradas as despesas não monetárias, sendo que, a forma de aquisição do bem resulta na propriedade final o qual foi atribuído o valor residual. Em comparação aos dois regimes ficou notório que o valor residual poderá ser o diferencial entre comprar ou alugar um veículo.

Pode-se apontar como limitação para o desenvolvimento do estudo, o baixo alcance de respostas no questionário online, além da falta de coerência nas respostas de algumas questões, levando a necessidade de efetuar mais pesquisas para atingir os resultados com maior objetividade e precisão. Foi possível verificar que esse tema é pouco abordado no ambiente acadêmico, além disso, a comunicação com a plataforma Uber e com algumas locadoras não foi eficaz.

Como sugestão para estudos futuros, a realização de pesquisa com mais alcance entre os motoristas, de preferência com entrevistas pessoais e perguntas objetivas.

6. Referências

- ALMEIDA, A.K.S. **TAXI, UBER E SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE**, 2015. Disponível em <<http://repositorio.uscs.edu.br/handle/123456789/1082>>. Acesso em 30 mai. 2019.
- BALDAZA, R.F.; SERRANO, P.H.S.M. **TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS: O CASO DO UBER**, 2017. Disponível em <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/48645/tecnologias-disruptivas--o-caso-do-uber>>. Acesso em 30 mai. 2019.
- BRASIL. Decreto Nº 1302 de 2017. **Dispõe sobre o sistema de transporte privado individual a partir de compartilhamento de veículos**. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/decreto/2017/131/1302/decreto-n-1302-2017-dispoe-sobre-o-sistema-de-transporte-privado-individual-a-partir-de-compartilhamento-de-veiculos?q=dados+pessoais>> Acesso em: 22 out. 2019.

- BRASIL. Decreto Nº 1229 de 2018. **Altera o Decreto Municipal nº 1.302, de 18 de julho de 2017, que dispõe sobre o sistema de transporte privado individual a partir de compartilhamento de veículos.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/decreto/2018/122/1229/decreto-n-1229-2018-altera-o-decreto-municipal-n-1302-de-18-de-julho-de-2017-que-dispoe-sobre-o-sistema-de-transporte-privado-individual-a-partir-de-compartilhamento-de-veiculos>> Acesso em: 22 out. 2019.
- CARVALHO, Mauro Lúcio Henrique; SALES, Mara Marçal. **SER TAXISTA EM TEMPOS DE UBER: UMA ANÁLISE SOBRE OS SENTIDOS E SIGNIFICADOS ATRIBUÍDOS AO TRABALHO**, 2018. Disponível no site de Revista da graduação em Psicologia da PUC Minas <<http://200.229.32.55/index.php/pretextos/article/view/15926>>. Acesso em 24 mai. 2019.
- CPC - COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **CPC 27 – Ativo Imobilizado.** Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=58>> Acesso em 12 set. 2019.
- CREPALDI, S.A. **CURSO BÁSICO DE CONTABILIDADE DE CUSTOS.** – 2.ed. – São Paulo: Atlas, 2002.
- ESPOSITO, L.A.; WISNIEWSKI, P.C. **MOBILIDADE URBANA E O CASO UBER: ASPECTOS JURÍDICOS E SOCIAIS DA STARTUP**, 2016. Disponível em <http://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/150_573.pdf>. Acesso em 04 jun. 2019.
- FERREIRA, R.J. **Contabilidade Básica: teoria e mais de 1.500 questões comentadas.** – 12.ed. – Rio de Janeiro: Ed. Ferreira, 2014.
- GOMES, L. **COLUNA FUTURO FISCAL: REGIMES DE ESCRITURAÇÃO**, 2017. Disponível em: <<https://blog.grancursosonline.com.br/coluna-futuro-fiscal-regimes-de-escrituracao/>>. Acesso em 01 nov. 2019.
- GONÇALVES, E.C.; BAPTISTA, A.E. **Contabilidade Geral.** – 7.ed. – São Paulo: Atlas, 2011.
- GUERRA, C.; MOURA, G. **SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE INDIVIDUAL PRIVADO: ANÁLISE ACERCA DO UBER NO BRASIL**, 2018. Disponível em <<https://revista.tce.mg.gov.br/revista/index.php/TCEMG/article/view/330>>. Acesso em 04 jun. 2019.
- HOJI, M. **Administração Financeira na Prática: guia para educação financeira corporativa e gestão financeira pessoal.** – 4.ed. – São Paulo: Atlas, 2012.

- MANUAL DE DESPESA NACIONAL. **1ª Edição Portaria Conjunta STN/SOF nº 3, de 2008**. Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/cjf/orcamento-e-financas/manuais/Manual_Despesa_Nacional.pdf/view> Acesso em: 12 set. 2019.
- MARION, J.C. **Contabilidade Empresarial**. – 16.ed. – São Paulo: Atlas, 2012.
- RESENDE, G.M.; LIMA, R.C.A.; **Efeitos concorrenciais da economia do compartilhamento no Brasil: A entrada do Uber afeou o mercado de aplicativos de táxi entre 2014 e 2016**. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/aceso-a-informacao/publicacoes-institucionais/dee-publicacoes-anexos/documento-de-trabalho-001-2018-uber.pdf>> Acesso em 30 mai. 2019.
- RIBEIRO, Bruno Santos. **PRINCÍPIOS E DESAFIOS PARA REGULAÇÃO DA ECONOMIA DO COMPARTILHAMENTO, COM SUBSTRATO DA TEORIA RESPONSIVA E ENFOQUE NA ATUAÇÃO DO APLICATIVO UBER**, 2016. Disponível em <<http://bdm.unb.br/handle/10483/14214>>. Acesso em 04 jun. 2019.
- RIBEIRO, O.M. **Contabilidade Geral Fácil**. – 7.ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.
- SERRANO, P.H.S.M.; BALDANZA, R.F; **Tecnologias Disruptivas: O Caso do Uber**, 2017. Disponível em <<http://periodicos.uff.br/pca/article/view/11319/pdf>>. Acesso em 15 set. 2019.
- SZUSTER, N.; CARDOSO, R.L. **Contabilidade Gerencial**. – 2.ed. – São Paulo: Atlas, 2011.
- TELÉSFORO, R.L. **UBER: INOVAÇÃO DISRUPTIVA E CICLOS DE INTERVENÇÃO REGULATÓRIA**, 2016. Disponível em <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18082>>. Acesso em 24/05/2019.
- UBER NEWSROOM. **Informações da Empresa**. Disponível em: <<https://www.uber.com/pt-BR/newsroom/fatos-e-dados-sobre-uber/>> Acesso em: 30 mai. 2019.
- UBER NEWSROOM. **Como o transporte individual privado por aplicativos tem sido regulamentado no Brasil**. Disponível em: <<https://www.uber.com/pt-BR/newsroom/transporte-individual-privado-aplicativos-regulamentado-brasil/>> Acesso em: 30 out. 2019.
- VICECONTI, P.; NEVES, S. **Contabilidade Avançada e análise das demonstrações financeiras**. – 17.ed. – São Paulo: Saraiva, 2017.

ANEXOS

Questionário:

1. Dados do veículo

Marca/Modelo:

Ano:

Valor estimado R\$:

Idade do Motorista:

2. Utiliza veículo?

Próprio quitado

Financiado

Alugado

Valor pago mensalmente:

3. Tipo de combustível utilizado:

Álcool

Gasolina

Diesel

Gás

Flex

Elétrico

4. Média de valor gasto com combustível no mês

Entre 500 e 900 reais

Entre 900 e 1.300 reais

Entre 1.300 e 1.700 reais

Entre 1.700 e 2.300 reais

Mais de 2.300 reais

5. Média de quilômetros rodados por mês

Até 1500 Km

Entre 1500 e 2500 Km

Entre 2500 e 3500 Km

Entre 3500 e 4500 Km

Entre 4500 e 5500 Km

Entre 5500 e 6500 Km

6. Quantidade de horas trabalhadas nos aplicativos por dia

Até 4 horas

Até 6 horas

Até 8 horas

Até 12 horas

Até 16 horas

Mais de 16 horas

7. Média custo com manutenção SEMESTRAL, como (Trocas de óleos, filtros, elétrica, ...)

Até 500

Entre 500 e 1.000 reais

Entre 1.000 e 1.500 reais

Entre 1.500 e 2.000 reais

Mais de 2.000 reais

8. Valor pago anualmente no seguro

Até 2000 reais

Entre 2.000 e 3.000 reais

Entre 3.000 e 4.000 reais

Entre 4.000 e 5.000 reais

Mais de 5.000 reais

Não possuí seguro

9. Média de ganhos mensal

Até 2.000,00 reais

Entre 2.000 e 3.000 reais

Entre 3.000 e 4.000 reais

Entre 4.000 e 5.000 reais

Entre 5.000 e 6.000 reais

Mais de 7.000 reais

10. Taxas/impostos e Média de gastos no mês (Própria alimentação, água e guloseimas aos passageiros, outras despesas adicionais)

- Até 500 reais
- Entre 500 e 1.000 reais
- Entre 1.000 e 1.500 reais
- Entre 1.500 e 2.000 reais
- Mais de 2.000 reais

CAPÍTULO 7

A Investigação e Análise de Acidentes do Trabalho (IAAT) como ferramenta para o aperfeiçoamento do sistema de saúde e segurança ocupacional

DOI 10.29327/5250833.3-7

Antonio Nunes Barbosa Filho¹

Resumo: Ainda que um evento indesejado no âmbito da Saúde e Segurança ocupacional possa gerar consequências econômicas e legais para uma empresa e para os seus responsáveis, por outro, o estudo e a discussão sistemática dessas ocorrências nas esferas competentes pode gerar aprimoramentos necessários ao Sistema de Saúde e Segurança do Trabalho (SSST) da própria organização, prevenindo novas ocorrências. Além disso, o compartilhamento setorial das informações e das experiências alcançadas pode levar a ganhos sociais mais amplos, não apenas por evitar a recorrência daquele evento na empresa investigada, como também junto a outros empreendimentos nos quais atividades similares sejam regularmente realizadas. Neste artigo, discutiremos a sistemática da Investigação e Análise de Acidentes do Trabalho (IAAT) como ferramenta para o aprimoramento do SSST, suas premissas, metodologias aplicáveis e vantagens da adoção regular da prática no cotidiano das organizações.

1 - Professor e Pesquisador da Universidade Federal de Pernambuco, Escola de Engenharia – Centro de Tecnologia e Geociências.. Email: antonio.barbosafo@ufpe.br

Palavras-chave: Acidentes do Trabalho, Investigação e Análise, Saúde e Segurança Ocupacional.

THE INVESTIGATION AND ANALYSIS OF WORK ACCIDENTS (IAAT) AS A TOOL FOR THE IMPROVEMENT OF THE OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY SYSTEM

Abstract: Although an unwanted event in the scope of Occupational Health and Safety can generate economic and legal consequences for a company and those responsible for it, on the other hand, the study and systematic discussion of these occurrences in the competent spheres can generate necessary improvements to the Health System and Occupational Safety (SSST) of the organization itself, preventing new occurrences. In addition, sectoral sharing of information and experiences achieved can lead to broader social gains, not only by avoiding the recurrence of that event in the investigated company, but also with other enterprises in which similar activities are regularly carried out. In this article, we will discuss the Occupational Accident Investigation and Analysis (IAAT) system as a tool for improving SSST, its assumptions, applicable methodologies and advantages of regularly adopting the practice in the daily lives of organizations.

Key-words: Work accident, Research and Analysis, Occupational Safety and Health.

1. Introdução

A preservação da integridade da capacidade laboral dos trabalhadores é um dever imposto a todos os empregadores, seja na esfera pública, seja na esfera privada.

Neste sentido, em razão da natureza da atividade principal do empreendimento e do número total de trabalhadores distribuídos em suas instalações, os empregadores estabelecem os Sistemas de Saúde e Segurança do Trabalho (SSST), estruturas formadas por recursos humanos, materiais e de informação para cumprir e fazer cumprir as regras de Medicina e Segurança do Trabalho com a finalidade da prevenção de acidentes e de doenças ocupacionais

junto aos empregados, em razão das condições de trabalho a que estes são submetidos ao longo da vigência de sua relação contratual.

Embora esforços para a preservação da integridade laboral dos trabalhadores sejam comumente envidados pelas empresas, não raro, infelizmente, eventos indesejados costumam ter lugar, configurando, ao mesmo tempo, uma falha e uma oportunidade de melhoria no SSST, se o processo de investigação e análise destes forem adequadamente conduzidos, sobre o que passamos a discorrer neste artigo.

2. A prevenção de acidentes nas organizações e o dever de investigá-los

As organizações são responsáveis pelas condições de trabalho a que os trabalhadores estarão expostos ou submetidos, seja o ambiente construído e seus integrantes, como o a maquinaria, o mobiliário e as instalações, a carga física, os materiais processados, o estilo gerencial, o conteúdo do trabalho, bem como o uso do tempo, como os horários e a duração das jornadas laborais, entre outros aspectos que podem ser incluídos em sua conceituação.

E justamente nas inadequações das condições de trabalho residem oportunidades de dano à integridade dos trabalhadores, seja por originar doenças ou acidentes do trabalho, que se concretizam como eventos indesejados, estabelecendo uma relação de causa e efeito entre estes e aquelas, que precisa ser antecipada e evitada, sob pena de sujeitar a organização e seus responsáveis às suas repercussões.

Assim, cabe à função Engenharia de Segurança do Trabalho (EST) observar, em sentido amplo as condições de trabalho e, a partir deste olhar, identificar e avaliar os riscos, segundo sua localização no ambiente produtivo, natureza (físicos, químicos, biológicos, de acidentes ou ergonômicos) e perigos deste fazer, ademais da gravidade e extensão de seus efeitos. A este momento de atuação dá-se o nome de previsão.

De posse destas informações, passa-se ao segundo momento de atuação da EST, a prevenção, com o intuito de eliminar, reduzir ou controlar as chances da concretização destes riscos. Procedese à substituição de materiais, mudanças no ambiente construído e seus elementos são efetuadas, estabelece-se a sinalização, bem como oferece-se aos trabalhadores o conjunto de conhecimentos necessários para o domínio técnico do processo em que atuam, bem como acerca dos riscos e dos meios necessários para a não concretização destes, inclusive os meios protetivos, que se inserem no terceiro momento de atuação da função EST na organização.

Figura 1 - Visão geral da atuação da função Engenharia de Segurança do Trabalho em uma organização.



Fonte: BARBOSA FILHO (2019a)

Concretizado um evento indesejado, a organização precisa apresentar respostas a este. Estas se dão em duas ordens temporais e de objetivos. A resposta primária é aquela que deve ser levada a termo tão logo a ocorrência seja identificada pela empresa. Sua finalidade é reduzir a amplitude dos impactos, bem como a ampliação da duração do evento em si.

Neste sentido, recebe a denominação de Plano de Emergência ou de Contingência, por meio do qual são levados a termo os primeiros socorros ou salvamento, combate a princípios de incêndios, a evacuação e medidas similares. Sua condução deve ser com a brevidade possível no intuito de reduzir o período de crise, em que a organização deverá fazer as comunicações devidas aos

órgãos públicos, à comunidade em geral e à circunvizinhança, para a tomada de providências atinentes a cada um destes atores, inclusive em socorro mútuo.

Ciente da possibilidade da ocorrência de eventos diversos, as organizações não podem se furtar a planejar prévia e cuidadosamente as intervenções pertinentes à resposta primária.

Por fim, passado o período de crise, é devida a constatação de que a função EST falhou em algum momento de sua atuação, seja na previsão, na prevenção ou, ainda, na proteção oferecida aos trabalhadores. Resta, portanto, identificar onde tal ocorreu, se em apenas um destes momentos ou em associações entre estes.

Esta será a resposta secundária, que tem por finalidade propor as adequações devidas no SSST, de modo a tornar o sistema produtivo da empresa intrinsecamente seguro. Esta recebe o nome de Investigação e Análise do Acidente de Trabalho (IAAT), alvo maior deste texto.

3. As repercussões de um acidente do trabalho

A ocorrência de um acidente de trabalho pode gerar consequências de diversos matizes para um empreendimento. E não apenas para a pessoa jurídica empregadora, mas também para as pessoas físicas ou profissionais responsáveis pelas condições de trabalho a que são submetidos os trabalhadores em seu cotidiano.

Vejamos algumas:

- i) Na esfera das perdas inerentes à produção, podemos citar: atrasos ou interrupções nos processos, eventuais retrabalhos, substituições da mão de obra e quedas na qualidade do produto e da produtividade;
- ii) Na esfera da imagem organizacional, podemos citar perdas de difícil mensuração, sobretudo em razão da impossibilidade de controle sobre como as informações do acidente serão levadas ao público, como se dará a percepção do mercado consumidor acerca da organização

e em que intensidade estas variáveis influirão a participação da empresa no mercado de seu segmento;

iii) Na esfera das indenizações:

Voltemos a discutir as repercussões do acidente sobre as pessoas jurídicas e físicas e sua responsabilização em decorrência deste. Enquanto as primeiras costumam arcar com as consequências econômicas do evento indesejado, as segundas serão alvo das repercussões na esfera moral, com seus reflexos nas esferas criminal e profissional. Neste sentido, vejamos quais são estas implicações para cada uma destas.

Na esfera econômica, em decorrência de um acidente, uma empresa pode ser demandada por indenizações acidentárias, na esfera moral, estética e patrimonial, pela vítima e/ou seus sucessores, pelas despesas havidas e futuras em ação regressiva promovida pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), pela inobservância e negligência em face das regras de SST, pode ter majorados os seguros de acidente de trabalho (SAT), de natureza pública que é recolhido sobre a folha de pagamento em função do grau de risco das atividades desenvolvidas, bem como pelo desempenho de seu SSST (histórico de acidentes, por ex.) e do seguro privado, além de multas por atrasos, pelo acréscimo de custos quanto ao aluguel e reposição de equipamentos e outras perdas que podem ser convertidas em pecúnia, inclusive as multas e sanções na esfera administrativa incidentes sobre a empresa.

No tocante à pessoa física, sobre o responsável moral pelo evento indesejado podem incidir não apenas multas e sanções profissionais, inclusive a suspensão e a perda do registro profissional, com o devido processo legal, mas também resultar implicações no âmbito judicial, com repercussões civis e penais, conforme a seguir.

Estabelece o § 4º do Art. 121 do Código Penal Brasileiro, ao tratar das qualificadoras do crime de homicídio culposo, referindo-se ao comportamento do agente, que serve como parâmetro para a definição da penalidade a incidir sobre o causador do ilícito:

“No homicídio culposo, a pena é aumentada de 1/3 (um terço), se o crime resulta de inobservância de regra técnica de profissão, arte ou ofício, ou se o agente deixa de prestar imediato socorro à vítima...”

Importante destacar que no que diz respeito à SST, para que exista a ilicitude no ato, não é necessária a concretização do dano, bastando haver as condições para. Ou seja, trata-se de crime de perigo ou de mera exposição, como abaixo exemplificado:

Art.256 (CPB) – Causar desabamento ou desmoronamento, expondo a perigo a vida, a integridade física ou o patrimônio de outrem: Pena – reclusão, de um a quatro anos, e multa. (grifamos)

Nesta mesma esteira, as corporações profissionais estabelecem vedações, a exemplo do contido no art. 10, III, do Código de Ética das Engenharias (Resolução n. 1.002/2002 - CONFEA), que institui como medidas proibidas aos profissionais a este sujeito, reforçando o seu papel de agente ativo no tocante à qualidade de vida de seus subordinados e colaboradores, ao que destacamos:

e) descuidar com as medidas de segurança e saúde do trabalho sob sua coordenação;

[...]

g) impor ritmo de trabalho excessivo ou, exercer pressão psicológica ou assédio moral sobre os colaboradores.

Para um aprofundamento nestas questões, recomendamos a leitura de BARBOSA FILHO (2020).

4. Objetivos da IAAT

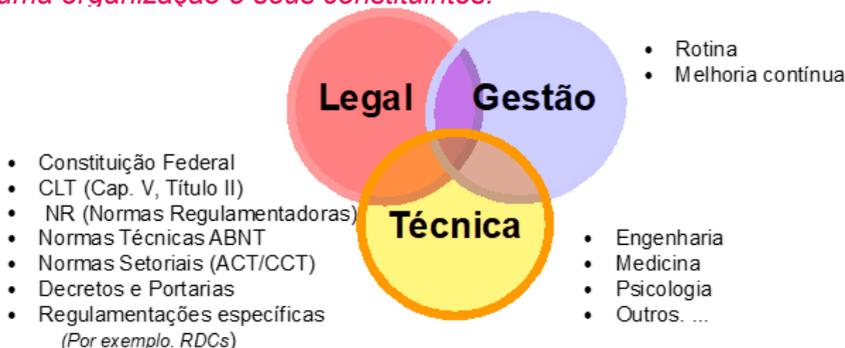
Ao nos dedicarmos ao cuidadoso estudo de um evento indesejado ocorrido em uma organização, múltiplos objetivos podem ser alcançados. O primeiro destes será identificar as suas causas, para saná-las e, assim, evitar a sua recorrência, cujas consequências podem ser mais graves do que em uma ocorrência anterior, pois pode trazer consigo o significado de negligência diante da oportu-

4.1. As premissas e o percurso da IAAT

O estudo do evento indesejado é composto por três partes: o evento em si, as circunstâncias em que ocorre, a data calendário e os demais fatores que o individualizam, como o instante zero de uma linha de tempo; em retrospectiva a este, tudo o que ocorreu anteriormente em ordem regressiva até suas mais remotas origens e o conjunto de conhecimentos que, uma vez satisfeitos, seriam suficientes e adequados para a não ocorrência do evento e que denominamos de antecedentes; e, tudo a posteriori, numa perspectiva prospectiva, desdobramentos em distintos horizontes de tempo, formando um universo de consequências reais, imediatas e potenciais em função das intervenções realizadas ou não, segundo esses horizontes de tempo.

Os antecedentes são formados por conhecimentos de 3 campos de saberes necessários para o cumprimento ou satisfação do objetivo da integridade laboral buscada pela EST. São eles, os conhecimentos normativos ou legais, técnicos e gerenciais que formam o que denominamos de tridimensionalidade da EST. E em unidade devem ser percebidos e aplicados, posto que interdependentes e complementares, pelo que devem ser tomados sempre combinados, de outro modo impossível se alcançar devidamente a integridade, posto que integridade parcial é uma noção contraditória, uma vez que nega a si mesma e, portanto, é inexistente. Ou seja, ou a condição é plenamente satisfeita ou não é.

Figura 3.- A tridimensionalidade de conhecimentos da função EST em uma organização e seus constituintes.



Fonte: BARBOSA FILHO (2019b)

A análise das consequências do evento, em sua amplitude e gravidade, sejam reais, concretas ou imediatas, como o número de pessoas afetadas e perdas estabelecidas ou potenciais (aquelas que podem advir da reincidência e/ou de falhas na resposta primária) serve de parâmetro para todo o planejamento da IAAT, que passará a ser percebida como uma razão de retorno sobre o investimento.

Neste sentido, é importante que além do pessoal técnico a participar de todo o processo de IAAT, a alta direção da organização, ou seja, aqueles com poder de decisão para a realização de investimentos, deve tomar diretamente envolvido com a condução do processo, para compreendê-lo e apoiá-lo na busca dos resultados desejados.

Uma das questões recorrentes que se apresentam é: Quando começar? A resposta não poderia ser outra: tão breve quanto possível. Para tanto, cuidados preliminares como a preservação do local da ocorrência devem ser observados, tomados os devidos registros de imagens (fotografia e vídeos), identificar os envolvidos (atuantes ou apenas testemunhas do fato) e buscar tomar o depoimento destes, uma vez que a capacidade de memória e descrição de eventos fica prejudicada com o passar do tempo.

Por fim, deve-se deixar estritamente claro que a IAAT não busca responsáveis quanto ao ocorrido para culpá-los, mas identificar as causas e propor as correções devidas para evitar a sua recorrência. A busca por culpados pode gerar desconforto entre o corpo funcional e, em sentido oposto ao desejado, não resultar no engajamento e livre contribuição ao processo de IAAT, resultando perdas de informações preciosas e, até mesmo, em omissões intencionais, a distorção dos fatos e, por conseguinte, no comprometimento de todo o estudo.

4.2. Etapas do processo de investigação

O “Guia da análise de Acidentes do Trabalho” (BRASIL/MTE, 2010), revestido de caráter de guia prático, propõe uma metodologia de IAAT estruturada em 4 etapas, sendo estas:

i) Levantamento de informações ou investigação – para a qual fornece uma relação de aspectos a serem levantados ou respostas a serem obtidas a perguntas-chave, no intuito de subsidiar o atingimento dos objetivos da IAAT;

ii) De posse destas respostas, passa-se à Análise da ocorrência, onde se busca a compreensão da gênese do evento ao ponto de sermos capazes de providenciar a sua clara e incontestada explicação. Importante destacar que esta fase pode demandar, ao longo de sua consecução, o retorno à etapa anterior, com a formulação de novas perguntas ou a ampliação ou aprofundamento de aspectos para a sua melhor tradução, para, em seguida, regressar a esta e completar-se a análise;

iii) Compreendido o evento em toda sua extensão é preciso definir que medidas devem ser concretizadas no intuito de providenciar as melhorias e correções necessárias ao SSST, de modo a eliminar, controlar ou reduzir a níveis aceitáveis as chances de sua recorrência. Ou seja, será momento da definição de medidas de intervenção ou de controle, sobre as quais nos debruçaremos mais adiante; e,

iv) Por último, será preciso formalizar um Plano de intervenção, traduzindo o compromisso organizacional de implantar as medidas definidas na etapa do parágrafo anterior, estabelecido junto aos órgãos públicos ou no âmbito da própria empresa. Para fins de seu acompanhamento, este plano pode ser sintetizado em 5 questões básicas: O quê deverá ser realizado? Por quê ou para que finalidade? Em que data deve estar satisfeito? Quanto custará? - e por vezes será necessário definir a

origem do orçamento para tanto, do contrário não passará de uma ideia. E, finalmente, quem será o responsável por cada uma das medidas assinaladas, assegurando-lhe uma identidade.

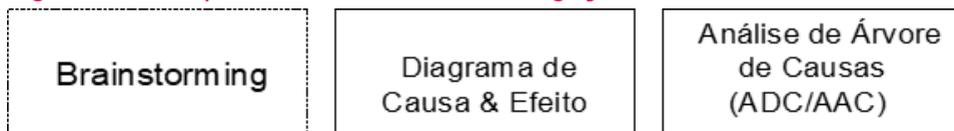
4.3. Técnicas de análise de riscos de processo:

Ao debruçar-se sobre a concretude de um evento indesejado, diante da ocorrência ou de sua iminente possibilidade, em maior ou menor grau, uma empresa pode posicionar-se diante destes cenários – real ou potencial – de maneiras distintas. Ou de modo reativo, visando minimizar seus efeitos, ou em antecipação a este, proativamente, para que estes não tenham lugar.

Para cada uma destas posturas, a literatura técnica oferece um rol de alternativas de métodos ou ferramentas gerenciais. Importante frisar que estes não são excludentes entre si, mas apenas encontram oportunidades e momentos próprios para a aplicação de cada um em prol da segurança ocupacional das organizações. A título exemplificativo, apresentamos alguns destes.

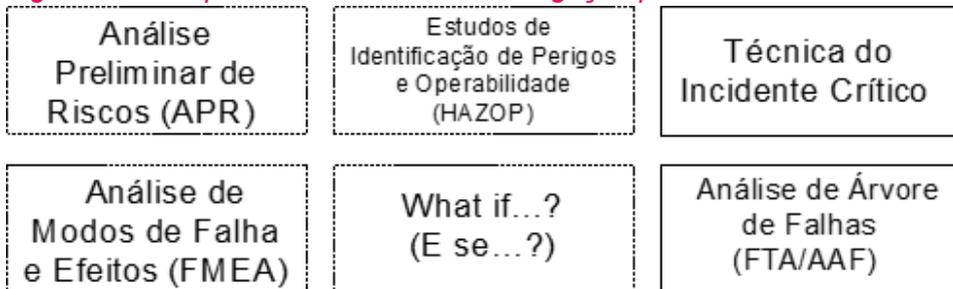
i) Métodos reativos – aqueles que são empregados para levantar causas e avaliar intervenções ou impactos após a ocorrência de eventos indesejados, dentre os quais podemos citar os contidos na Figura 4.

Figura 4. Exemplos de métodos de investigação reativos.



ii) E os Métodos proativos – que, por sua vez, são aplicados em antecipação, com o intuito de gerar subsídios para ações prévias que permitam evitar, interromper o curso evolutivo ou reverter o processo que possa resultar um evento indesejado. Dentre os quais citamos os contidos na Figura 5 a seguir.

Figura 5. Exemplos de métodos de investigação proativos.



4.4 A proposição de medidas corretivas ou de aprimoramento do SSST

Conduzidos os estudos, constatadas as causas de forma inequívoca, é chegado o momento de propor medidas efetivas para corrigir e aprimorar o SSST. São possíveis três níveis de medidas, sobre as quais passamos a discorrer:

- i) As Medidas técnicas ou de Engenharia deverão ser sempre prioritárias em relação às demais, pois conseguem conferir a proteção desejada independente do comportamento dos presentes no ambiente, sejam usuários habituais ou simples transeuntes;
- ii) As Medidas Organizacionais ou Administrativas são complementares às anteriores, servindo para a formação do pessoal, percepção de riscos, atuação em situações concretas, etc. Dentre estas, podemos citar:
 - ii.1 – A Organização do Trabalho, estruturação de equipes, definição dos conteúdos das tarefas, horários e extensão da jornada de trabalho...;
 - ii.2 – Treinamentos, procedimentos, enfim o aporte de conhecimentos para a ruptura da condição de hipossuficiência técnica; e,
 - ii.3 – A formação do comportamento e a cultura de segurança na empresa.

iii) E, por último, em sua precariedade e, por isso, não podendo ser tomada como prioritária ou única medida protetivas, restam os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), os quais precisam ser cuidadosamente verificados quanto a adequação à finalidade protetiva, ao uso efetivo ao longo de toda a jornada laboral, o estado de conservação, a disponibilidade de estoque para a imediata substituição em caso de deterioração ou perda de funcionalidade e outros parâmetros que podem comprometer o desempenho destes quanto elementos de proteção da integridade do trabalhador.

5. Aspectos projetuais a considerar no projeto das intervenções

Quando a IAAT em curso conduzir à implementação de medidas de proteção coletiva ou de engenharia, princípios e técnicas projetuais para o desenvolvimento de produtos devem ser observados. Neste sentido, cabe colocar algumas considerações e reflexões a este respeito. Para mais informações no tocante ao projeto e desenvolvimento de produtos, desde aspectos conceituais até a sua finalização, recomendo a leitura de BARBOSA FILHO (2009). Assim sendo, vejamos:

- a) Soluções provisórias devem ser admitidas? Sim, porque, por vezes, é preciso, em especial, reduzir imediatamente o grau de exposição ou o número de trabalhadores expostos a determinada ameaça. De um lado, determinadas soluções podem especificar peças ou componentes que não estarão prontamente disponíveis no mercado fornecedor, levando um certo tempo para a sua fabricação, entrega e instalação por profissionais especializados, sob pena de perda de garantia, etc. De outro, também, não raro, haverá a necessidade de a empresa se programar para poder efetuar investimentos de certo montante, pelo que soluções ótimas ou definitivas pode tardar em relação a demandas imediatas de, por ex., manutenção da produção para a geração do fluxo financeiro que estes investimentos exigem;

- b) Quem planeja, planeja para o futuro! Intervenções em máquinas e equipamentos, envolvendo ou não alterações no arranjo físico do ambiente produtivo e de seu entorno e, ainda, modificações de sua localização, devem levar em consideração não apenas o momento atual do sistema produtivo, mas as perspectivas futuras, como mudanças no volume ou regime de produção. A partir destas alterações, podem resultar modificações ou, até mesmo, a necessidade da elaboração de novos projetos para os dispositivos de proteção. Do contrário, caso isto não seja efetuado, a medida protetiva anterior poderá ser abandonada, o que representará um perigoso retrocesso no intuito da preservação da integridade dos trabalhadores. Ademais, a utilização de uma máquina com os necessários dispositivos de proteção ausentes ou inativados pode configurar condição de burla e dar ensejo à sua interdição e demais consequências associadas, no caso de uma fiscalização pelos órgãos competentes;
- c) Planeje o ideal, depois o prático! - quando temos um objetivo projetual, este deve ser buscado em sua melhor solução, somente após o que devem ser consideradas as restrições para a sua concretização. Assim, sendo necessário adotar uma solução “não ótima”, teremos noção de quanto nos afastamos dessa condição e poderemos, por oportuno, adotar medidas mitigadoras ou complementares àquela no intuito de cumprir os objetivos primários estabelecidos, ainda que com a introdução de limitantes;
- d) Analise eventuais repercussões sobre outras partes do sistema, uma vez que uma maquinaria pode ser composta por diversos dispositivos coordenados entre si e atuando de modo integrado para um objetivo de produção. Ou seja, ainda que façamos intervenções nas partes individualmente, nunca devemos perder a visão do todo. Isto é o que nos diz o “Princípio da Integração”, fundamental na Engenharia. Se este não for observado, a melhor solução global pode não ser alcançada, posto que *“o melhor das partes, individualmente, não resultam, necessariamente, no melhor do todo!”*;
- e) Registre todo o percurso investigativo e documente as intervenções. Formalize, forneça elementos para uma memória

técnica das ações relativas à SST, de modo que estas possam ser avaliadas quando à sua evolução, a qual pode ser escalonada como parte da estratégia organizacional;

- f) Estruture procedimentos, divulgue e realize treinamentos: a legislação determina que “cabe às empresas orientar quantos aos riscos dos processos e proceder à capacitação dos trabalhadores para reconhecê-los e saber como se portar diante destes”. Assim, cabe às organizações estruturar os procedimentos para a execução segura das atividades, divulgá-los entre os seus trabalhadores e treiná-los para que possam exercer o domínio técnico sobre produção e realizá-la com conforto e segurança. Somente o conhecimento e o treinamento conduzem ao adequado comportamento diante de riscos.

6 Conclusões

Ao tempo em que a ocorrência de um evento indesejado faz transparecer uma fragilidade no SSST de um empreendimento, ela apresenta uma oportunidade de melhoria que não pode ser desperdiçada, negligenciada, sob pena de suas consequências serem ampliadas e propagadas, em distintos horizontes de tempo. Neste sentido, a formação de uma estrutura para e a prática habitual da IAAT nas organizações, considerando-se em seu alcance, inclusive, os eventos que não causem lesão humana, mas que tenham este potencial, o que a literatura técnica convencionou chamar de incidentes ou quase acidentes, se constitui uma importante ferramenta para o aperfeiçoamento do SSST, conforme demonstrado ao longo deste texto.

Por último, mas nem por isso menos importante, cabe apresentar uma derradeira reflexão: Quanto custa não investigar um evento indesejado? Podemos sintetizar na seguinte frase: Sem tal, a organização não terá meios de defesa técnica, jurídica e econômica para todas as repercussões ou consequências que possam decorrer, direta ou indiretamente deste evento, inclusive resultar uma possível interrupção, temporária ou definitiva, de suas atividades. Pensemos nisto!

Sugestões de leitura:

- BARBOSA FILHO, A.N. Regulamentação profissional e responsabilidades relativas à Saúde e Segurança Ocupacional em Arqueologia. In **Revista Habitus**. Goiânia, v. 18, n.1, p. 107-122, jan./jun. 20. DOI 10.18224/hab.v18n1.8087.
- _____. **Saúde e Segurança Ocupacional em Arqueologia**. Olinda: Babbecco, 2019a.
- _____. **Segurança do Trabalho & Gestão Ambiental**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019b.
- _____. **Projeto e desenvolvimento de produtos**. São Paulo: Atlas, 2009.
- BRASIL. **Código Penal Brasileiro (CPB)**. Decreto-Lei nº 2.848 de 07 de Dezembro de 1940 e alterações.
- BRASIL/MTE. **Guia de análise de Acidentes de Trabalho**. Brasília: Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT), 2010.
- _____. **Caminhos da análise de Acidentes do Trabalho**. Brasília: Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT), 2003.
- CONFEA. **Código de Ética Profissional da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia**. Resolução 1.002, de 26 de novembro de 2002 e alterações.

CAPÍTULO 8

Contabilidade social e ambiental: uma análise sobre as divulgações dos relatórios administrativos e sustentabilidade da natura nos últimos cinco anos

DOI 10.29327/5250833.3-8

Luciana Fernandes de Araújo¹

Margarete de Oliveira da Cunha Pinto²

Tainara Borba dos Santos³

Thyfani Monielle Souza de Lima⁴

Luiz Panhoca⁵

Resumo: As constantes mudanças ocorridas no meio ambiente e a preocupação com as gerações futuras, torna necessário estudos que abordem o bem-estar das pessoas, o meio ambiente e o aquecimento global. Uma das possíveis respostas a essas preocupações é a *Global Reporting Initiative*, que fornece padrões de relatórios ambientais para a comunicação transparente entre empresas e sociedade. O presente capítulo tem como foco a empresa Natura

-
- 1 - Concluinte do curso Bacharel em Ciências Contábeis pela UFPR – Universidade Federal do Paraná, Campus Curitiba. Email: luciana.fernandes@ufpr.br
 - 2 - Concluinte do curso Bacharel em Ciências Contábeis pela UFPR – Universidade Federal do Paraná, Campus Curitiba. Email: margareteoliveira@ufpr.br
 - 3 - Concluinte do curso Bacharel em Ciências Contábeis pela UFPR – Universidade Federal do Paraná, Campus Curitiba. Email: tainara.borba@ufpr.br
 - 4 - Concluinte do curso Bacharel em Ciências Contábeis pela UFPR – Universidade Federal do Paraná, Campus Curitiba. Email: thyfanimonielle@ufpr.br
 - 5 - Professor e Pesquisador da UFPR – Universidade Federal do Paraná, do Departamento de Ciências Contábeis, Doutor em Controladoria e Contabilidade. ORCID: 0000-0002-0839-1611. Email: panhoca@ufpr.br

Cosméticos S/A, indústria brasileira de cosméticos, e reconhecida na mídia pela sua relação com a preservação ambiental. Objetiva-se analisar os seus relatos e a aplicação de recursos relacionados com o meio ambiente, entre os anos de 2017 e 2021. A metodologia de abordagem do problema é qualitativa, a abordagem dos objetivos é descritiva, quanto aos procedimentos teóricos é documental, e utiliza os relatórios administrativos e ambientais, as demonstrações financeiras publicadas e documentos da Global Reporting Initiative. Os relatos anuais da Natura utilizados para o estudo, foram divulgados pela empresa em suas plataformas na internet. Os resultados evidenciaram que a Natura condiz com a responsabilidade socioambiental demonstrado por vários indicadores utilizados na entidade e sugeridos pela GRI. Conclui-se que os relatos divulgados pela Natura Cosméticos S/A em relação a sustentabilidade são elevados, fazendo assim jus a campanha de proteção social e ambiental.

Palavras-chave: meio ambiente, sustentabilidade, Natura S/A, Global Reporting Initiative, GRI

SOCIAL AND ENVIRONMENTAL ACCOUNTING: AN ANALYSIS OF NATURA'S ADMINISTRATIVE AND SUSTAINABILITY REPORTS DISCLOSURES IN THE LAST FIVE YEARS

Abstract: The constant changes that occur in the environment and the concern for future generations, makes necessary studies that address the well-being of people, the environment and global warming. One of the possible answers to these concerns is the Global Reporting Initiative, which provides environmental reporting standards for transparent communication between companies and society. This chapter focuses on Natura Cosméticos S/A, a Brazilian cosmetics industry recognized in the media for its relationship with environmental preservation. The objective is to analyze their reports and the application of resources related to the environment, between the years 2017 and 2021. The methodology of approaching the problem is qualitative, the approach of the objectives is descriptive, regarding the theoretical procedures it is documentary, and uses

management and environmental reports, published financial statements and documents from the Global Reporting Initiative. Natura's annual reports used for the study were released by the company on its internet platforms. The results showed that Natura complies with the socio-environmental responsibility demonstrated by several indicators used in the entity and suggested by the GRI. It is concluded that the reports disclosed by Natura Cosméticos S/A in relation to sustainability are high, thus living up to the social and environmental protection campaign.

Keywords: Environment, Sustainability, Natura S/A, Global Reporting Initiative, GRI

1. Introdução

Com o passar dos anos, a sociedade assiste as constantes mudanças que impactam o meio ambiente, causando então conscientização e interesse por parte da população, assim verifica-se um aumento da busca por um desenvolvimento que priorize o bem viver da população e uma convivência menos agressiva ao ambiente. De acordo com Relatório *Brundtland* (Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1998, p. 49), o desenvolvimento sustentável deve ser entendido como: [...] 'um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender as necessidades e aspirações humanas'.

Masanet-Llodra (2006) ressalta que atualmente, questões ambientais são mais apreciadas em nossa sociedade e muito mais pessoas estão cientes de sua importância.

No Brasil, a questão ambiental se tornou mais sólida a partir da década de 1980, em decorrência das pressões sociais e econômicas, e com a implantação da Constituição Federal de 1988 que potencializou o tema da proteção ambiental, estabelecendo que: "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida,

impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para presentes e futuras gerações” (Brasil, 1988, art. 225).

As pessoas em seu papel de consumidores, pressionam mais as organizações para que atitudes que priorizem o desenvolvimento sustentável sejam tomadas, e que colaborem para um padrão de vida mais sustentável, uma vez que são as maiores responsáveis por parte dos impactos que causam à sociedade e ao ambiente, em detrimento da realização de seus bens ou serviços, buscando agora mudanças no seu processo produtivo e zelando pelas questões de preservação e conscientização a respeito do meio ambiente.

Segundo o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (2015, n.d.), o Acordo de Marraquexe assinado em abril de 1994, salienta que a atividade comercial tende a elevar os padrões de vida, alcançar o pleno emprego e um volume considerável e aumentar constantemente a renda e as reais demandas de forma eficaz, além de aumentar a produção e o comércio de bens e serviços, permitindo o ótimo uso dos recursos do mundo de acordo com o objetivo do desenvolvimento sustentável, tentando proteger e preservar o meio ambiente e aumentar os meios para fazê-lo, de modo compatível com suas respectivas necessidades e interesses de acordo com os diferentes níveis de desenvolvimento econômico.

A fim de encontrar maneiras que tornem suas atividades menos impactantes, muitas empresas buscam formas de apresentar isso a seus consumidores, que muitas vezes não possuem tais informações, dependendo então somente da publicidade. Como consequência, o número de relatórios anuais de sustentabilidade, emitidos pelas entidades tem aumentado.

O relatório anual de sustentabilidade, auxilia na comunicação do desempenho social, ambiental e econômico da empresa, divulga não somente as demonstrações financeiras, mas também, todas as suas ações relacionadas a questões ambientais e sociais. Diversas empresas complementaram os relatórios anuais de divulgação financeira anual com relatórios sociais e ambientais (Joseph, 2012).

A preocupação com o desenvolvimento sustentável, bem como a noção complexa pela qual as questões sociais e ambientais devem ser tratadas, seja a nível político, pessoal ou organizacional, vem ganhando espaço na literatura contábil (Gray, 2002, 2013).

A *Global Reporting Initiative* (GRI) foi um dos instrumentos desenvolvido para auxiliar as organizações a mensurar desempenhos econômico, social e ambiental (Rosa et al., 2013).

Fundada no ano de 1977 é uma Organização Não Governamental, concebida pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP), possibilita a elaboração de relatórios de sustentabilidade, estabelece padrões e princípios para as organizações que queiram produzir este tipo de documento, com a intenção de elevar a qualidade dos relatos a um nível equiparável ao dos relatórios financeiros.

Desde modo, como as questões ambientais estão sendo debatidas com extrema relevância nas últimas décadas, as organizações estão planejando ações e tomando decisões empresariais para conter os impactos ambientais causados por suas atividades produtivas (ZEVIANI et al., 2013).

A intenção de sanar questões relacionadas ao meio ambiente referente à “nova” realidade, a Contabilidade Ambiental possibilita métodos capazes de mensurar o quanto e como a instituição prioriza as questões socioambientais e, por meio dessas demonstrações contábeis, presta conta à sociedade sobre suas ações, condutas e o estado patrimonial da empresa (Kassai et al., 2019).

E neste contexto, a Contabilidade Ambiental é o instrumento que os contadores e administradores das grandes corporações têm disponibilizado para gerar seus lançamentos contábeis de modo a comprovar os custos, gastos e despesas, influenciando assim, as tomadas de decisão assertiva para a empresa (UNERMAN, 2021).

Sendo assim, para evidenciar ações que as organizações estão desenvolvendo em relação ao meio ambiente e cuidado para com a sociedade, este trabalho tem como tema: Contabilidade Social e Ambiental: Uma análise sobre as divulgações dos relató-

rios administrativos e Sustentabilidade da Natura nos últimos cinco anos. A seguir se contempla os objetivos e a justificativa do trabalho.

O objetivo deste capítulo foi Analisar os relatórios administrativos e as demonstrações contábeis da Natura Cosméticos sobre a sua aplicabilidade de recursos ao meio ambiente e a sustentabilidade em seus relatórios anuais.

A escolha do tema deve-se ao cenário ambiental e social estar em alerta quanto ao futuro do planeta devido as ações do homem contra a natureza, neste sentido, a empresa escolhida foi a Natura por ser uma das maiores indústrias brasileiras da área de cosméticos e ter assumido perante a sociedade o cuidado ambiental, a sustentabilidade, por ser reconhecida com uma das empresas mais sustentáveis do mundo e a primeira do setor de cosméticos pelo *ranking* Global 100 elaborado pela companhia *Corporate Knights* (NATURA, 2020).

A análise dos relatos administrativos e as demonstrações contábeis da Natura Cosméticos será verificada durante os anos de 2017 a 2021 no Brasil. Essas datas foram escolhidas estrategicamente para analisar como a empresa Natura manteve suas ações sociais e ambientais no período de dois anos antecedentes à pandemia Covid-19 e os três anos que sucederam o coronavírus pelo mundo.

2. Panorama institucional

Segundo o portal da transparência, a Natura Cométicos S.A. [Natura] tem natureza jurídica 2046 - sociedade anônima aberta, entidades empresariais, CNAE 46460 - comércio atacadista de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal, e consta como data de abertura 08 de junho de 1993 (Controladoria-Geral da União [CGU], s.d.).

A Natura é a primeira empresa da América Latina a contabilizar o impacto de seus negócios no meio ambiente e na sociedade, por meio da metodologia internacional de contabilidade ambiental

em inglês *Environmental Profit & Loss* - EP&L. Foi idealizada em 1969 pelo empresário Antônio Luiz Seabra e inaugurou sua primeira loja de cosméticos na rua Oscar Freire em São Paulo.

Em 1970 com uma nova visão de negócios, a loja física foi fechada e principiou a montar uma rede de consultoras e consultores de beleza Natura, que segundo a Natura atualmente passa de 1,7 milhão de pessoas (Blog Natura Campus, s.d.).

A empresa de produtos de beleza, expandiu suas atividades para a América Latina nos anos 1980. Na década de 90, passa a implantar o foco do tema desenvolvimento sustentável e do uso da biodiversidade brasileira na produção de seus produtos e a conscientização de preservação da Amazônia.

Em 2000, inaugurou o centro integrado de produção e pesquisa de Cosméticos em Cajamar, SP. Em 2004 abre seu capital na Bolsa de Valores de São Paulo, e no ano seguinte inaugura a primeira loja internacional em Paris, na França. É reconhecida como uma das empresas mais sustentáveis do mundo e a primeira do setor de cosméticos no *ranking* Global 100, sendo a única brasileira participante neste *ranking*.

O respeito pela biodiversidade sempre esteve presente em suas atividades e produtos. Em 2006, a Natura banuiu os testes em animais, em seguida criou o Programa Carbono Neutro, para diminuir a emissão dos gases de efeito estufa, entre outras ações que envolvem o meio ambiente.

Em 2008, cria o grupo Natura &Co, união da Natura, *Aesop* e *The Body Shop* e, em 2020, compra a Avon, se tornando o quarto maior grupo do mundo no segmento de beleza (Forbes, 2020). Em 2014, a Natura foi a primeira empresa de capital aberto a conseguir o selo *B Corp*, que é um movimento global de entidades que utilizam o resultado financeiro para geração de resultados socioambientais.

A Natura assume em 2020 o programa de visão de sustentabilidade 2030 com o tema “Compromisso com a Vida” estabelecendo compromissos e ações para enfrentar e diminuir o impacto am-

biental em um período de dez anos, cujas metas são: (1) Enfrentar a crise climática e proteger a Amazônia, (2) defender os Direitos humanos e sermos Mais Humanos, (3) Abraçar a circularidade e a regeneração (Natura &Co, 2020).

A seguir se apresenta as fundamentações teóricas da Contabilidade Ambiental e de outros estudos e pesquisas anteriores para dar consistência a este trabalho.

Segundo Gray (1990) e Bebbington et al. (2021), a contabilidade ambiental tem como sustentação o registro de informações e controle dos dados referente as ações praticadas pelas organizações que possam causar danos ao meio ambiente, e desta forma sejam responsabilizadas a restaurar os efeitos ambientais que causaram criando estratégias para que essas ações sejam cumpridas.

Sendo assim, a contabilidade ambiental mensura o patrimônio ambiental, demonstrando os seus benefícios, prejuízos e resultados dessas ações perante o meio ambiente. Veja Informações de Natureza Social e Ambiental. na Resolução (Conselho Federal de Contabilidade, 2004; e United Nations Conference on Trade and Development, 2000 e 2001).

3. Procedimentos metodológicos

A tipologia composta de três segmentos, a abordagem do problema, os objetivos, e os procedimentos adotados. A abordagem do problema é qualitativa e com um caráter quantitativo, a abordagem dos objetivos, a pesquisa é descritiva e a a pesquisa documental busca o objeto de pesquisa no *site* da empresa Natura Cosméticos. Foram coletados dados dos Relatórios Anual Natura referentes aos anos de 2017 até 2021 inclusive, e na sequência buscou-se os indicadores de categoria ambiental, social e econômico, conforme os padrões da GRI.

Em 2021 a Natura apresentou uma nova metodologia denominada, *Integrated Profit & Loss (IP&L)* para evidenciar o relatório de sustentabilidade além do GRI.

4. Análise e discussão dos resultados

Em todos os períodos analisados o Brasil é o país com a maior participação no número de empregados, com maioria absoluta. Houve um incremento do número de empregados em todos os períodos, onde se destaca a variação de 2021 comparando com o período anterior de 134,64%, ou seja, mais do que dobrou a quantidade de empregados, com destaque para o México que apresentou um aumento de 1.937,68% que segundo o Grupo Natura esse aumento ocorreu devido a implementação da estratégia de expansão local, que incluiu a abertura de seis lojas e investimentos contínuos em *marketing*. Única exceção nesse último ano foi o Estados Unidos, com uma redução de 90,9%, sendo essa a segunda redução seguida desse país, essa queda ocorreu pelo fechamento da loja permanente que havia no país, onde o grupo Natura optou por continuar somente com o *e-commerce*.

No geral, pode-se observar que apesar da Pandemia do Covid-19 a empresa obteve crescimento no seu quadro de colaboradores, esse aumento segundo dados da Natura se deu pelo canal de vendas *on-line*. “A jornada de digitalização também facilita o ingresso de novas consultoras à rede da Natura e amplia a atratividade do modelo, despertando interesse de gerações mais jovens, que já estão engajadas com a interação social no ambiente digital” (NATURA, 2022).

4.1 Desempenho econômico

No indicador Desempenho Econômico é relatado o valor econômico direto gerado e distribuído, com base no regime de competência de exercícios. Os Custos Operacionais referem-se a pagamentos efetuados fora da organização relativos a materiais e outros produtos que mantem a operação da empresa como por exemplo instalações e serviços adquiridos; outro item analisado foi o Programa de Arrecadação Crer Para Ver que a Natura manteve como causa social na ajuda pela educação, no qual são comercializados produtos não-cosméticos e todo lucro adquirido é investido na educação.

E, por último os Investimentos na comunidade que são doações voluntárias e investimento de recursos na comunidade como um todo, em prol de beneficiários externos à organização.

A Arrecadação Crer para Ver é a que mais recebe incentivos, e com menor incentivo fica os investimentos na comunidade em torno de 1%. Os custos operacionais apresentam um constante crescimento ao longo dos anos, chegando à margem de 36,6% em 2020, a análise não ocorreu em 2021 por falta de dados divulgados pela empresa.

Em 2018, a Natura ampliou os negócios na Amazônia, incentivou a educação pública, fruto de recursos da linha dos produtos Crer para Ver, arrecadando um valor recorde de mais R\$ 44 milhões. superando os 35 milhões de Reais alcançados em 2017. A Arrecadação Crer Para Ver teve uma baixa em 2019 e em 2021, apresentando -12,8% e -16,6%, em 2020 apresentou um crescimento de 44,4%, o maior desempenho nos 5 anos analisados.

A análise dos investimentos na comunidade tem seu pico de 26,3% em 2020 e declínios em 2019 e 2021. O investimento na comunidade são os volumes de negócios na Amazônia e investimentos nas comunidades fornecedoras (exceto fornecimento); investimentos nas comunidades do entorno; Movimento Natura e apoios e patrocínios.

Na pandemia da Covid 19, considerando os valores totais investidos, os anos de 2019 e 2021 foram os mais afetados quedas respectivas de -9,8% e -27,8% dos valores econômicos e social da Natura.

As famílias beneficiadas nas comunidades fornecedoras no Pan-Amazônica vêm aumentando, em 2017 o programa alcançou 4294 famílias assistidas e no ano de 2021 com 8155 famílias beneficiadas pelo programa.

No período da pandemia do Covid 19, a Natura destinou R\$ 24,1 milhões de recursos para as comunidades mais vulneráveis em torno de suas operações, famílias da cadeia produtiva da sociobiodiversidade, colaboradores, consultoras, fornecedores, coo-

perativas de reciclagem parceiras etc., foram distribuídos 4 milhões de unidades de sabonetes, 260 toneladas de álcool em gel, 315 mil litros de álcool líquido e 720 mil unidades de outros produtos.

Constata-se que 93,85% do valor total foi destinado a produtos de higiene pessoal e álcool, o item “outros auxílios” com 0,96%, foram investimento em telemedicina para atendimento de casos suspeitos de Covid, ações de apoio emocional e ações de combate à violência doméstica, e 0,04% foram investimento em logística para entregar produtos doados e comunicação para orientar sobre o auxílio emergencial do Governo Federal.

5. Materiais

As embalagens ecoeficientes segundo definição nos relatórios de sustentabilidade da empresa Natura são aquelas que apresentam redução de, no mínimo, 50% de peso em relação à embalagem regular/similar e/ou que apresentam 50% de sua composição com material reciclado pós-consumo e/ou material de origem renovável não celulósico, desde que não apresentem aumento de massa. Nos anos analisados, 2017 aponta que 21% das embalagens produzidas com essa técnica de redução da pegada ecológica, porém os anos subsequentes foram de declínio chegando em 2021 com apenas 7,2%.

Em 2019, o reaproveitamento de plástico pós-consumo foi de 9% e o de material reciclado foi de 8,6%, em 2020 a reutilização desses materiais aumentaram respectivamente em para 15% e 10%. Mesmo com a pandemia, que afetou o trabalho das 21 cooperativas de reciclagem integrantes do Natura Elos, houve superação da meta em alguns tipos de materiais. A reutilização de vidro incorporado só começou a ser reciclado em 2020 e obteve 10% do seu total de produção. Em 2021 a soberania do uso de material reciclável em produtos acabados atingiu em 2021, 80,50 % da utilização.

A partir de 2018 o indicador de recuperação de produtos e embalagens ocorreram significativos aumentos nos índices, sendo o maior 52% no ano de 2020, devido ao Programa Elos (iniciati-

va de rastreabilidade, homologação e logística reversa de fornecedores de materiais reciclados) e ao “Programa Dê a Mão para o Futuro” em parceria com a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC), como consequência note-se o índice de 29% de recuperação de produtos e embalagens no ano de 2017 é o menor entre os anos analisados (ABIHPEC, s.d.).

A recuperação de produtos e materiais de embalagens na logística reversa em 2019 foi de 47% seguido de 52% em 2020 e fechando 2021 com 49% de produtos recolhidos. A recuperação de produtos e materiais para descarte em 2020, de acordo com a Natura diante dos impactos da pandemia, foi realizado a aquisição de créditos de logística reversa para compor o resultado do indicador.

Neste mesmo ano, o programa Dê a Mão para o Futuro, como um todo conseguiu coletar mais de 121,3 mil toneladas de resíduos com a contribuição de mais de 4,7 mil coletores (catadores) de 150 cooperativas no Brasil. Ainda no Brasil, o Programa Natura Elos envolve a Natura e seus fornecedores de embalagens (fabricantes, cooperativas e catadores) 10,2 mil toneladas recuperadas somente em 2020, um volume 12% maior do que 2019. Veja GRI 301 (2016) para detalhes de tipificação.

5.1 Energia

A Natura faz o registro da energia consumida em Megawatt hora (MWh) e a utilização de fontes não renováveis não chega a 0,7% do consumo de fontes renováveis. Em 2020 o consumo de energia por fontes renováveis teve uma diminuição de 3,7% referente 2019, mesmo com a pandemia do Corona vírus o consumo não reduziu consideravelmente.

A análise mostra que a grande maioria do consumo de energia vem de fontes renováveis chegando em 95,9% a maior participação no ano de 2020. Porém se compararmos 2021 com 2017 mostra um crescimento do uso de combustíveis não renováveis em detrimento ao de fontes renováveis.

A Natura voltou a gerar e consumir energia solar em 2019 com a instalação de painéis fotovoltaicos em Cajamar Natura (2019), em 2020 e 2021 não foram apresentados os consumos desta operação.

O álcool é o combustível renovável utilizado na produção de vapor em Cajamar e o Briqueite é utilizado nas caldeiras de biomassa em Benevides. No consumo de fontes renováveis, a energia elétrica ficou em primeiro lugar com 74,2% no ano de 2017 se mantendo entre essa porcentagem com pequenas variações até 2020, subindo para 80,2% em 2021.

O consumo de álcool entre os anos de 2017 e 2020 se mantém com uma porcentagem em torno de 14% a 16%, mas em 2021 cai para 9,8%. O briqueite também se mantém estável em seu consumo durante os cinco anos com porcentagem entre 10% e 12%. O consumo de energia elétrica em 2018 era 6,2% comparado ao ano de 2017 e fechou em 2021 em 79,8% tendo uma variação entre esses anos de 97%.

O consumo de briqueite utilizado pela Natura foi de 59,5% em 2021 em relação ao ano de 2018 que fechou com o consumo de 11% com isso o consumo em MWh de energia de briqueite neste período é de 70%. No consumo total de combustíveis utilizados pela empresa houve um aumento gradativo variando de 7,9% em 2018, 12,8 % em 2019, uma leve queda em 2020 ano da pandemia de 3,7% e 2021 com significativo aumento de 65,7%.

O óleo diesel é considerado como energia elétrica utilizada em casos de interrupção no fornecimento da rede pública ou de instabilidade na rede elétrica (geradores). O consumo de combustíveis de fontes não renováveis medidos em MWh demonstra que a Natura utilizou em 2017 o maior percentual 47,4% o gás GLP (Gás Liquefeito de Petróleo), seguido do óleo diesel com 34,6% e o gás natural 18% do total.

No ano de 2019 houve uma queda significativa no uso do óleo diesel em 20,4% aumentando o consumo do gás GLP para 49% e o gás natural para 30,6%. Nos anos de 2020 e 2021 o aumento do consumo de gás natural superou os outros combustíveis em fe-

chando com 41,4% e 96,8% respectivamente. Entre os anos 2021 comparado com 2020, houve queda no consumo dos combustíveis de fontes não renováveis fechando com queda total de 75,8%.

O consumo de energia em 2017 foi de 93,8% intramuros e fora da organização 6,2%. Em 2018 o consumo fora da organização cresceu para 7% mantendo esse índice em 2019 e 2020. Em 2021 fechou o consumo dentro da organização com 91,4% e fora com 8,6%.

A Natura em 2018 referente ao ano de 2017 obteve um aumento de 8,5% e em 2019 cresceu mais ainda chegando a 10,2%, no ano de 2020 diminuiu em relação a 2019 em 3,1% e voltou a subir 6,8% em 2021 em relação ao ano 2020. No critério consumo fora da organização houve um aumento de 23,6% referente 2018 comparado a 2017, mas em 2019 obteve equilíbrio com 17,9% referente a 2018. Há queda no consumo de 9,1% no ano de 2020 comparado a 2019 e em 2021 volta a subir em 32,2% o consumo de energia fora da organização.

As unidades de Cajamar e Benevides por serem as principais unidade da Natura consumiram entre 2017 e 2021 o maior percentual de energia que em 2017, 73,46%, entre os períodos 2018-2019 e 2020 manteve em média 72% do consumo e em 2021 fechou com 87,8% do total. A unidade de Cajamar e Benevides constata-se que no ano 2019 a Natura teve um aumento de 2,3% em relação ao 2018, e reduziu o consumo para 0,8% e 2,2% nos anos 2020 e 2021 respectivamente. Essa queda pode ter sido influenciada pela pandemia da Covid-19.

Os fabricantes terceirizados da Natura no Brasil aumentaram o consumo de energia em 2021 de 58,3% maior que em 2020. A Natura vem diminuindo seu consumo com energia, fechando no total dos últimos anos com queda de 1,2 % em 2020 e de 19,1% em 2021. A Natura disponibiliza em seu relatório o consumo individual de cada tipo de energia dentro e fora da organização em porcentagem.

O Consumo de energia dentro e fora da organização medido em %, demonstrou que a eletricidade (via rede) é o maior em porcentagem em todos os anos analisados neste trabalho, sendo que 2017 e 2019 obteve 71% e nos anos 2018 e 2021 tiveram respectivamente 69,2% e 62,9%.

O consumo de eletricidade comparada entre o período de 2018 a 2017 apresenta queda de 2%, aumento em 2019 de 2,9% comparado a 2018. Em 2020 e 2021 houve respectivamente uma redução de 0,1% e 8,1%. Já o uso de briquete para aquecer as caldeiras tem aumento o consumo que passou de 9,9% em 2017 mantendo uma variação entre 1% e 2% nos anos posteriores e fechando 2021 com alta de 15,4%.

A energia solar não é um método de energia alternativa que a Natura faz uso ou demonstra em seus relatórios, apenas em 2019 teve um registro não significativo em seus relatórios. O uso de briquete nas caldeiras houve aumento de consumo de 9,9% em 2017 para 15,4% em 2021. Já o álcool teve um consumo entre 14,8% e 15,0% com uma leve queda em 2019 de 6,7% em relação a 2018. A utilização do óleo diesel, gás GLP e gás natural são bem insignificativos o consumo não passando de 3,6% o consumo no geral.

Diante do exposto neste indicador de energia consumida dentro e fora da organização pode-se observar que a Natura tenta diminuir o consumo de energia distribuída pela rede fechando no geral com queda em 2021.

5.2 Água e efluentes

O indicador Água e Efluentes diz respeito ao consumo de água nas unidades da Natura em Cajamar, Benevides, Lapa, NASP, CD SP e Hub de Itupeva, os centros de distribuição operados por terceiros e com os fabricantes terceiros que fabricam produtos acabados em nome da Natura.

Nos efluentes, no Ecoparque, localizado em Benevides (PA) é realizada a captação da água de chuva, no NASP, em São Paulo

(SP), tanto o abastecimento como a coleta do efluente são realizados pela rede pública e conta com captação de água de chuva.

Em Cajamar (SP), a reutilização de água chegou a 40.701 m³ para vasos sanitários e caldeiras em 2020. O abastecimento de água de terceiros (comprada) é realizada pela rede pública no NASP, nos centros de distribuição Simões Filho, Matias Barbosa, São Paulo, Chile, Colômbia e México, administrativo da América Hispânica, além dos fornecedores.

No ano de 2017 a Natura utilizou 92,33% de água subterrânea, diminuindo em 2018 para 82,12%, em 2019 caiu para 73,1% e em 2020 subiu para 74,6%. Essa diminuição se deve à compra de água de terceiros que em 2017 era de 7,67% passou para 17,77% em 2018, no ano de 2019 aumentou para 26,6% , com uma leve queda em 2020 para 23,4%. O ano de 2021 a Natura não divulgou os dados. O aproveitamento da água captada pela chuva não obteve resultado significativo, o maior índice neste quesito foi de 2% em 2020.

A água subterrânea sofreu uma queda de 49,05% em 2018 comparada ao ano de 2017, e nos anos 2019 e 2020 respectivamente foram de 9,0% e 0,5% de aumento. Já a compra de água de terceiros houve aumento de 31,7% em 2018 comparado ao ano de 2017. Em 2019, o aumento em relação a 2018 foi de 83,1%, porém em 2020 sofreu uma baixa de 13,1% comparado a 2019.

O consumo de água no Brasil mostra um consumo em 2018 de 15,9% maior que o ano de 2017, em 2019 cai em 12,9%, seguido de 68,9% em 2020. Em 2021 houve um aumento de 199,2% referente ao ano de 2020 devido a inclusão das operações de *The Body Shop* e *Aesop*.

Para o assunto relacionado ao descarte de água, a Natura não faz descarte em estresse hídrico, ou seja, não faz descarte onde a procura de água por habitante é maior que a capacidade de oferta de um corpo hídrico.

Sobre os dados sobre descarte total de água, a Natura informa que as águas subterrâneas são dos espaços Cajamar, Ecoparque, Hub de Itupeva e os centros de distribuição São Paulo (SP).

Em 2019, a empresa descartou 73,4% de água subterrânea e 26,6% de água comprada de terceiros. Em 2020 o índice ficou estável com o ano anterior e em 2021 fechou com 51,9% descarte de água subterrânea e 48,1% de água comprada de terceiros. Em 2018 o descarte de água subterrânea comparada a 2017 foi de 25,7%, em 2019 para 2018 houve uma queda de 12,8%, em 2020 voltou a subir para 2,9% o descarte de água fecha 2021 com 52,6% menor em relação a 2020.

Para o descarte de água de terceiros (comprada) não houve informação de dados nos anos 2017, 2018, nos anos que foram divulgados de 2020 houve queda de 13,1% em relação a 2019 e em 2021 um aumento de 43,5% comparado a 2020. Na comparação do total geral entre os anos 2020 e 2021 houve uma redução de descarte de 30,1%.

O indicador efluente é utilizado para demonstrar como a Natura faz o tratamento do uso da água residual tratada ou não tratada que é descartada. Na unidade Cajamar, foi segregada em demanda biológica de oxigênio e de demanda química de oxigênio.

Em 2017 a Natura utilizou a maior quantidade de demanda química de oxigênio, chegando a 85%, em 2018 essa quantidade diminuiu para 62,33% e em 2019 diminuiu novamente quase que pela metade e nos anos de 2020 e 2021 não foram divulgados valores referentes a esse indicador.

A Demanda biológica e química de oxigênio (respectivamente, DBO e DQO), houve redução em ambos no ano de 2018 respectivamente de 7,6% e 71,6% comparado ao ano de 2007.

No ano de 2019 a DBO aumentou 146,75% comparado ao ano 2018. E a DQO caiu 37,9% em relação a 2018, chegando a 82,6%, em 2018 diminuindo nos anos seguintes essa demanda. Já a demanda biológica de oxigênio teve a maior quantidade utilizada no ano de 2020 chegando a 33,9%.

No ano de 2021 não foram divulgados dados referentes a utilização das demandas biológicas, químicas e de óleos e graxas. Nota-se aumentos no decorrer de todos os anos divulgados, referente a demanda biológica de oxigênio, no ano de 2020 em relação a 2019 com 141,0%. Os óleos e graxas em todos os anos analisados fecha com os mesmos 5 mg/L.

5.3 Emissões

O ano de 2021 apresentou a maior quantidade do total de emissões de CO₂, chegando a 360.974 toneladas, em 2017 apresentou a menor quantidade emissões, chegando a 308.048 toneladas. Verifica-se um constante aumento entre 2017 e 2018, com uma queda de 2,2% em 2019 comparado a 2018 e nos dois anos seguintes aumento, em 2021 houve aumento de 3,9% comparado a 2020. Além da apresentação de dados em toneladas, a Natura também divulga a quantidade de emissão de CO₂ em quilograma nos anos 2018, 2020 e 2021 e observa-se queda na emissão de CO₂ por kg de produto faturado.

No ano de 2018 ocorreu um aumento 64,04% comparado ao ano 2017 em emissões diretas de GEE. Nos anos subsequentes chega a 30,7% em 2021 comparado a 2020. Outras emissões de GEE apresentou 3,1% em 2021 comparado a 2020 e a emissões diretas biogênicas obteve 23,7% no mesmo ano. Já as emissões indiretas biogênicas de CO₂ obteve queda de 2,9% em 2021 comparado com 2022.

As reduções de emissões de GEE apresentaram um aumento significativo de 2017 a 2020, que eram 8.578 toneladas chegaram a quase 27.000 toneladas, o ano de 2020 teve aumento de 25% em relação a 2019 e os fornecedores diretos mantiveram seus índices entre 30.000 e 33.000 toneladas, apresentando um aumento constante no decorrer dos anos.

Natura é considerada pelo *Carbon Disclosure Project* (CDP) como uma das entidades mais engajadas no controle de emissões de gases de efeito estufa. A Natura já evitou a emissão de mais de

162 mil toneladas de CO₂ eq., uma redução de 32% em relação a um modelo tradicional de operação.

Quanto ao material particulado que afeta a camada de ozônio em suas atividades produtivas, a Natura em 2017 relatou que 0,86 toneladas havia causado emissões equivalentes a 48,04% em 2019 foi 67,03%, no ano 2020 foram 74,79%. Em 2021, a empresa não divulgou os dados sobre as emissões.

5.4 Resíduos

Os resíduos incluem os materiais enviados para compostagem, coprocessamento e reciclagem. No ano 2017, 64,2% são resíduos não perigosos e 32,8% perigosos. Nos anos de 2018 e 2019 a empresa não divulgou os dados para a análise. Em 2021 os resíduos não perigosos obtiveram uma alta de 86,3%.

Os totais de resíduos perigosos obtiveram uma queda do ano de 2020 em comparação a 2017 em 39,9%. Nos anos 2017 a 2019 a Natura elaborou os dados em porcentagens, e para os anos de 2020 a 2021 foram analisados por toneladas. O indicador de resíduos não perigosos no ano de 2017 possui 91,3% dos resíduos destinados a reciclagem, 3,2% a incineração e 5,6% destinados ao aterro.

Em 2018, a maior destinação foi para a reciclagem, em 2019 apresenta 93,7%, nesse mesmo ano a empresa aumentou em 2,2% a destinação de resíduos para incineração. A partir de 2020 a Natura alterou seus relatórios e os valores passaram a ser medidos em toneladas, não sendo possível a comparação com os anos anteriores.

Em 2020 a Natura destinou 14.024 mil toneladas de resíduos não perigosos para a reciclagem, um percentual de 93,2% de todos os resíduos. Em 2021 aumentou 114% entre os anos 2020 e 2021, chegando a 30.048 mil toneladas de resíduos reciclados, aumentou a destinação de resíduos para aterros, sendo destinados 779 toneladas em 2020 e mais de 1.495 mil em 2021, um aumento significativo de 112,5%.

O indicador de resíduos perigosos passou a ser mensurado em toneladas a partir do ano de 2020, em 2017 teve o maior índice 53,7% de resíduos destinados a incineração. No ano de 2018, em 2017 a recuperação de resíduos era de 46% e, em 2018 passou a ser 96%.

A incineração de resíduos teve queda para 3%. Em 2019 não houve alteração em relação ao ano anterior. A Natura destinou mais de 2.700 mil toneladas de resíduos para recuperação em 2020 sendo 94% do total. A destinação de resíduos perigosos para incineração e aterros foram de 110 e 50 toneladas, respectivamente. Entre 2021 e 2020 houve aumentos em todos os índices, sendo um aumento de 84% na destinação de resíduos para recuperação, 65% para incineração e mais de 430% de aumento na destinação em aterros.

5.5 Conformidade ambiental

No quesito Responsabilidade ambiental a Natura possui cobertura de seguros de Proteção para acidentes ambientais que possam levantar reclamações junto à legislação ambiental no valor de R\$ 30 mil reais conforme dados divulgados nos anos de 2018 a 2021.

Para a Responsabilidade civil a Proteção por erro ou reclamações no exercício da atividade profissional que afete terceiros em 2018 o valor era de R\$ 514.430, seguido de R\$ 532.510 em 2019, para o ano de 2020 foram R\$ 730.740 e em 2021 esse valor de seguro passou para R\$ 2.445.664.

5.6 Apresentação dos Indicadores da Natura Integrated Profit & Loss (IP&L) 2021

O IP&L (*Integrated Profit and Loss*), apurou que a cada R\$ 1 em vendas da Natura, são gerados R\$ 1,5 em benefícios nos capitais humano que abrange (treinamento, salários e benefícios, renda e endividamento, segurança e saúde), social (fortalecimento comu-

nitário, desenvolvimento de infraestrutura, repartição de benefícios) e natural (uso e poluição da água, conservação de florestas, mudanças climáticas, uso da terra, resíduos, poluição do ar).

No quesito capital humano a Natura mantém como base o trabalho de consultoras e está em pleno crescimento em quatro dos seis países de atuação da organização. No Brasil e na Argentina, o número recuou 10,5% e 1,6%, respectivamente. Mas, mesmo com essa queda a Natura Brasil conta com 1.087.092 consultoras.

Existem outros resultados negativos que são compensados por participações positivas em outras categorias, isso ressalta a importância de não concluir a análise em um nível tão elevado, mas sim de aprofundar a análise dos resultados.

A Natura, com o novo formato de divulgação de seus relatórios para os *stakeholders* divulga que o capital humano fechou o ano com -31%, o capital social atingiu 96% e capital natural com -3%.

6. Considerações finais

Com a abordagem dos procedimentos da contabilidade ambiental e social, teve-se como objetivo analisar como a Natura divulga em seus relatórios as suas ações e práticas relacionadas ao meio ambiente e sociedade, pois a entidade é reconhecida mundialmente pela sua cultura de sustentabilidade, onde é evidenciada em sua tendência corporativas questões sociais e ambientais em seu meio organizacional.

No meio da contabilidade ambiental, é aferido na instituição, investimentos, prejuízos e resultados com o impacto direto e indireto ao meio ambiente, o emprego da metodologia se resulta na assistência ao se apurar as considerações para relatórios e semelhantes.

Para realizar a concepção das análises nesta pesquisa, definiram-se os objetivos do processo, buscando as divulgações da *Global Reporting Initiative* (GRI), nos relatórios administrativos, demonstrações financeiras e notas explicativas sobre ações com a sustentabilidade, para a compreensão crítica das informações reti-

radas e de qual maneira a contabilidade ambiental e social se aplicam nas divulgações.

A pesquisa realizada neste período de estudo analisou 10 indicadores sustentáveis com GRI considerados relevantes que a Natura divulga em seus relatórios administrativos: perfil organizacional, desempenho econômico, materiais, energia, água e efluentes, emissões, resíduos, avaliação ambiental de fornecedores, avaliação social de fornecedores, *marketing* e rotulagem.

Foi esmiuçado a análise da evidenciação ambiental perante a esses indicadores selecionados na pesquisa. Os indicadores GRI apresentaram os copiosos dados referente a empresa Natura, com os relatórios de 2017 a 2021, após restringir-se a amostra aos objetivos apontados, observou-se a vasta quantidade de dados e elementos manifestados pela empresa Natura, sustentando a sua responsabilidade como uma empresa que visa a sustentabilidade e seu serviço com a sociedade.

Em relação aos indicadores apresentados neste trabalho, a Natura manteve em seus relatórios a divulgação ao longo do período analisado. Todavia foi possível observar algumas discrepâncias de informações para efetuar as análises horizontais devido à falta de dados disponíveis para consulta, ou por mudança de conversão de medidas.

Fato esse que ocorreu principalmente no ano de 2021, em que os indicadores do GRI referente água e tratamento de efluentes, e alguns dos itens que compõe o indicador de emissões não foram divulgados. Porém, neste mesmo ano de 2021, a Natura começou a trabalhar com a ferramenta *INTEGRATED PROFIT & LOSS (IP&L)* na qual passa a mensurar e divulgar em moeda corrente para a sociedade os valores investidos no capital humano, natural e social da empresa.

Diante disso, os exemplos elencados na revisão, como a divulgação moderada de valores monetários e limitação das divulgações contábeis nas ações empreendidas, junto com a sua interpretação, resulta-se o afunilamento dessas informações, não sendo

assim possível fazer uma análise concreta com os custos, gastos e despesas ambientais que a Natura possui com a sustentabilidade a cada final de exercício contábil.

Contudo, reforça-se que a empresa Natura oferece variados materiais para divulgação e consulta, cumprindo com suas ações perante a sociedade e o meio ambiente, são evidenciados e atestados os eventos de ações sustentáveis envolvendo a população e questões ambientais, tal como suas obrigações com os possíveis impactos consequentes de suas atividades. E por meio dessa nova metodologia que aderiram em 2021, a entidade constatou que o capital natural ainda não traz resultados positivos para a empresa, mas que isso não os impedirá de continuar com o trabalho de sustentabilidade.

Entretanto, é importante salientar que esses relatórios não são obrigatórios por lei e que as empresas devem buscar a conscientização para divulgar as informações e contribuir com o meio ambiente.

Os relatórios da *Global Reporting Initiative* – GRI têm o papel de auxiliar na construção desses relatos para melhor divulgação externa das ações e responsabilidades que a empresa utiliza em prol do meio ambiente. Por isso, o intuito deste estudo é demonstrar como a Natura tem esse cuidado e como elabora seu próprio relatório para aumentar a transparência das informações, esclarecer suas políticas, práticas e comunicar seus compromissos com a sustentabilidade. Dessa forma, contribuindo para a melhoria de seus processos internos, bem como para a aumentar a credibilidade junto ao mercado e da sociedade em geral.

Outra contribuição da pesquisa é analisar como a Natura manteve-se em relação ao período da Pandemia do Covid-19. A entidade obteve crescimento no seu quadro de colaboradores, esse aumento se deu pelo canal de vendas *on-line* e pela nova unidade inaugurada no México.

No entanto houve queda de distribuição na responsabilidade social com o projeto Arrecadação Crer Para Ver e investimentos na

sociedade onde respectivamente sofreram diminuição nos anos de 2019 e 2021, contudo as doações e auxílios para as comunidades durante a pandemia fez com que a Natura cumprisse seu papel social distribuindo R\$ 24.176,60 milhões de reais para minimizar os danos causados pela pandemia.

Na área ambiental, a Natura obteve levíssima queda na redução na emissão de carbono no ano 2019, água e energia nos anos 2019 e 2020 que ocorreu a pandemia.

Conclui-se que a metodologia GRI aplicada pela Natura para evidenciar a aplicabilidade da contabilidade socioambiental tem sido de extrema importância para transmitir seus resultados e se responsabilizar diante da sociedade e meio ambiente.

Por meio dos dados analisados neste estudo pode-se afirmar que a Natura tem muito esforço e trabalho para aumentar a logística reversa de seus produtos pós-consumo, diminuir o consumo de água, energia e emissões de gases poluentes. Como sugestão para próximos pesquisas e trabalhos, sugere-se analisar empresas de cosméticos que atuam e divulgam seus relatórios em conformidade com as diretrizes GRI e que se compare com os resultados da presente pesquisa.

7. Referências

- ABIHPEC. (s.d.). Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. **Dê A Mão Para O Futuro**. Disponível em: <https://abihpec.org.br/meio-ambiente-2/de-a-mao-para-o-futuro/>. Acesso em 18 out. 2022.
- Bebbington, J., Larrinaga, C., O'Dwyer, B., & Thomson, I. (Eds.). (2021). Routledge Handbook of Environmental Accounting. <https://doi.org/10.4324/9780367152369>
- Blog Natura Campus. (n.d.) **Natura faz a contabilidade ambiental de suas operações**. Disponível em: <http://www.natura-campus.com.br/cs/naturacampus/post/2016-08/natura-contabilidade-ambiental#:~:text=A%20Natura%20%C3%A9%20a%20primeira,Ganhos%20e%20Perdas%20Ambientais%2C>). Acesso em: 26 fev. 2022.

- Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, 5 de outubro de 1988. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdfhttp://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. (1988). *Nosso futuro comum*. Fundação Getúlio Vargas, 1988.
- Conselho Federal de Contabilidade. (2004). *NBC T 15: Informações de Natureza Social e Ambiental*. http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2004/001003&arquivo=Res_1
- Forbes. (2020 jan., 03). *Natura conclui compra da Avon e cria 4ª maior empresa de beleza do mundo*. Redação, com Reuters. Disponível em: <https://forbes.com.br/negocios/2020/01/natura-conclui-compra-da-avon-e-cria-4a-maior-empresa-de-beleza-do-mundo/> Acesso em 23 dez. 2022.
- Gray, R. (2002). The social accounting project and accounting organizations and society privileging engagement, imaginings, new accountings and pragmatism over critique? *Accounting, Organizations and Society*, 27(7), 687– 708. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(00\)00003-9](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(00)00003-9)
- Gray, R. (2013). Sustainability + accounting education: the elephant in the classroom. *Accounting Education: An International Journal*, 22(4), 308– 332. <https://doi.org/10.1080/09639284.2013.817795>
- GRI 301: Materiais 2016. Disponível em <https://www.globalreporting.org/media/3oaajeonl/portuguese-gri-301-materials-2016.pdf> Acesso em 14 out. 2022.
- GRI 302: Energia 2016. Disponível em <https://www.globalreporting.org/media/gfwejecn/portuguese-gri-302-energy-2016.pdf>. Acesso em 15 out. 2022.
- GRI 303: Água e Efluentes 2018. Disponível em <https://www.globalreporting.org/media/agydvf3t/portuguese-gri-303-water-and-efluents-2018.pdf>. Acesso em 14 out. 2022.
- Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia IPAM (n.d.). *O que são as Conferências das Partes?* <https://ipam.org.br/entenda/o-que-sao-as-conferencias-das-partes/>
- Joseph, G. (2012). Ambiguous but tethered: An accounting basis for sustainability reporting. *Critical Perspectives on Accounting, Volume 23(2)*, 93-106. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2011.11.011>
- Kassai, J. R.; Carvalho, N.; Kassai, J. R.S. (2019). *Contabilidade ambiental: relato integrado e sustentabilidade*. 7. Ed. Atlas.

- United Nations Conference on Trade and Development. (2000, July). *Accounting by small and medium sized enterprises*.
- United Nations Conference on Trade and Development. (2001). *Finance and E-finance for SME as a Means to Enhance their Operations and Competitiveness*. Issues paper by the UNCTAD Secretariat /TD/B/COM.3/EM.13/2.
- Masanet-Llodra, M. J. (2006). Environmental management accounting: a case study research on innovative strategy. *Journal of Business Ethics*, 68(4), 393-408. Springer, 2006. <https://www.jstor.org/stable/i25123920>
- Natura *Integrated Profit & Loss*. (2021). Sumário Executivo Técnico e Insights Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/9e-61d5ff-4641-4ec3-97a5-3595f938bb75/fc712a2b-4888-981a-3c-96-d9ac26ac0760?origin=2>. Acesso em: 03 dez. 2022.
- Natura. (n.d.). *Natura crer para ver completa 25 anos*. Disponível em: <https://www.natura.com.br/blog/mais-natura/natura-crer-para-ver-completa-25-anos#:~:text=O%20surgimento%20de%20Crer%20Para%20Ver&text=Pensando%20nisso%2C%20idealizamos%20uma%20linha,prol%20da%20melhoria%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 14 out. 2022.
- Natura. (n.d.). *Natura é uma das empresas mais sustentáveis do mundo*. Disponível em: <https://www.natura.com.br/blog/mais-natura/natura-e-uma-das-empresas-mais-sustentaveis-do-mundo>. Acesso em: 22 mar. 2022.
- Natura. (n.d.). *Nossa História*. Disponível em: <https://www.natura.com.br/a-natura/nossa-historia>. Acesso em 26 fev. 2022.
- Natura. (2021). *Relatório anual de administração, 2021*. Disponível em:
- Natura. (2017). *Relatório anual Natura 2017*. Disponível em: : https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/9e61d5ff-4641-4ec3-97a5-3595f938bb75/relatorioscentral-de_downloads/1528919eefa-95cb60bd96c990b5b6ff3acb43e034268ce978835e3523adacd7b/relatorio_anual_2017_.pdf. Acesso em: 24 out. 2022.
- Natura. (2018). *Relatório anual Natura 2018*. Disponível em https://static.rede.natura.net/html/2019/a-natura/pdf/relatorio_anual_natura_2018.pdf. Acesso em: 24 out. 2022.
- Natura. (2019). *Relatório anual Natura 2019*. Disponível em: https://static.rede.natura.net/html/home/2020/br_05/relatorioanual/relatorio_anual_natura_2019.pdf. Acesso em: 24 out. 2022.

- Natura. (2020). *Relatório anual Natura, 2020*. Disponível em: https://static.rede.natura.net/html/sitecf/br/05_2021/relatorio_anual/Relatorio_Anual_Natura_GRI_2020.pdf. Acesso em: 02 abr. 2022.
- Rosa, F. S., Lunkes, R. J., Soler, C. C., & Feliu, V. M.R. (2013). Estudo sobre o Global Report Initiative de empresas de energia elétrica dos Estados Unidos, do Brasil e da Espanha no período de 1999 a 2010. *Revista Organizações em Contexto*, 9(17), 99-124. <https://doi.org/10.15603/1982-8756/roc.v9n17p99-124>
- Zeviani, C. H., Rodrigues, A. M., & Rebelato, M. G. (2013). *Elaboração de um roteiro de pesquisa para a avaliação do desempenho ambiental em empresas industriais*. ENEGEP – Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Anais..., Salvador: ABEPRO, 2013.