

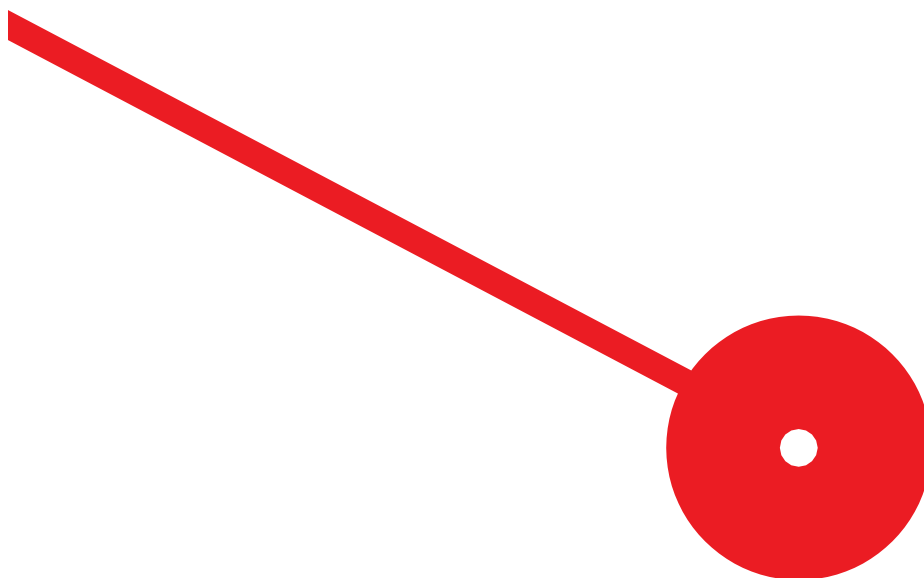


A importância das boas práticas de Auditoria no e-commerce na área business-to-business

Ricardo José Ferreira Fernandes

Esta versão contém as críticas e sugestões dos elementos do júri

07/2021



M MESTRADO
AUDITORIA

A importância das boas práticas de Auditoria no e-commerce na área business-to-business

Ricardo José Ferreira Fernandes

Dissertação de Mestrado
apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração
do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Auditoria, sob
orientação da Professora Doutora Alcina Augusta de Sena Portugal
Dias

Ricardo José Ferreira Fernandes. A importância das boas práticas de
Auditoria no e-commerce na área business-to-business

07/2021

Resumo

Nos últimos anos, o e-commerce tem vindo a tornar-se uma das atividades mais essenciais nas organizações. As diversas possibilidades e opções que o e-commerce oferece são uma mais-valia, não só no âmbito das transações digitais, como também nas diferentes funções e departamentos que compõem uma organização. Ao ter-se convertido rapidamente numa ferramenta utilizada pelas organizações, é essencial que as atividades do e-commerce também sejam incluídas no processo de auditoria.

Uma auditoria aos processos do e-commerce pode fundamentar-se nas áreas de Business-to-Business (B2B), Business-to-Consumer (B2C), ou de forma geral nos diversos processos executados. Contudo, esta auditoria ao e-commerce deveria ter em consideração os Sistemas de Informação da organização e o cumprimento da legislação em termos de tributação.

O presente estudo tem como objetivo avaliar a relevância que as práticas de auditoria podem chegar a ter no e-commerce, nomeadamente na área de Business-to-Business no que respeita aos Sistemas de Informação e ao cumprimento da legislação.

Neste seguimento, esta dissertação tenciona numa primeira parte detalhar os aspetos mais importantes que conformam o e-commerce e a auditoria, assim como também de verificar qual é o quadro legal em vigência que regula as atividades do e-commerce. Na segunda parte deste trabalho encontra-se a metodologia utilizada, na qual são definidas as hipóteses de investigação, o modelo de análise a ser validado e o questionário como instrumento de recolha de dados.

Após analisar os dados obtidos da aplicação do questionário, foi possível concluir que realizar auditorias aos processos do e-commerce é e será no futuro de vital importância para as organizações, já que permitirá por exemplo ajudar a detetar ameaças, reduzir riscos ou melhorar processos de controlo interno.

Palavras-chave: Auditoria; E-commerce; Legislação; Sistemas de Informação.

Abstract

In recent years, e-commerce has become one of the most essential activities in organizations. The various possibilities and options that e-commerce offers are an added value, not only in the field of digital transactions, but also in the different functions and departments that make up an organization. By quickly becoming a tool used by organizations, it is essential that e-commerce activities are also included in the audit process.

An audit of e-commerce processes can be based on the areas of Business-to-Business (B2B), Business-to-Consumer (B2C), or in general in the various processes performed. However, this audit of e-commerce should take into account the organization's Information Systems and compliance with legislation in terms of taxation.

This study aims to assess the relevance that audit practices can have in e-commerce, namely in the area of Business-to-Business regarding Information Systems and compliance with legislation.

In this follow-up, this dissertation intends in a first part to detail the most important aspects that conform the e-commerce and the audit, as well as to verify what is the legal framework in force that regulates the activities of e-commerce. In the second part of this work, we find the methodology used, in which the research hypotheses are defined, the analysis model to be validated and the questionnaire as a data collection instrument.

After analyzing the data obtained from the application of the questionnaire, it was possible to conclude that auditing the processes of e-commerce is and will be of vital importance for organizations in the future, as it will, for example, help detect threats, reduce risks or improve internal control processes.

Keywords: Audit; E-commerce; Legislation; Information systems.

Agradecimentos

A realização desta dissertação de mestrado trata-se, não só o culminar de um objetivo pessoal e académico, mas mais relevante o “início” para um novo percurso na área da Auditoria. O cumprimento deste objetivo, não teria sido possível sem ajuda de muitas pessoas.

À minha família, pelo apoio incondicional todos estes anos, por me transmitirem os valores mais importantes que uma pessoa pode ter e pela motivação contagiante nos momentos mais difíceis.

À minha orientadora, Professora Doutora Alcina Dias, por toda a disponibilidade, apoio, orientação, e incentivo que teve para me ajudar não só na elaboração desta dissertação, como também ao longo de todo meu percurso no mestrado de Auditoria.

Aos docentes que tive o grato prazer de conhecer ao longo do meu percurso no ISCAP, e que souberam transmitir seus conhecimentos.

Aos meus amigos, pela motivação, paciência e amizade.

A todos, o meu profundo e sincero agradecimento.

Lista de Abreviaturas

ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações

B2B – *Business-to-business*

CIRC – Código do Imposto Sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas

ERP – *Enterprise Resource Planning*

EUROSTAT – *European Statistical Office*

H_i – Hipótese nº i

IFAC – *International Federation of Accountants*

INTOSAI – *International Organization of Supreme Audit Institutions*

IPAD – Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento

IRC – Imposto sobre o Rendimento das pessoas Coletivas

ISACA – *Information Systems Audit and Control Association*

ISO – *International Organization for Standardization*

IT – *Information technology*

IVA – Imposto sobre o valor acrescentado

NIST – *National Institute of Standards and Technology*

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

TIC – Tecnologias da informação e comunicação

UE – União Europeia

Índice geral

Resumo	iii
Abstract.....	iv
Agradecimentos	v
Lista de Abreviaturas	vi
Índice de tabelas	x
Índice de figuras.....	xi
Índice de gráficos.....	xii
Introdução	1
Capítulo I – Enquadramento Teórico.....	6
1.1. O Comércio.....	7
1.1.1. Evolução do Comércio	7
1.1.2. Formas de comércio.....	8
1.2. E-commerce	9
1.2.1. Origem e evolução do e-commerce	11
1.2.2. E-commerce em Portugal	12
1.2.3. Vantagens e desvantagens do e-commerce.....	14
1.2.4. Tipos de e-commerce.....	16
1.2.5. E-commerce Business-to-Business (B2B).....	17
1.2.5.1. Características do e-commerce B2B	17
1.2.5.2. Benefícios do e-commerce B2B	18
1.3. Auditoria.....	19
1.3.1. Tipos de Auditoria	19
1.4. Sistemas de Informação	21
1.4.1. Ameaças aos Sistemas de Informação	21
1.4.2. Auditoria de Sistemas de Informação.....	22
1.4.3. Frameworks aplicados nos Sistemas de Informação	23
1.5. Auditoria no e-commerce	25
Capítulo II – Enquadramento Legal.....	27

2.1. Quadro regulatório aplicável ao e-commerce	28
2.1.1. Progresso e desenvolvimento legal do e-commerce	28
2.1.2. Quadro regulatório em Portugal	29
2.2. Autoridades Reguladoras do e-commerce	30
2.3. Tributação do e-commerce	31
2.3.1. Tributação Direta (IRC).....	31
2.3.2. Tributação Indireta (IVA).....	32
2.4. Questões de Investigação.....	34
Capítulo III – Metodologia de Investigação	35
3.1. Metodologia de Investigação	36
3.1.1. Métodos de investigação.....	36
3.1.2. Metodologia Adotada	38
3.2. Formulação do Problema e Objetivos de Investigação.....	39
3.3. Hipóteses de Investigação.....	40
3.4. Modelo de Análise	43
3.5. Recolha, Organização e Análise de dados	45
3.5.1. Inquérito por Questionário.....	45
3.5.2. Construção do Questionário	46
3.6. População e Amostra	47
Capítulo IV – Apresentação e Análise de Resultados	48
4.1. Apresentação de Resultados	49
4.2. Análise das respostas obtidas.....	49
4.2.1. Análise parte I do Questionário – Caracterização da Amostra	49
4.2.2. Análise parte II do Questionário – Resultados obtidos	55
4.3. Interpretação dos Resultados	72
4.4. Validação do Modelo de Análise.....	80
Capítulo V – Conclusão.....	81
5.1. Conclusão	82
5.1. Limitações do Estudo	85

5.3. Recomendações para Investigações Futuras	85
Referências Bibliográficas	87
Apêndices.....	95
Apêndice I – E-mail de Envio do Questionário	96
Apêndice II – Mensagem no LinkedIn do Questionário	97
Apêndice III – Questionário	98

Índice de tabelas

Tabela 1 – Questões de Investigação.....	34
Tabela 2 – Hipóteses de Investigação.....	41
Tabela 3 – Riscos associados ao e-commerce	61
Tabela 4 – Auditoria na área do e-commerce	66
Tabela 5 – Questões e respostas do questionário	73
Tabela 6 – Validação do Modelo de Análise	80

Índice de figuras

Figura 1 – População que utilizou a Internet em 2018.....	13
Figura 2 – População que comprou online em 2018.....	14
Figura 3 – Características do Método Qualitativo	37
Figura 4 – Características do Método Quantitativo	38
Figura 5 – Características do Método Misto.....	38
Figura 6 – Modelo de Análise.....	44
Figura 7 – Validação do modelo de Análise	84

Índice de gráficos

Gráfico 1 – Género dos inquiridos	49
Gráfico 2 – Nível de instrução dos inquiridos	50
Gráfico 3 – Função dos inquiridos	50
Gráfico 4 – Anos laborais na função atual	51
Gráfico 5 – Número de Colaboradores na Organização	52
Gráfico 6 – Presença do e-commerce na organização	53
Gráfico 7 – E-commerce na economia portuguesa	54
Gráfico 8– O e-commerce na execução de processos	55
Gráfico 9 – O e-commerce e os controlos internos	56
Gráfico 10 – Práticas do e-commerce	57
Gráfico 11 – Sistemas de Informação	58
Gráfico 12 – Ameaças aos Sistemas de Informação	59
Gráfico 13 – Prevenção e deteção de ameaças aos Sistemas de Informação	60
Gráfico 14 – Presença do e-commerce na organização	62
Gráfico 15 – Importância da auditoria aos Sistemas de Informação	63
Gráfico 16 – Importância da auditoria em organizações com e-commerce	64
Gráfico 17 – Segurança da informação na auditoria	65
Gráfico 18 – Auditoria na área do e-commerce	66
Gráfico 19 – Quadro regulatório do e-commerce	68
Gráfico 20 – Lei do IVA e as plataformas eletrónicas	69
Gráfico 21 – Tributação de atividades do e-commerce	70
Gráfico 22 – Cobrança do IVA na venda de bens	71

Enquadramento do Tema

Com a chegada do século XXI, veio-se a confirmar que a presença das tecnologias e o desenvolvimento das mesmas tendem a modificar a vida das pessoas, por exemplo na forma como são realizadas muitas atividades diárias, no aumento da qualidade de vida, na criação de melhores sistemas de segurança e, sobretudo, na forma de gerir as empresas e o comércio mundial.

O comércio tem tido uma relevante ligação com a evolução da humanidade e a globalização, já que com o seu desenvolvimento se têm conseguido grandes conquistas, ou seja, quer ao nível do comércio mundial quer no que concerne às grandes empresas multinacionais.

Inicialmente, o comércio baseava-se numa transação de produtos (principalmente alimentos) conhecida como “Troca direta”, que tinha como finalidade satisfazer as necessidades básicas dos humanos. No entanto, com o passar do tempo, as trocas comerciais cresceram e começaram a ocorrer entre diferentes povos, produtores de diversos produtos, trocados entre si. Posteriormente, apareceram os metais, que fizeram com que as transações foram valorizadas e aumentadas por meio do uso da moeda.

No século XX, ocorreu o que pode ser considerado o nascimento do Comércio Eletrónico ou e-commerce, tudo graças à criação da Internet. No seu começo, e devido ao difícil acesso aos meios tecnológicos e à Internet, o desenvolvimento do e-commerce foi lento. Contudo, a partir dos anos 90, produto da massificação da Internet, a sua prática começou a ser exercida cada vez mais por empresas e indivíduos de todas as partes do mundo.

Atualmente, o e-commerce tem uma grande importância na economia mundial, já que cada vez mais empresas e consumidores realizam transações entre si, seja a pequena ou grande escala por meio das ferramentas digitais. Uma das principais vantagens do e-commerce, é que estas transações podem ser realizadas por empresas de qualquer parte do mundo e a qualquer momento.

O ano de 2020, devido à atual situação pandémica do COVID iniciada em 2019, sem dúvida alguma que vai marcar a economia mundial, principalmente no e-commerce. Antes desta pandemia, a maioria das empresas, não se encontrava preparada para a implementação e utilização dos canais digitais de comercialização, mas tiveram que se adaptar. Viram-se na obrigação de iniciar o processo de mudança, para assim poder manter a suas atividades comerciais e a continuidade da organização.

Antes da pandemia, o e-commerce era claramente dominado pelas grandes empresas como Amazon.com, Apple Inc, Tesco PLC, entre muitas outras. Mas agora, o panorama mudou, e as grandes e médias empresas que ainda não implementavam o e-commerce tiveram de fazê-lo, e inclusive, há muitas pequenas empresas que também estão a implementar os meios digitais nas suas atividades comerciais.

O e-commerce, seguindo o estabelecido pela ANACOM (2004), está dividido em quatro tipos: Business-to-Business (B2B), Business-to-Consumer (B2C), Business-to-Administration (B2A) e o Consumer-to-Administration (C2A).

Num enfoque mais empresarial a grande escala, o e-commerce mais importante é o Business-to-Business (B2B), pois este permite a realização das atividades empresarias entre empresas utilizando os canais digitais de comercialização. Na atualidade o e-commerce do B2B é uma prática fundamental para as empresas hoje em dia, já que graças às transações eletrónicas, as mesmas têm podido reduzir custos, aumentar a sua produtividade, obter maior qualidade nos produtos e serviços que comercializam, assim como se assiste à redução do tempo entre os diferentes processos que se executam.

Hoje em dia, quase a totalidade das grandes e médias empresas, para não dizer o 100%, trabalham com o sistema do e-commerce B2B, assim como também uma grande parte das pequenas empresas (dependendo do setor de atividade). Por exemplo, as grandes empresas da industria automobilística como a Stellantis ou a Renault, baseiam as suas vendas no modelo B2B, já que elas não vendem diretamente aos consumidores finais, ou seja estas vendem aos concessionários ou outro tipo de clientes, que por sua vez vendem os veículos aos consumidores finais.

A realização de auditorias na área de B2B é imprescindível nas empresas, já que com o e-commerce a crescer de dia para dia, a percentagem desta área na empresa chega a ter um peso fundamental nas atividades. Consequentemente as Demonstrações Financeiras das mesmas revelam essa tendência.

Uma auditoria ao B2B numa empresa pode compreender muitos departamentos, atividades, funções e tarefas dependendo do tipo e a dimensão da empresa. Por exemplo, existem atividades de B2B nas áreas de compras, vendas, faturação, contabilidade, tesouraria, entre muitas outras; e, portanto, é importante garantir o cumprimento das boas praticas de Auditoria.

Objetivo da Dissertação

O desenvolvimento deste trabalho de investigação tem por objetivo principal avaliar a relevância que as práticas de Auditoria têm no e-commerce na área de Business-to-Business (B2B) no que diz respeito aos sistemas de informação aplicados e ao cumprimento da legislação em vigor.

Em acréscimo é também importante definir que objetivos específicos ou questões chave relacionados com a Auditoria no e-commerce podem ajudar a desenvolver o tema e assim poder atingir o objetivo principal mencionado anteriormente.

As questões motivadoras desta pesquisa consistem nas ações seguintes:

- Analisar a importância da realização de auditorias de sistemas de informação nas diferentes áreas que fazem parte do e-commerce Business-to-Business.
- Determinar quais podem ser os riscos existentes no Business-to-Business e as consequências que podem gerar nas organizações.
- Identificar as Leis e/ou Normativos existentes em relação ao e-commerce e como as organizações devem garantir seu cumprimento.

Metodologia de Investigação

Considerando o tema do estudo, seus objetivos e as questões de investigação formuladas, decidiu-se que a metodologia seria baseada no método de investigação quantitativo, devido principalmente à opção de realizar um inquérito por questionário e, assim, poder abranger um número adequado de indivíduos para a posterior análise dos dados recolhidos. O método quantitativo, permitirá confirmar (ou não) as hipóteses de investigação que surjam das questões de investigação elaboradas com base do enquadramento teórico.

Estrutura da dissertação

Com a finalidade de atingir o objetivo previamente definido, a dissertação está organizada em quatro capítulos, que procedem a Introdução.

O capítulo I trata do enquadramento teórico, onde são abordados os conceitos e termos que abrangem o e-commerce (partindo da sua definição), a área de Business-to-Business, o conceito de auditoria, os sistemas de informação, os riscos de fraude que podem existir e a auditoria no e-commerce.

No capítulo II, é abordado o enquadramento legal do e-commerce, onde são apresentadas as leis e normativas existentes em relação ao e-commerce, e a forma como estas leis e normativos devem ser cumpridas.

Após o enquadramento teórico e legal, apresenta-se o capítulo III, que corresponde à metodologia. Neste capítulo, é exposta a metodologia de investigação utilizada, encontrando-se as questões do estudo de investigação, as hipóteses que respondem às questões, as técnicas de recolha de dados aplicadas e a análise de dados a executar.

No capítulo IV, apresenta-se o estudo empírico dos resultados, ou seja, a análise e interpretação dos resultados obtidos durante a recolha de dados. Os resultados são apresentados e discutidos face à amostra utilizada.

O último capítulo está relacionado com as conclusões finais do trabalho executado, onde após a apresentação dos resultados, é feita uma análise dos mesmos. Este capítulo também inclui as limitações do estudo e as sugestões para investigações futuras.

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1. O Comércio

Atualmente, o termo comércio é tão amplo que é utilizado para fazer referência a diferentes aspectos. Por exemplo, na atualidade, pode atribuir-se o nome de comércio a qualquer loja ou armazém onde são efetuadas atividades comerciais. É importante sublinhar que a palavra comércio deriva do latim “commercium”, que significa negociação de mercadorias.

Conforme refere Cretella, J. (1966):

“O comércio é a atividade humana destinada a colocar em circulação a riqueza produzida, tornando disponíveis bens e serviços, onde intervém o produtor e o consumidor.”

Pelo exposto anteriormente, pode dizer-se que o comércio é uma atividade económica onde são trocados bens e/ou serviços de forma voluntária, por valores previamente estabelecidos, com o a finalidade de satisfazer as necessidades dos consumidores e de gerar um lucro para os produtores e/ou comerciais. É importante salientar que esta troca de bens e/ou serviços se baseia nos processos de compra e venda dos mesmos, os quais devem ser separados para, assim, se obter a perceção de quem é o comercial (quem realiza a venda) e o consumidor (quem realiza a compra).

1.1.1. Evolução do Comércio

De acordo com o publicado pelo Arquivo Pessoa na Evolução do Comércio (1997), o comércio teve origem no neolítico (9.000 A.C. – 4.000 A.C.) com o desenvolvimento da agricultura, o que fez surgir a troca de mercadorias entre pessoas e, posteriormente, entre povos.

Aproximadamente no ano 1.100 A.C., aconteceu um dos principais feitos na história do comércio: a implementação das moedas na troca de bens e/ou serviços comercializados. No seu início, estas moedas eram chapas, peças de ouro, entre outros materiais, tendo sido por volta do ano 600 A.C. que se começou a implementar o uso das moedas circulares como são conhecidas atualmente.

Com a chegada da Idade Média, surgiram as rotas comerciais transcontinentais, permitindo satisfazer a alta demanda de mercadorias que existiam na Europa, principalmente graças à

descoberta do continente americano pelos europeus, o que trouxe grandes benefícios económicos, tais como a exportação do ouro.

Em meados do século XIX aconteceu a revolução industrial, sendo que milhões de indivíduos migraram para as grandes cidades devido à criação de muitas indústrias que foram o produto da ampliação do mercado consumidor. Estas indústrias caracterizaram-se pela produção de artigos mais específicos, o que permitiu a criação de diferentes tipos de lojas comerciais que até o momento não existiam, permitindo, assim, uma maior distribuição dos bens de consumo (Da Silva, 2014).

Devido à Revolução Industrial, foi possível obter uma grande diversificação na comercialização de bens, mas também permitiu ao comércio evoluir em grandes dimensões através da criação de novos meios de transporte, como os automóveis, comboios, aviões e melhores embarcações, os quais permitiram encurtar os custos e os tempos do transporte das mercadorias.

A era da informação (conhecida também como a era digital) permitiu ampliar em maior medida o termo do comércio, graças, principalmente, à Internet, já que com o uso dos computadores e a Internet, podem comercializar-se bens e/ou serviços com empresas e indivíduos localizados em qualquer parte do mundo e a qualquer hora, realizando todos os processos que fazem parte da atividade comercial, sem a necessidade sequer de sair de casa.

1.1.2. Formas de comércio

O comércio pode ser classificado de diferentes formas, dependendo do padrão de consumidores, do objetivo das atividades, da localização coberta, entre muitas outras. A seguir, apresenta-se a classificação mais pertinente a partir do tema exposto nesta dissertação:

- **Comércio Independente:** conhecido também por comércio tradicional, é aquele que, na maioria das vezes é composto pelas empresas familiares, sendo o número de trabalhadores que as compõem reduzido. Caracteriza-se por uma atenção mais detalhada de uma empresa para com os seus clientes, pelo facto de esta os conhecer pessoalmente e existir uma troca de informação entre ambas as partes (Fernandes, 2019).

- **Comércio Associado:** abrange o conjunto de empresas que possuem vínculos jurídicos com diversos intermediários, com o objetivo de obter um melhor posicionamento no canal de distribuição no qual participam. As grandes empresas praticam esta forma de comércio, porque lhes permite conseguir preços mais baixos, no contexto de compras em conjunto, do que se o fizessem isoladamente, assim como lhes permite obter melhores resultados para o conjunto de seus integrantes (Díez et al, 2005).
- **Comércio Franchising:** este é o comércio baseado num conjunto de direitos de propriedade industrial e/ou intelectual referente a nomes comerciais, marcas, desenhos, patentes, contraprestações financeiras, entre outros, ou seja, o direito de poder explorar um determinado negócio e a sua fabricação para disponibilizar os produtos e serviços ao consumidor final (Díez et al, 2005).
- **Comércio Eletrónico:** também conhecido por e-commerce, é o conjunto de atividades de negócios realizadas a través da Internet e demais meios digitais. Estas atividades compreendem os processos de compra e venda de produtos e/ou serviços, a transferência dos valores acordados na negociação, as próprias trocas de informação nas negociações e diferentes funções que as empresas podem levar a cabo empregando os meios digitais (Reedy, Schullo e Zimmerman, 2001).
- **Comércio Exterior:** é o conjunto de atividades que inclui as operações comerciais de exportação e importação de mercadorias, assim como prestação de serviços entre países (Werneck, 2011).

1.2. E-commerce

Graças aos avanços tecnológicos e à criação da Internet (World Wide Web), surgiram novas modalidades de fazer negócios, uma delas tendo sido a compra e venda de produtos e/ou serviços por meio dos canais digitais, conhecida mundialmente como e-commerce ou comércio eletrónico.

Conforme ao mencionado pela ANACOM (2004) em “O Comércio Electrónico em Portugal, O Quadro Legal e o Negócio” o e-commerce (comércio eletrónico) trata-se de:

“Todo processo pelo qual uma encomenda é colocada ou aceite através da Internet, ou de outro qualquer meio eletrónico, representando, como consequência, um compromisso para uma futura transferência de fundos em troca de produtos ou serviços.”

Pelo exposto anteriormente, pode dizer-se que o e-commerce é o tipo de comércio efetuado através dos meios digitais. Deste modo, através da Internet, as empresas e os indivíduos não precisam de se deslocar até um lugar em específico para levar a cabo a transação comercial; ou seja, poderão fazer a transação comercial desde seu mesmo local de trabalho ou residência (no caso das pessoas particulares).

Explicar o que é o e-commerce pode ser bastante complexo. Segundo o Gabinete de Estatística da União Europeia (EUROSTAT, 2002), o e-commerce é:

“A transação de bens e serviços entre computadores mediados por redes informáticas, sendo que o pagamento ou entrega dos produtos transacionados não terá que ser, necessariamente, feito através dessas redes”.

É muito importante não confundir e-commerce com o e-business (EB), já que apesar de serem conceitos muito semelhantes, não se dirigem à mesma realidade. Como mencionado por Turban E. (2006), o e-business tem um sentido mais amplo do que o e-commerce, já que o e-business não só abrange a compra e venda de bens e serviços (e-commerce), mas também a colaboração com parceiros, servir os clientes, guiar ao e-learning e as demais transações eletrónicas que existem dentro de uma organização.

É também essencial fazer a diferenciação entre o comércio tradicional e o comércio eletrónico. Pode mesmo afirmar-se que esta diferenciação é alcançada pela forma como se faz a troca de informação entre as partes intervenientes, já que no comércio tradicional recorre-se ao contacto pessoal, enquanto no comércio eletrónico, a informação é trocada utilizando os meios digitais.

A ANACOM (2004) identifica duas classes de atividades que compõem o e-commerce:

- **E-commerce direto**, que consiste na encomenda, pagamento e entrega on-line dos produtos ou serviços, sendo que as transações eletrónicas não têm interrupções nem barreiras geográficas.

- **E-commerce indireto**, que abrange a encomenda eletrônica dos produtos, sendo que estes continuam a ser entregues fisicamente, empregando para tal, os canais de distribuição tradicionais.

1.2.1. Origem e evolução do e-commerce

A origem do e-commerce está estreitamente relacionada com o nascimento da Internet, já que, anteriormente, o primeiro era praticamente desconhecido, e só se possuía uma vaga noção do mesmo com o uso dos cartões de crédito e débito, por exemplo. Pode-se mencionar que, desde inícios dos anos 70, as organizações deram os primeiros passos na utilização do e-commerce, mas o mesmo não teve uma alta relevância senão até à década de 90.

A ANACOM (2004) faz referência de que, entre os anos 70 e 80, o e-commerce era implementado, principalmente, pelas empresas na forma de mensagens eletrônicas por meio do correio eletrônico e o EDI (Intercâmbio Eletrónico de Dados). Em meados dos anos 80, surgiu o FTP (File Transfer Protocol) que permitia a transferência de ficheiros entre computadores por meio da Internet, o que aumentou as funcionalidades do e-commerce.

Schneider (2015) faz menção de que a evolução do e-commerce é marcada por três grandes etapas:

- **Primeira etapa:** compreende desde o ano 1995 até 2003. Caracterizou-se pelo rápido crescimento do e-commerce, que foi produto do surgimento de mais de 12.000 negócios digitais, sendo milhares destes fecharam pouco tempo depois, pela alta instabilidade no início. As grandes empresas tiveram a necessidade de criar páginas web onde se disponibilizou uma grande informação das mesmas, como produtos, serviços, contactos, formulários e outros meios de comunicação, como o correio eletrônico;
- **Segunda etapa:** abarca desde o ano 2004 até 2009. Com a implementação da banda larga, as grandes empresas decidiram investir o seu capital próprio e começaram a desenvolver os negócios digitais em grande escala. Mundialmente, expandiu-se a utilização dos Marketplaces (Lojas virtuais), sendo que as empresas aproveitavam e alugavam espaços nos mesmos para que outras empresas colocassem a sua publicidade. Nesta etapa, também surgiram os produtos e serviços comercializados a

100% pela Internet, como a venda de música, videojogos, programas de computadores e demais. Nestes anos, surgiram algumas das maiores empresas do mundo, como é o caso do Facebook, e a criação e partilha de conteúdo por meio de páginas como Youtube;

- **Terceira etapa:** de 2010 até o presente. Esta etapa caracteriza-se pela utilização dos dispositivos digitais (smartphone, tablets, portáteis, entre outros), com a finalidade de manter uma conectividade com a Internet a qualquer momento. A propagação das redes sociais a grande velocidade fez com, que hoje em dia, quase 4.000 milhões de pessoas tenham pelo menos uma conta em alguma rede social, ou seja, 51% da população do planeta. As redes sociais converteram-se, assim, em grandes centros do comércio eletrónico, onde, inclusive muitas apresentam seu próprio Marketplace.

O ano 2020 pode ter marcado o início de uma nova etapa no e-commerce, já que a pandemia do COVID-19, que tem afetado a todo o mundo, tem produzido mudanças significativas em todos os campos, especialmente no e-commerce. Os confinamentos, restrições de horários laborais, o teletrabalho e demais regulações têm reduzido o comércio tradicional, momentaneamente ou definitivamente, e feito com que o e-commerce tenha crescido exponencialmente, apresentando números nunca antes atingidos.

1.2.2. E-commerce em Portugal

Em Portugal, existem duas grandes realidades quanto ao acesso à Internet e ao e-commerce. Por um lado, temos as empresas, a maioria com acesso à internet, sem grandes dificuldades e custos pouco representativos; por outro lado, encontram-se muitas famílias portuguesas para as quais o acesso à Internet pode chegar a ser bastante mais complexo, principalmente para os que vivem fora das grandes cidades.

Conforme a análise feita pela EUROSTAT (2018), Portugal é o quarto país da União Europeia que apresenta a mais baixa utilização de Internet, só superado pela Bulgária, Espanha e Grécia. A seguir, na figura 1 apresenta-se um quadro comparativo onde se pode visualizar a percentagem da população da UE que utilizou a Internet no ano 2018:

**Percentagem da população que utilizou a internet no último ano (UE-28)
2018**

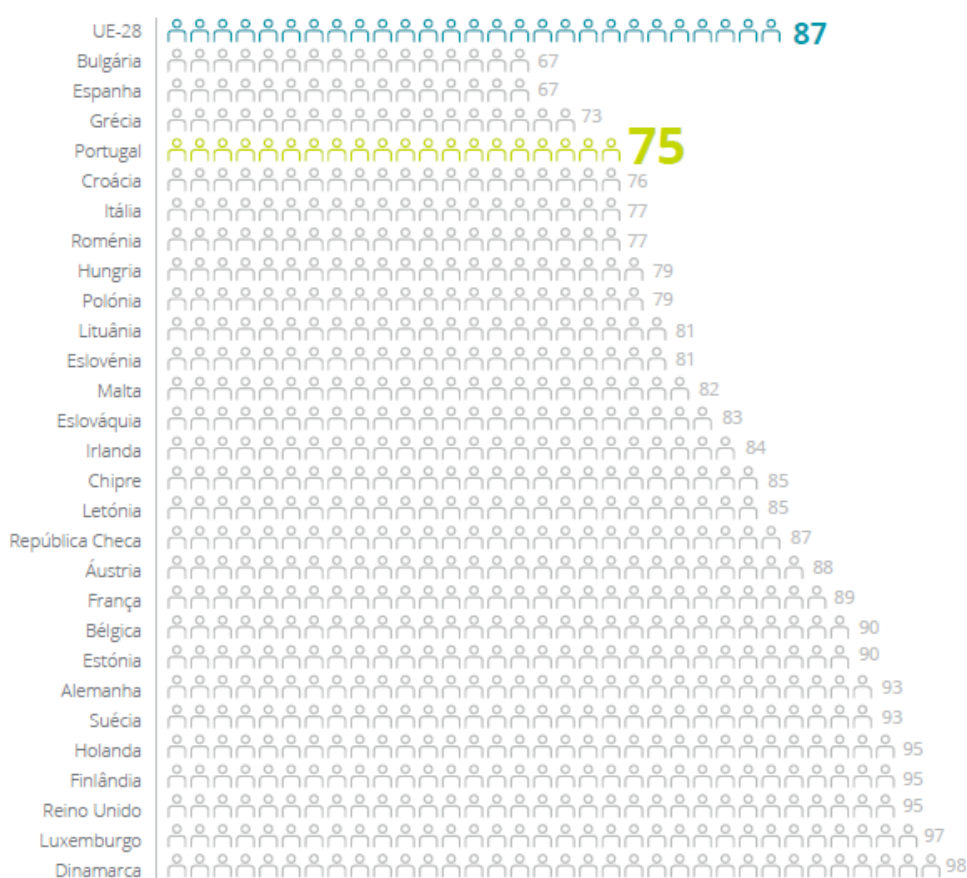


Figura 1 – População que utilizou a Internet em 2018.

Fonte: (Deloitte, 2019).

Na mesma análise feita pela EUROSTAT (2018), foi avaliada a percentagem da população que comprou online na União Europeia, onde Portugal apresenta um 37%, o que representa 23 pontos percentuais abaixo da média da UE. É importante salientar que esta percentagem de compras online está estreitamente relacionada com a facilidade de acesso à Internet. Na figura abaixo, apresenta-se a percentagem da população que comprou online na União Europeia:

**Percentagem da população que comprou *online* no último ano (UE-28)
2018**

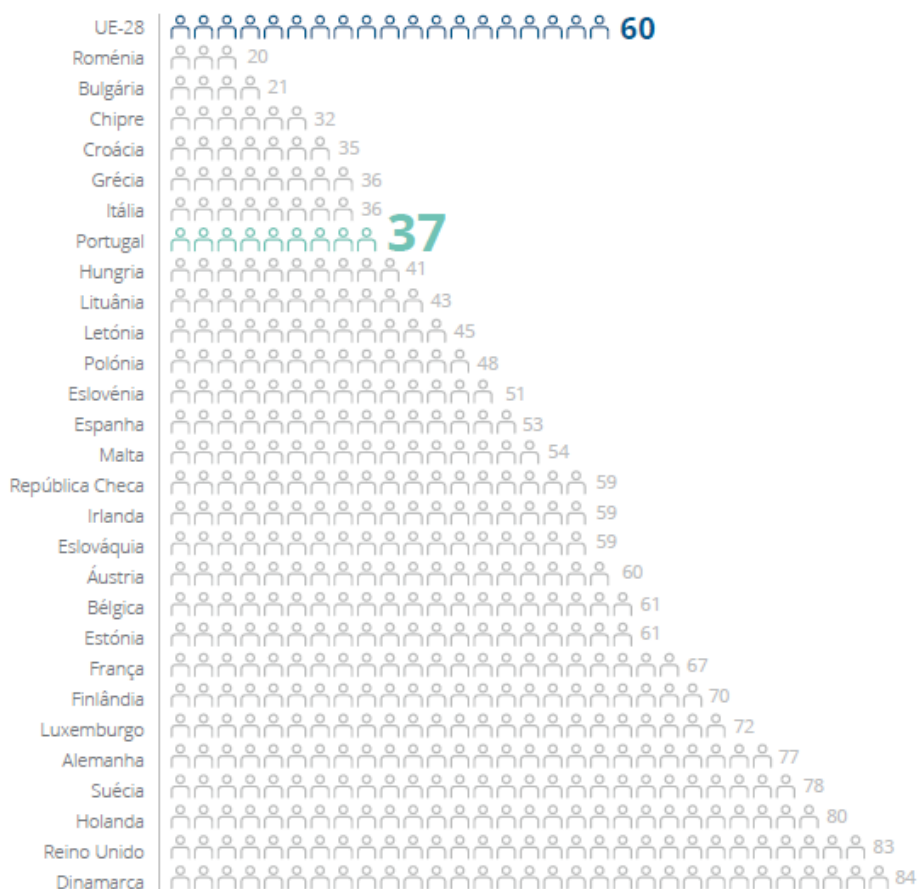


Figura 2 – População que comprou online em 2018.

Fonte: (Deloitte, 2019).

De acordo com Sousa (2020), a pandemia do COVID-19 impulsionou em 57% o e-commerce em Portugal, estando incluídas todas as categorias de produtos e serviços. Possivelmente, em Portugal, assim como no resto do mundo, o e-commerce representará uma grande percentagem dos negócios realizados, principalmente pelas vantagens que oferece.

1.2.3. Vantagens e desvantagens do e-commerce

O e-commerce, tal como todos os outros tipos de comércio, apresenta aspetos positivos e negativos. Segundo Turban et al. (2015), existe um conjunto de benefícios relacionados com

o e-commerce, que estão em constante crescimento, destacando que o principal benefício corresponde ao número de oportunidades criadas para começar um negócio.

Conforme Albertin (2010), algumas vantagens do e-commerce são as que se seguem:

- Aumento do relacionamento com os fornecedores, clientes e demais, e permite uma maior eficácia na comunicação;
- Possibilidade de abertura de caminhos em novos mercados nacionais e internacionais;
- Novas oportunidades de negócio;
- Novas e variadas formas de negociação, permitindo uma maior adaptabilidade ao tipo de cliente e localização;
- Redução nos custos dos produtos;
- Redução nos tempos do processamento das encomendas e nas entregas das mesmas;
- Redução no tempo de resposta ao cliente;
- Maior flexibilidade nas operações, graças à utilização dos Marketplaces;
- Possibilidade de comercializar 24 horas por dia;
- Aumento da produtividade, competitividade e qualidade dos produtos e serviços.

Uma vez elencadas as principais vantagens que o e-commerce possui, é também importante sinalar as desvantagens ou fraquezas que o e-commerce apresenta hoje em dia, e que deveriam ser ultrapassadas. Segundo ANACOM (2004), as principais desvantagens ou fraquezas do e-commerce são as seguintes:

- Dependência das TIC: maior dependência das organizações face às tecnologias de informação e comunicação;
- Infraestruturas de comunicação deficientes: pode existir deficiência das infraestruturas das TIC, particularmente na capacidade dos servidores;
- Custos elevados das comunicações: as empresas de telecomunicações podem estabelecer preços excessivamente elevados, aproveitando-se da falta de concorrência.

Além das desvantagens expostas anteriormente, segundo Alexandrini et al (2011), também são desvantagens do e-commerce:

- A carência de leis mais específicas que regulem as transações eletrônicas;

- A insegurança que os consumidores podem sentir no momento de efetuar transações pela internet.

1.2.4. Tipos de e-commerce

O e-commerce pode ser classificado de diferentes formas, seja pelo tipo de setor, produto ou serviço transacionado, meios tecnológicos implementados, entre outros. Contudo, existe uma classificação utilizada pela maioria dos autores, que se baseia no tipo de intervenientes nas transações efetuadas. Como existe um incalculável número de operações eletrónicas, o melhor é distingui-las pelas partes envolvidas nas mesmas, que podem ser empresas similares, departamentos de uma mesma empresa e o habitual empresas-consumidores finais (Coelho, Oliveira e Alméri, 2013).

Os tipos de e-commerce segundo os intervenientes são:

- **Business-to-Business (B2B):** corresponde ao comércio eletrónico realizado entre empresas, existindo trocas estabelecidas entre o fabricante e o vendedor. É o tipo de e-commerce com o maior volume de transações enquanto ao valor das mesmas. No B2B, os processos são mais complexos, os controlos são mais rígidos e as exigências maiores (Nemat, 2011,);
- **Business-to-Consumer (B2C):** consiste na seção de retalho do e-commerce, onde as transações são feitas entre as empresas que vendem os produtos e os consumidores finais. É representado principalmente pelos Marketplaces, sendo que, no geral, os clientes dispõem de mais informação dos produtos e serviços que no comércio tradicional (ANACOM, 2004);
- **Business-to-Administration (B2A):** abrange todas as transações eletrónicas entre as empresas e os organismos da administração pública, estando muito relacionado com os processos de e-government (Blanco, Mosquera, Abalde, & Freire, 2005);
- **Consumer-to-Consumer (C2C):** as transações são feitas somente entre consumidores, sendo que um consumidor final pode vender produtos a outros consumidores finais, ou seja, o comércio é feito apenas entre pessoas singulares. Um exemplo deste tipo de e-commerce são as páginas de Internet da Amazon.com, do ebay.com, entre outros (Monteiro, 2012);

- **Consumer-to-Administration (C2A):** consiste nas operações eletrônicas realizadas entre os consumidores e os organismos da administração pública, como as marcações de consultas, os pagamentos de serviços online, a renovação de documentos, entre outros (ANACOM, 2004);
- **Administration-to-Business (A2B):** são todas as transações eletrônicas relacionadas com os serviços que a administração pública disponibiliza às empresas, como a cobrança dos impostos. (Blanco, Mosquera, Abalde, & Freire, 2005).

1.2.5. E-commerce Business-to-Business (B2B)

O e-commerce B2B é o tipo de comércio eletrônico praticado entre empresas, onde as transações são realizadas através da Internet, Extranets, Intranets ou demais redes privadas (Turban E., 2006). Conforme a análise feita pela ANACOM (2004), o e-commerce B2B é compreendido por três áreas:

- **E-Marketplaces:** são as plataformas ou lojas virtuais onde as empresas realizam diversas operações comerciais, como a compra e venda de produtos. Podem ser de forma vertical (empresas de uma mesma área) ou de forma horizontal (empresas de setores diferentes);
- **E-Procurements:** são plataformas eletrônicas que disponibilizam às empresas ferramentas para o provisionamento das mesmas, como encontrar fornecedores especializados;
- **E-Distributions:** são plataformas eletrônicas que facilitam a integração do conjunto dos distribuidores e representantes, onde podem ser executadas muitas operações dependendo da empresa, como faturação, partilha de catálogos de produtos, etc.

1.2.5.1. Características do e-commerce B2B

Segundo Eugênio (2019), além do tipo de intervenientes que existe no e-commerce B2B, existem outras características que o distinguem do e-commerce B2C, e algumas delas são:

- Baixo custo de investimento, que permite que as operações comerciais possam ser iniciadas com facilidade;

- Criação de um longo relacionamento com os clientes, devido aos diversos meios de comunicação;
- Presença de diversos canais de vendas, como distribuidores, representantes e revendedores;
- Utilização dos sistemas ERP, que facilitam os processos;
- O facto de o processo de compra ser complexo, mas permitir que seja mais controlado e ter uma adequada segregação de funções;
- Possibilidade de trabalhar com um grande volume de itens com maior facilidade;
- O facto de o cálculo dos impostos ser feito no momento das operações da venda, onde os sistemas ERP realizam os cálculos se estiverem corretamente parametrizados;
- As condições de pagamento podem ser de diversas modalidades, desde pronto pagamento até créditos de 120 dias ou mais;
- A utilização dos orçamentos é muito habitual no B2B, sendo que as empresas recebem os orçamentos requeridos e podem negociar melhores preços e condições de compra pelos canais de comunicação, como o e-mail.

1.2.5.2. Benefícios do e-commerce B2B

O e-commerce B2B está a proporcionar às organizações cada vez mais benefícios em relação às operações das mesmas, já que este setor continua num constante crescimento. Assim, qualquer empresa que não tenha implementado ainda o B2B está a perder competitividade no mercado.

Existem muitos benefícios enquanto ao e-commerce B2B, alguns deles sendo:

- Maior e melhor atenção oferecida aos clientes, em virtude de um melhor controlo da carteira composta pelos mesmos;
- Possibilidade de obter relatórios em tempo real, quer financeiros quer de produtividade;
- Redução do tempo dos processos, por exemplo na elaboração de orçamentos ou colocação de encomendas;
- Aumento dos controlos aplicados às operações;
- Redução de custos.

1.3. Auditoria

A Auditoria pode chegar a ser um termo muito amplo e vai sempre depender da ótica a partir da qual é encarada. Por isso, é importante realçar alguns conceitos para poder compreendê-la de uma maneira geral:

“Auditoria é o exame das operações, atividades e sistemas de determinada entidade, com vista a verificar se são executados ou funcionam em conformidade com determinados objetivos, orçamentos, regras e normas” (INTOSAI, 1997).

“Auditoria é uma verificação ou exame, feito por um auditor, dos documentos de prestação de contas, com o objetivo de o habilitar a expressar uma opinião sobre os referidos documentos, de modo a dar os mesmos a maior credibilidade” (IFAC, 1999).

Tendo em conta as definições anteriormente expostas, podemos reconhecer que a auditoria é uma revisão ou verificação a determinados processos, com a finalidade de confirmar se estes estão a ser executados da forma correta, com uma credibilidade aceitável e seguindo os procedimentos e normas previamente estabelecidas.

O Tribunal de Contas apresenta uma das definições mais completas de auditoria:

“Exame ou verificação de uma dada matéria, tendente a analisar a conformidade da mesma com determinadas regras, normas ou objetivos, conduzido por uma pessoa idónea, tecnicamente preparada, realizado com observância de certos princípios, métodos e técnicas geralmente aceites, com vista a possibilitar ao auditor formar uma opinião e emitir um parecer sobre a matéria analisada.” (Tribunal de Contas, 1999).

Contudo, podemos afirmar que a auditoria se baseia na informação recolhida pelo auditor com a finalidade de oferecer uma opinião com credibilidade, fundamento e transparência, seguindo as normas e procedimentos previamente estabelecidos, e sobretudo, cumprindo com os princípios éticos do auditor.

1.3.1. Tipos de Auditoria

Existem vários tipos de auditoria, podendo ser classificados conforme diferentes critérios, por exemplo, a frequência no tempo, sua amplitude, e o tipo de informação que é recolhida e analisada. Portanto, adaptados ao objetivo desta dissertação, os tipos de auditoria podem ser os seguintes:

- **Auditoria financeira:** consiste na revisão e verificação da situação contabilística (demonstrações financeiras) da empresa, com a finalidade de emitir uma opinião profissional independente sobre a credibilidade da sua apresentação e elaboração (Heliodoro, 2014);
- **Auditoria Fiscal:** tem como finalidade analisar a situação fiscal da empresa, considerando o controlo da sua regularidade fiscal, que é regida pelos princípios, normas e doutrinas fiscais, assim como as normas de incidência, regras de retenção na fonte e demais obrigações contabilísticas. (Lourenço, 2000);
- **Auditoria Operacional:** tem por objetivo o estudo e avaliação sistemática das diferentes áreas operacionais de uma organização. Verifica se as atividades que são realizadas pela organização cumprem com os princípios da economia, eficiência e eficácia (IPAD, 2009);
- **Auditoria de Sistemas:** consiste na análise dos sistemas, principalmente dos sistemas de controlo interno da organização, com a finalidade de identificar os pontos fortes e fraquezas do mesmo (IPAD, 2009);
- **Auditoria Ambiental:** é o processo de avaliação do sistema de gestão ambiental de uma organização, com a finalidade de verificar se esta cumpre com os critérios das normas ambientais em vigor. Também consiste no estudo dos sistemas implementados pela empresa no âmbito ambiental, para melhorar seu desempenho (Pinheiro, 2010);
- **Auditoria de Qualidade:** é uma revisão planeada, programada e documentada, que tem como finalidade verificar a eficácia do sistema de qualidade implantado nos processos da empresa e determinar se existem não conformidades nas áreas auditadas (Ramos, 1991).

1.4. Sistemas de Informação

Apesar de, na maioria das vezes, fazermos referência no contexto dos sistemas de informação (SI), à implementação de computadores nas empresas, ainda existem algumas empresas que não têm introduzido os mesmos nos seus sistemas de informação. Uma das definições mais adotadas de sistemas de informação é a seguinte:

“Conjunto de meios físicos e lógicos, humanos, financeiros, organizacionais e consumíveis diversos, que de uma forma racional interagem entre eles, se integram e se combinam com vista à produção, memorização e distribuição/consulta de informação, para satisfazer determinadas necessidades de gestão” (Oliveira, 1999).

Partindo da definição anterior, podemos considerar que os sistemas de informação constituem uma ferramenta importante para as organizações, de modo a poderem gerir de forma otimizada toda a informação existente e, assim, estarem mais preparados para resolver problemas e questões relativas a mudanças do ambiente, conseguindo ser mais competitivas no mercado.

Conforme afirma Batista (2004), os sistemas de informação têm a finalidade de criar um processo nas organizações em que as informações sejam confiáveis e, ao mesmo tempo, possam fluir em toda a sua estrutura organizacional.

1.4.1. Ameaças aos Sistemas de Informação

Pela importância que os sistemas de informação têm numa organização, existem ameaças constantes, que podem pôr em risco uma atividade, departamento ou a continuidade operacional da organização. Segundo a NIST (2017), uma ameaça é qualquer circunstância ou evento que pode ter um impacto potencialmente negativo nas organizações, devido ao acesso, destruição, divulgação ou roubo de informação.

Conforme Peltier (2001), podem ser identificados três componentes nas ameaças:

*“O **perpetrador**, é quem executa a ameaça. O **motivo**, que é aquilo que incentiva ao agente para atuar. E o **resultado**, o qual é o efeito obtido pela execução da ameaça.”*

Igualmente de acordo com Peltier (2001), podemos classificar as ameaças aos sistemas de informação em três grupos:

- **Ameaças de natureza humana:** são efetuadas por indivíduos e podem ser acidentais ou intencionais. Neste grupo, estão incluídos os hackers, funcionários internos da empresa com a intenção de prejudicá-la e os funcionários que podem cometer erros por falta de conhecimento;
- **Ameaças Acidentais:** são produto de falhas nas tecnologias utilizadas, sejam internas ou externas, tais como problemas com a temperatura do ambiente onde estão localizados os servidores;
- **Ameaças Naturais:** são aquelas produzidas pela natureza, como o caso de terremotos, incêndios não ocasionados, entre outros.

1.4.2. Auditoria de Sistemas de Informação

Segundo Carneiro (2004), a auditoria de sistemas de informação consiste na análise e avaliação de processos de planeamento, desenvolvimento e aplicação de sistemas, examinando as estruturas lógicas, de segurança e proteção de dados. Nesta mesma definição, o autor faz referência ao facto de que uma auditoria de sistemas de informação não tem só relevância na parte relacionada com a informática, mas também em todos os processos de troca de informação que envolvem a organização.

Também é importante fazer menção à finalidade da auditoria de sistemas de informação:

“Sua finalidade é verificar se as funcionalidades dos sistemas e os dados se encontram salvaguardados, assim como o cumprimento dos princípios de fiabilidade, integridade, precisão e disponibilidade”. (Couto, 2018).

Partindo destas definições, podemos afirmar que a auditoria de sistemas de informação é muito importante na atualidade, já que as organizações utilizam cada vez mais os sistemas informáticos para poder dispor da sua informação, sendo preciso realizar avaliações e verificações aos ditos sistemas, para assegurar o seu bom funcionamento. Em conclusão, uma auditoria de sistemas de informação é importante pelos seguintes motivos:

- Permite verificar que existem processos de controlo interno aplicados à utilização da informação;
- Confirma se o SI empregado pela organização funciona de forma eficiente e eficazmente;
- Avalia se os processos de SI da organização cumprem com os normativos legais.

A auditoria de sistemas de informação é muito ampla, pelo que pode ser classificada segundo o objetivo ou abordagem da mesma:

- **Auditoria Legal ou Regulatória:** corresponde à revisão dos normativos e regulamentos legais estabelecidos a nível internacional, por exemplo a Lei Sarbanes-Oxley. (IPAD, 2009);
- **Auditoria de Segurança de Informação:** consiste na avaliação da segurança dos sistemas de informação das organizações. Também procura identificar as fraquezas a serem melhoradas e reforçar os pontos fortes dos sistemas. (Gomes, 2018);
- **Auditoria de Segurança Física:** corresponde à avaliação do ambiente físico e seus componentes que estão relacionados com os SI das organizações, como, por exemplo, a avaliação de possíveis ameaças aos recursos de informação da organização, num local determinado. (Carneiro, 2009).

1.4.3. Frameworks aplicados nos Sistemas de Informação

As organizações precisam de garantir as boas práticas dos sistemas de informação, já que estes devem cumprir com todas as políticas e procedimentos fixados e com as normativas vigentes na atualidade, com a finalidade de poder ajudar à organização a cumprir os seus objetivos. Ao mesmo tempo, estas boas práticas também devem fornecer uma base para o correto controlo e gestão da informação, que permitirá aos responsáveis tomar melhores decisões.

Segundo Mattsson (1996), um framework é uma arquitetura desenvolvida com a finalidade de alcançar a máxima reutilização, representada como um conjunto de classes abstratas e concretas, com grande potencial de especialização. Podemos afirmar que um framework é um conjunto de ações e estratégias que permitem solucionar algum problema recorrendo a uma base de interfaces e informação.

Na atualidade, existem muitos e diferentes frameworks, os quais são utilizados com diferentes finalidades; porém, em termos mais gerais, e relacionando-os com a auditoria dos sistemas de informação, detalhamos os seguintes:

- **COBIT:** o Control Objectives for Information and Related Technology, mais conhecido como COBIT, é um framework que tem como finalidade oferecer controle e apoio às organizações, para alinharem as tecnologias em sistemas de informação com os objetivos do negócio (Ridley et al, 2004). Conforme o ISACA (2013), o COBIT baseia-se em:

“Pesquisar, desenvolver, publicar e promover um modelo de controle para governança de tecnologias de informação atualizado e internacionalmente reconhecido para ser adotado por organizações.”

A sua versão mais recente é o COBIT 5, publicado pelo ISACA em 2012. O COBIT 5 é composto por cinco princípios e trinta e sete processos, relacionados com governação e a gestão, procurando conectar os objetivos do negócio aos objetivos dos sistemas de informação da organização.

- **ITIL:** é um conjunto de publicações das melhores práticas para a gestão de serviços de IT, tendo como principal objetivo garantir que os projetos de IT estejam no melhor alinhamento possível com as necessidades do negócio. O ITIL (Information Technology Infrastructure Library) está baseado num sistema de valor de serviço de IT composto por cinco etapas, assim como em publicações de apoio e aquelas complementares para cada setor. Farinha, C. (2006).

O ITIL 4 é a versão mais recente do ITIL, lançado em 2019. Oferece uma guia de apoio às organizações, como apoio ao enfrentarem os novos desafios na gestão dos serviços, e ao utilizarem o potencial da tecnologia atual.

- **ISO 27001:** esta norma ISO é o modelo Internacional para a gestão da segurança da informação e, de acordo com o ISO (2005), o seu objetivo é:

“Prover um modelo para estabelecer, implementar operar, monitorizar, analisar criticamente, manter e melhorar um sistema de gestão de segurança de informação (SGSI).”

A ISO 27001 permite às organizações alcançar um melhor controlo na gestão dos seus sistemas de informação, através do aumento da sua fiabilidade, concretização de investimentos analisando seus riscos, identificação de opções de uma melhoria contínua e aplicação de controlos relacionados com os riscos operacionais.

1.5. Auditoria no e-commerce

O grande crescimento do e-commerce, na última década, não tem sido acompanhado de processos de auditoria suficientes, que permitam às organizações enfrentar os riscos associados a este tipo de comércio, o que faz com que, atualmente, este tema seja muito discutido no setor (Yu et al., 2000).

Segundo Ipanequé (2012), os auditores devem ter em conta os seguintes aspetos na hora de efetuar uma auditoria ao e-commerce:

- **Ceticismo profissional:** deve realizar-se sempre uma avaliação crítica a todas as provas e elementos da auditoria, com a finalidade de verificar a sua validade. Ser sempre cético é, na verdade, muito importante quando a informação é subministrada de forma digital. Dessa forma, a análise deverá ser mais aprofundada;
- **Materialidade:** no contexto de e-commerce, o cálculo da materialidade é muito importante, porque poderá influenciar a tomada de decisões económicas, pelo que esta deve ser estabelecida com todo o rigor possível;
- **Evidencia de auditoria:** será toda a informação que o auditor possa utilizar para emitir conclusões e, assim, gerar uma opinião de auditoria. No e-commerce, a evidência encontra-se, quase na sua totalidade, em formato digital.

Também de acordo com Ipanequé (2012), os auditores deveram de prestar uma minuciosa atenção ao realizarem as seguintes funções de auditoria nas áreas de e-commerce:

- Verificar os procedimentos das assinaturas digitais, como, por exemplo, quem as autoriza;
- Examinar os processos de aprovação de encomendas;
- Confirmar o cumprimento da política de privacidade e de proteção de dados dos participantes;

- Verificar os acessos de quem podem realizar os pagamentos e se existe uma adequada segregação de funções da parte de quem paga e quem aprova o pagamento;
- Avaliar a segurança dos sistemas de informação em relação à sua proteção contra vírus e hackers;
- Rever as políticas da autenticação das transações;
- Avaliar os sistemas que a organização utiliza a nível online, como, por exemplo a sua página web;
- Verificar se a faturação das transações feitas em contexto de e-commerce cumpre com todos os requerimentos tributários e legais.

CAPÍTULO II – ENQUADRAMENTO LEGAL

2.1. Quadro regulatório aplicável ao e-commerce

A União Europeia foi pioneira ao pretender garantir o contributo da economia digital graças ao Mercado Único Digital e, dessa forma, poder eliminar as barreiras que existiam entre os Estados-membros. O trabalho regulatório da União Europeia teve início nestas matérias no ano 1997, com a regulação dos direitos do consumidor e incentivo à prática do e-commerce, apresentado na Diretiva 2000/31/CE. Deloitte (2019).

2.1.1. Progresso e desenvolvimento legal do e-commerce

Desde a primeira regulação existente do e-commerce, na Diretiva 2000/31/CE, a União Europeia tem somado esforços no sentido da criação de normas e regulamentos para poder dar acompanhamento ao grande crescimento que o e-commerce tem sofrido nas últimas duas décadas.

Seguindo o estudo desenvolvido pela Deloitte (2019), podemos mencionar os principais regulamentos desenvolvidos até o momento:

- **Diretiva 2005/29/CE:** caracteriza-se pela defesa dos consumidores, quanto às práticas comerciais desleais;
- **Diretiva 2011/83/UE:** identifica as obrigações e as medidas de defesa dos consumidores, no que respeita à contratação de produtos e serviços à distância;
- **Diretiva (UE) 2015/2366:** está relacionada com os serviços de pagamentos, tendo por finalidade que os bancos comuniquem as informações dos seus clientes a terceiros, para evitar a evasão dos impostos;
- **Regulamento (UE) 2016/679:** corresponde à regulamentação geral de proteção de dados pessoais dos cidadãos europeus;
- **Regulamento (UE) 2017/1128:** consiste no tratamento dos conteúdos digitais, quando estes estão a ser transportados ou quando permanecem temporariamente num país da União Europeia;
- **Regulamento (UE) 2018/302:** é aquele que trata do bloqueio geográfico, permitindo que os cidadãos da UE possam aceder aos diversos conteúdos sem restrições geográficas em território europeu;

- **Regulamento (UE) 2019/881:** refere-se à Cybersecurity, sendo detalhadas as medidas de segurança que devem ser seguidas pelos prestadores dos serviços digitais.

Além dos Regulamentos e Diretivas expostos anteriormente, existem algumas medidas e iniciativas que estão a ser discutidas pela União Europeia ou que irão ser implementadas proximamente:

- Novas regras do IVA, vigentes desde julho de 2021, Diretiva (UE) 2019/1995;
- Fim do bloqueio geográfico quando injustificado;
- Discussão das normas de proteção dos consumidores;
- Discussão das normas relacionadas com contratos digitais.

2.1.2. Quadro regulatório em Portugal

Como Estado-membro da União Europeia, Portugal encontra-se obrigado a seguir as normas e regulamentos estabelecidos pela mesma, através de uma transposição das normas nacionais. Desta forma, algumas das mais importantes normas ou regulamentos definidos em Portugal são as que se seguem:

- **Decreto-Lei n.º 7/2004:** conhecido como a lei do e-commerce em Portugal, estabelece os princípios que devem ser seguidos pelas atividades económicas na Internet, como é o caso dos princípios da transparência ou o de celebração de contratos através de meios eletrónicos. (Diário da República Eletrónico, 2004);
- **Decreto-Lei n.º 70/2007:** trata de controlar as práticas comerciais com redução dos preços efetuados no processo da venda, para, assim, diminuir a competência desleal. (Diário da República Eletrónico, 2007);
- **Decreto-Lei n.º 62/2009:** regula as comunicações não solicitadas para fins de marketing direto, prevendo medidas de proteção da privacidade. (Diário da República Eletrónico, 2009);
- **Lei n.º 46/2012:** debruça-se sobre o tratamento dos dados pessoais e a proteção da privacidade no setor das comunicações eletrónicas. Esta lei também prevê que a aceitação de Cookies seja previamente autorizada pelo visitante. (Diário da República Eletrónico, 2012);

- **Decreto-Lei n.º 24/2014:** regula as regras aplicáveis aos contratos celebrados a distância, por via eletrónica, e aos contratos que são celebrados fora do estabelecimento comercial. Também faz menção do conteúdo da informação que se deve disponibilizar ao consumidor. (Diário da República Eletrónico, 2014).

2.2. Autoridades Reguladoras do e-commerce

Entre os Estados-membros da União Europeia existem diferenças enquanto às formas através das quais cada país regula as diretrizes impostas, principalmente no que respeita às autoridades reguladoras nacionais. Países como Espanha ou Alemanha baseiam-se mais em regiões, enquanto países como Portugal se caracterizam por terem diferentes entidades reguladoras.

Segundo a Deloitte (2019), em Portugal existem seis entidades que regulam o e-commerce:

- **ANACOM (Autoridade Nacional de Comunicações):** é o organismo que regula o setor das comunicações, onde estão incluídas as comunicações do e-commerce;
- **AC (Autoridade de Concorrência):** como o nome indica, regula as regras da concorrência assim como uma cultura de concorrência aberta;
- **DGC (Direção Geral do Consumidor):** é o organismo que regula as políticas de salvaguardar os direitos dos consumidores, impõe medidas para sua proteção e oferece apoio e educação aos demais organismos dos consumidores;
- **ASAE (Autoridade de Segurança Alimentar e Económica):** realiza a fiscalização das atividades económicas, assim como a verificação destas no cumprimento da legislação;
- **AT (Autoridade Tributária e Aduaneira):** é o organismo que regula os impostos, direitos aduaneiros e demais tributos. Além de administrar os impostos, também é responsável por controlar as fronteiras externas da União Europeia;
- **Banco de Portugal:** além de ser o banco central do país, regula e fiscaliza a estabilidade do sistema financeiro.

2.3. Tributação do e-commerce

O grande crescimento que o e-commerce tem sofrido nos últimos anos aumentou a importância e a complexidade da cobrança dos impostos, quer diretos, como o IRC, quer indiretos, como o IVA. Têm surgido dificuldades, como aquando da qualificação dos rendimentos, fazer a determinação a localização das operações e decidir o local onde devem ser tributadas. Desafiante é também determinar a identidades dos intervenientes, entre outros. (IDC & ACEPL, 2018).

Segundo Pires (2011), existem quatro razões que justificam a necessidade de tributar o e-commerce:

“A equidade/igualdade/justiça tributária, a capacidade contributiva, integridade do sistema fiscal e a neutralidade fiscal.”

Com base no exposto anteriormente por Pires (2011), é importante referir que nenhuma norma fiscal deve permitir um tratamento mais favorável de uma situação em detrimento de outra situação existente.

2.3.1. Tributação Direta (IRC)

A forma como é tributado o e-commerce em sede de impostos diretos vai depender da sua imputação e qualificação. A qualificação dos rendimentos encontra-se relacionada com o tipo de rendimento, sejam mais-valias ou royalties; a imputação vai relacionar-se com a existência dos elementos de conexão, como o local de domicílio, sede ou direção efetiva. (Gattass, 2014).

Seguindo o estabelecido na legislação vigente, os rendimentos podem ser classificados em:

- **Lucros:** são os rendimentos obtidos através da venda de bens e serviços, em geral. (Almeida, 2010). A tributação dos lucros deve seguir o princípio da residência, segundo o estabelecido no nº1 do artigo 7º. da Convenção Modelo da OCDE;
- **Royalties:** são os rendimentos derivados do uso, fruição ou exploração de determinados direitos. (Xavier, 2009). Este tipo de rendimentos também segue o estabelecido pela Convenção Modelo da OCDE e é aplicado no que respeita o princípio da residência do beneficiário efetivo dos mesmos;

- **Mais-valias:** “são ganhos obtidos mediante transmissão onerosa, qualquer que seja o título por que se opere” (CIRC, 2020).

A tributação direta dos rendimentos detalhada anteriormente é fixada em Portugal pelas regras do Código do IRC, que têm como pressuposto dois princípios: o princípio da fonte e o princípio da residência. Estes podem ser aplicados de forma cumulativa, criando situações em que um mesmo rendimento pode chegar a ter dupla tributação, ou seja, pode ser tributado em dois territórios diferentes. (Monteiro, 2012).

2.3.2. Tributação Indireta (IVA)

Os Estados-membros da União Europeia seguem as mesmas regras determinadas pela legislação comunitária, não existindo grandes diferenças entre as disposições individuais fixadas por cada país. Estas regras têm como finalidade a harmonização, ao nível europeu, da tributação do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA). (Monteiro, 2012).

Conforme Gattass (2014), as regras estabelecem uma diferença entre os serviços que foram fornecidos fora da UE para os não contribuintes, os quais serão isentos de tributação, e os operadores dentro da EU, os quais serão tributados, pois os tributos devem ser cobrados no local onde os referidos serviços foram oferecidos, ou onde foram produzidos.

Devido ao contínuo crescimento do e-commerce, a União Europeia tem trabalhado na introdução de novas regras em matéria de IVA, onde as últimas modificações foram promulgadas na Diretiva (UE) 2019/1995, e sua entrada em vigor está prevista para 1 de julho de 2021, em todos os Estados-membros.

O Estado português, cumprindo com os normativos de União Europeia, publicou, no Diário da República a Lei n.º 47/2020, de 24 de agosto, a qual dá cumprimento à introdução das novas regras do Imposto sobre o Valor Agregado (IVA). Esta Lei vai entrar em vigor no território nacional a 1 de julho de 2021.

Segundo Basto (2020):

“As novas regras do IVA vieram para assegurar uma maior neutralidade no tratamento das empresas estabelecidas na UE e introduzir mecanismos de simplificação do cumprimento das obrigações de IVA decorrentes destas operações.”

Conforme o estudo da PWC (2020), as principais alterações no que respeita ao Regime do IVA nas Transações Intracomunitárias são:

- Alteração do Decreto-Lei nº. 31/89, o qual isenta de IVA as importações de determinados bens;
- A cobrança de IVA na venda de bens passará a estar prevista no Estado-membro de destino;
- As pequenas empresas que estejam estabelecidas num único Estado-membro e que não efetuem vendas de bens a distância de forma regular ficam sujeitas a pagar impostos no Estado-membro onde têm a sede;
- O Balcão único do IVA vai ser alargado a todos os operadores, ou seja, as empresas já não vão a ter de se registar junto de cada Estado-membro onde desejam exportar os seus bens;
- As plataformas eletrónicas onde se comercializam produtos e/ou serviços passam a ser tratadas como sujeitos passivos. Estas plataformas também devem cumprir com a obrigação de manterem os registos das operações efetuadas e disponibilizá-las sempre que preciso à administração fiscal;
- Revogação do regime especial do IVA para aqueles sujeitos passivos que não se encontram estabelecidos num Estado-membro da União Europeia e que prestem serviços de telecomunicações e serviços por via eletrónica a indivíduos que não sejam sujeitos passivos estabelecidos na União Europeia.

2.4. Questões de Investigação

Após a revisão da literatura e a revisão da legislação, apresentam-se na seguinte tabela as perguntas de investigação:

Questões de Investigação		Autor
Q1.	O e-commerce B2B permite realizar processos mais completos e com maiores controlos internos do que o comércio tradicional?	Eugênio (2019)
Q2.	Como os Sistemas de Informação permitem às organizações com e-commerce B2B gerir todas as informações que necessitam?	Oliveira (1999)
Q3.	De que modo as ameaças aos Sistemas de Informação (humanas, acidentais ou naturais) podem afetar uma organização que pratica o e-commerce B2B?	NIST (2017) Peltier (2001)
Q4.	Quais os principais riscos que uma organização pode enfrentar quanto ao e-commerce no B2B?	(Yu et al., 2000)
Q5.	A Auditoria de Sistemas de Informação pode identificar deficiências ou pontos fortes na gestão da informação em organizações B2B?	Gomes (2018)
Q6.	Quais são os processos/funções que um auditor deve executar ao realizar uma auditoria ao e-commerce na área de B2B?	Ipanequé (2012)
Q7.	Quer a nível da União Europeia, quer a nível nacional, existe um quadro regulatório bem definido quanto ao e-commerce?	Deloitte (2019)
Q8.	As novas regras do IVA, contidas na Lei n.º 47/2020, facilitarão a tributação das atividades do e-commerce?	PWC (2020)

Tabela 1 – Questões de Investigação

Fonte: elaboração própria, 2020.

CAPÍTULO III – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

3.1. Metodologia de Investigação

A metodologia de investigação é de vital importância para o desenvolvimento de qualquer trabalho, já que permite explicar e detalhar os passos e procedimentos a seguir, de forma clara e concisa, para cumprir com os objetivos estabelecidos no início. Neste capítulo, será apresentada a metodologia adotada, os instrumentos de recolha de dados utilizados e as hipóteses ou asserções para o cumprimento dos objetivos.

Partindo do que foi mencionado anteriormente, e em concordância com o que indicaram Sousa e Batista (2011), a metodologia de investigação é um:

“Processo de seleção da estratégia de investigação que condiciona, por si só, a escolha das técnicas de recolha de dados, que devem ser adequadas aos objetivos que se pretendem atingir.”

Também é importante fazer referência a Reinoite (2014), que afirma que a metodologia:

“Consiste no estudo dos caminhos, instrumentos, métodos e técnicas utilizados para se fazer uma pesquisa científica, os quais respondem como fazê-la de forma eficiente, de modo a atingir os objetivos.”

Analisando estas duas definições, podemos afirmar que, através da metodologia, será possível definir os procedimentos que serão executados no desenvolvimento do trabalho de investigação, respondendo às questões de investigação, quer seja com asserções, quer seja com hipóteses, para depois poder implementar a recolha de dados numa amostra previamente selecionada, com a finalidade de poder analisar os dados obtidos e chegar a uma conclusão final.

3.1.1. Métodos de investigação

Segundo Fortin (1999), ao levar a cabo uma investigação, o estilo e métodos de recolha de informação são selecionados dependendo da natureza do estudo e do tipo de informação que se deseja obter. Depois de efetuar uma análise detalhada das principais características da investigação e de todas as variáveis que possam existir, selecionamos o método a utilizar.

Desta forma, os métodos de investigação que se podem utilizar são os seguintes:

- **Método qualitativo:** segundo Cruz (2007), o método qualitativo é a metodologia composta por técnicas de recolha de dados diferentes da pesquisa estatística, que, neste trabalho, numa primeira fase, foram a revisão de literatura e a revisão legal. Um dos principais atributos deste método é o facto de permitir uma grande visão da realidade do estudo e da sua complexidade. Borges (2019) estabelece que as entrevistas são um dos instrumentos mais utilizados neste tipo de método, quer na sua forma estruturada (respostas previamente definidas), quer de uma forma não estruturada (respostas segundo o critério do entrevistado), e suas características as podemos ver na figura abaixo:

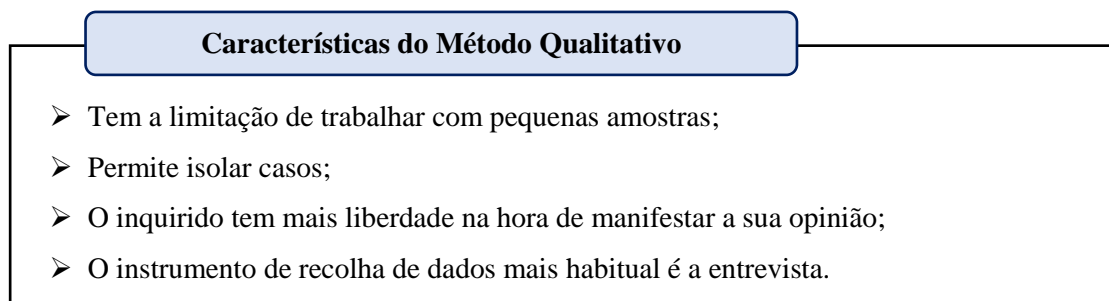


Figura 3 - Características do Método Qualitativo

Fonte: elaboração própria, 2021.

- **Método quantitativo:** de acordo com Almeida & Freire (2000), este método trata de obter a explicação, predição e controlo dos fenómenos, baseando-se numa procura objetiva e numa quantificação das medidas. Por sua vez, Diehl (2004) faz menção que este método se fundamenta na quantificação durante a recolha de dados e no tratamento de informação, utilizando a estatística para verificar a existência de possíveis distorções na análise e na interpretação dos dados obtidos. Um dos instrumentos mais utilizados neste tipo de método é o inquérito por questionário, onde se procura interrogar a um conjunto de indivíduos de forma generalizada. Suas principais características são apresentadas na seguinte figura:

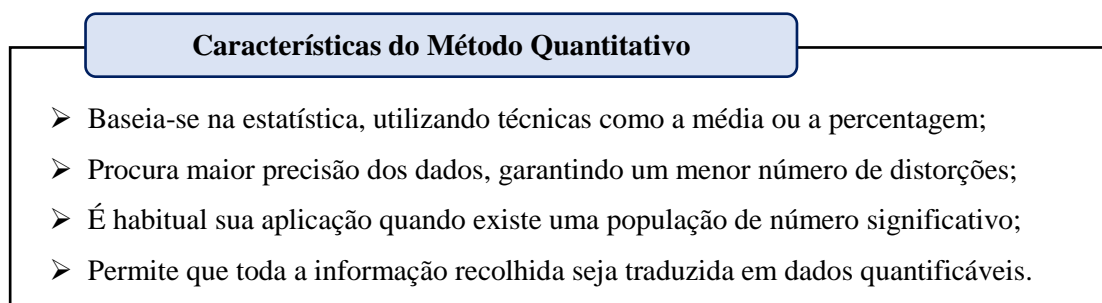


Figura 4 - Características do Método Quantitativo

Fonte: elaboração própria, 2021.

- **Método misto:** Creswell (2007) faz referência de que o método misto é uma integração quer do método quantitativo, quer do método qualitativo, num único estudo, com a finalidade de poder obter uma visão mais abrangente e, por sua vez, uma compreensão mais detalhada do estudo efetuado. O autor também faz menção de que, neste método, a recolha e a análise dos dados efetuadas seguindo, simultaneamente, processos qualitativos e quantitativos no mesmo procedimento. Na seguinte figura são detalhadas suas características:

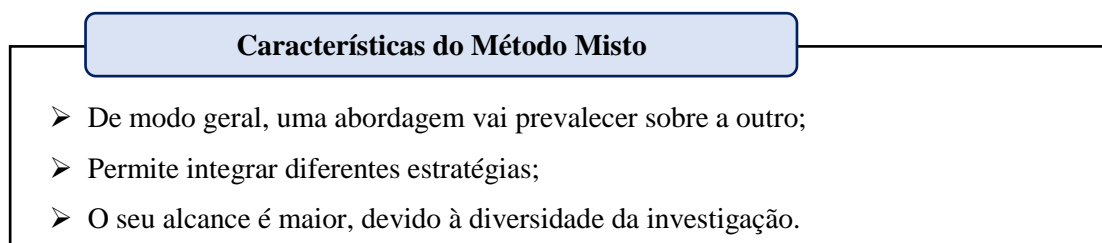


Figura 5 - Características do Método Misto

Fonte: elaboração própria, 2021.

3.1.2. Metodologia Adotada

Considerando o tema do estudo, os seus objetivos e as questões de investigação formuladas, decidiu-se que a metodologia seria baseada no método de investigação quantitativo, devido, principalmente, à opção de realizar um inquérito por questionário e, assim, abranger um número adequado de indivíduos para a posterior análise dos dados recolhidos. O método

quantitativo permitirá, pois, validar as hipóteses de investigação que surjam das questões de investigação elaboradas com base do enquadramento teórico.

3.2. Formulação do Problema e Objetivos de Investigação

Quando uma investigação é iniciada, tem por base aquilo que se pretende estudar, mas não apenas a seleção da metodologia poderá definir a forma como o problema pode ser abordado. Segundo Fortin (1999), a formulação de um problema compreende à elaboração de uma questão de investigação mediante uma progressão lógica de argumentos e factos relativos à problemática em questão.

No presente trabalho, o problema em estudo é a compreensão e análise da forma como são realizadas as auditorias no e-commerce, na área de business-to-business, verificando o cumprimento das boas práticas de auditoria. Uma vez que o e-commerce se tem desenvolvido rapidamente, é importante verificar se as práticas de auditoria têm evoluído a par deste crescimento para, assim, serem aplicadas da forma correta.

Partindo do problema de estudo, definiu-se como objetivo principal: *avaliar a relevância que as práticas de Auditoria têm no e-commerce na área de Business-to-Business (B2B) no que diz respeito aos sistemas de informação aplicados e ao cumprimento da legislação em vigor.*

Para complementar e poder atingir o objetivo principal, também foram estabelecidos três objetivos específicos:

- **Objetivo 1:** analisar a importância da realização de auditorias de sistemas de informação nas diferentes áreas que fazem parte do e-commerce Business-to-Business.

Para alcançar este objetivo, vai ser elaborado e aplicado um inquérito por questionário a um conjunto de indivíduos de uma população previamente definida, para poder recolher suas opiniões sobre como são realizadas as auditorias no e-commerce B2B, a efetividade das mesmas e outros aspetos relacionados.

- **Objetivo 2:** determinar quais podem ser os riscos existentes no Business-to-Business e as consequências que podem gerar nas organizações.

O cumprimento deste objetivo será efetuado em duas fases: a primeira consistirá na análise do enquadramento teórico e o estudo dos tipos de riscos que podem ser associados ao e-commerce B2B; a segunda parte consistirá na aplicação do inquérito por questionário, de modo a recolher a perceção dos participantes sobre quais podem ser os maiores riscos associados ao B2B.

- **Objetivo 3:** identificar as Leis e/ou Normativos existentes em relação ao e-commerce e como as organizações devem garantir seu cumprimento.

Para este objetivo, serão analisadas de forma detalhada as principais leis que se encontram em vigência em relação ao e-commerce, a nível europeu e a nível nacional.

3.3. Hipóteses de Investigação

Com a finalidade de poder responder ao problema de estudo, e baseando-se na aplicação de uma metodologia quantitativa, devem ser propostas hipóteses de investigação, as quais serão testadas posteriormente. Segundo Gil (2008), uma hipótese é:

“Uma suposta resposta ao problema a ser investigado. É uma proposição que se forma e que será aceite ou rejeitada somente depois de devidamente testada”

Reforçando o dito anteriormente, Lakatos e Marconi (1999) fazem menção de que as hipóteses são respostas provisórias e possíveis, que atuam e funcionam como guias de investigação, encontrando-se estreitamente relacionadas com as questões de investigação. Posto isto, e partindo das questões de investigação formuladas no final do capítulo 2, foram delineadas as hipóteses de investigação na seguinte tabela:

Questões de Investigação		Hipóteses de Investigação
Q1.	O e-commerce B2B permite realizar processos mais completos e com maiores controlos internos do que o comércio tradicional? (Eugênio, 2019)	H1 – Uma boa gestão dos Sistemas de Informação permite às organizações que desenvolvem um e-commerce B2B terem maiores controlos internos e gerirem melhor toda a informação.
Q2.	Como os Sistemas de Informação permitem às organizações com e-commerce B2B gerir todas as informações de que necessitam? (Oliveira, 1999)	

Q3.	De que modo as ameaças aos Sistemas de Informação (humanas, acidentais ou naturais) podem afetar uma organização que pratica o e-commerce B2B? (NIST, 2017) e (Peltier, 2001)	H2 – Existem ameaças e riscos aos Sistemas de Informação que podem prejudicar em grande medida as empresas que praticam o e-commerce, face às empresas que recorrem apenas ao comércio tradicional.
Q4.	Quais podem ser os principais riscos que uma organização pode enfrentar quanto ao e-commerce no B2B? (Yu et al., 2000)	
Q5.	A Auditoria de Sistemas de Informação pode identificar deficiências ou pontos fortes na gestão da informação em organizações B2B? (Gomes, 2018)	H3 – A execução de uma Auditoria aos Sistemas de Informação com procedimentos previamente definidos após o estudo do cliente, permitirá detetar as fraquezas e melhorar os pontos fortes a consolidar nas empresas que praticam o e-commerce B2B.
Q6	Quais são os processos/funções que um auditor deve executar ao realizar uma auditoria ao e-commerce na área de B2B? (Ipanequé, 2012)	
Q7.	Quer a nível da União Europeia, quer a nível nacional, existe um quadro regulatório bem definido quanto ao e-commerce? (Deloitte, 2019)	H4 – O quadro regulatório, a nível europeu e a nível nacional, ainda não abrange todas as áreas do e-commerce, deixando, assim, alguns aspetos fora da legislação, em comparação com o comércio tradicional.
Q8.	As novas regras do IVA, contidas na Lei n.º 47/2020, facilitarão a tributação das atividades do e-commerce? (PWC, 2020)	

Tabela 2 – Hipóteses de Investigação

Fonte: elaboração própria, 2021.

Hipótese 1:

De acordo a Eugênio (2019), o e-commerce B2B pode ser diferenciado dos outros tipos de e-commerce por cumprir com algumas características: a utilização dos sistemas ERP; um maior controlo no processo de compras; a garantia de uma adequada segregação de funções; um maior controlo nos cálculos dos impostos, entre outros. Já Oliveira (1999), refere que os sistemas de informação constituem uma ferramenta de grande importância para as organizações, já que permitem guardar, produzir, distribuir e consultar a informação disponível, para, dessa forma, poder satisfazer as necessidades da gestão.

Assim pode-se concluir que:

H1 – Uma boa gestão dos Sistemas de Informação permite às organizações que desenvolvem um e-commerce B2B terem maiores controlos internos e gerirem melhor toda a informação.

Hipótese 2:

A NIST (2017) expõe que uma ameaça é qualquer circunstância, causa ou evento que pode chegar a ocasionar um impacto negativo numa organização, através do acesso, divulgação, roubo ou destruição de informação. No mesmo seguimento, Peltier (2001) classifica as ameaças aos sistemas de informação em três grandes grupos: de natureza humana (realizadas por pessoas de forma acidental ou intencional), acidentais (falhas nas tecnologias, sejam internas ou externas) e naturais (produto de catástrofes naturais).

Ainda nesta linha de pensamento, Yu et al. (2000) referem que devido ao exponencial crescimento do e-commerce nos últimos anos, este não tem sido acompanhado os processos de auditoria suficientes, os quais ajudariam às organizações a enfrentar os riscos que este tipo de comércio possa acarrear.

Tendo por base a opinião destes autores, pode concluir-se que:

H2 – Existem ameaças e riscos aos Sistemas de Informação que podem prejudicar em grande medida as empresas que praticam o e-commerce, face às empresas que recorrem apenas ao comércio tradicional.

Hipótese 3:

Gomes (2018) defende que a auditoria de segurança de informação (uma das classes de auditoria de sistemas de informação existentes) permitirá identificar as fraquezas que os sistemas possam ter para, assim, serem submetidos a melhorias. Também ajudará a consolidar os pontos fortes de tais sistemas.

No mesmo seguimento, Ipaneque (2012) faz referência aos requerimentos e funções que os auditores deverão realizar nas áreas do e-commerce, como, por exemplo: manter o ceticismo profissional; examinar e verificar processos de aprovação e assinaturas digitais, avaliar a segurança dos sistemas de informação, entre outros.

Deste modo, é possível concluir que:

H3 – A execução de uma Auditoria aos Sistemas de Informação com procedimentos previamente definidos após o estudo do cliente, permitirá detetar as fraquezas e melhorar os pontos fortes a consolidar nas empresas que praticam o e-commerce B2B.

Hipótese 4:

Segundo a Deloitte (2019), a União Europeia tem realizado esforços na criação de normas e regulamentos relacionados com a prática de e-commerce. Da mesma forma, a nível nacional, Portugal tem seguido as instruções da União Europeia, concretizando a transposição das normas da comunidade para as normas nacionais, com os respetivos ajustes na economia nacional.

Na mesma perspetiva, a PwC (2020) mencionou as principais alterações que a Lei n.º 47/2020, de 24 de Agosto, produz, no que respeita ao Regime do IVA nas Transações Intracomunitárias, destacando-se que a cobrança de IVA na venda de bens passará a estar prevista no Estado-membro de destino.

Posto isto, podemos concluir que:

H4 – O quadro regulatório, a nível europeu e a nível nacional, ainda não abrange todas as áreas do e-commerce, deixando, assim, alguns aspetos fora da legislação, em comparação com o comércio tradicional.

3.4. Modelo de Análise

Após definir quais são as hipóteses que permitirão responder às perguntas de investigação surgidas do enquadramento teórico e legal, as mesmas devem ser articuladas através de um modelo de análise. Segundo Quivy e Campenhoudt (2005), o modelo de análise:

“Consiste em um sistema de hipóteses articuladas logicamente entre si, que estabelecerão a precisão da relação entre dois conceitos.”

Pelo referido anteriormente, pode perceber-se que o modelo de análise tem como objetivo demonstrar a forma como as hipóteses se vão relacionar entre si para, assim, poder responder às perguntas de investigação formuladas anteriormente.

Desta forma, o modelo de análise é composto por quatro hipóteses de investigação, que se encontram interligadas entre si, e todas com a mesma ponderação, como se pode observar na seguinte figura:

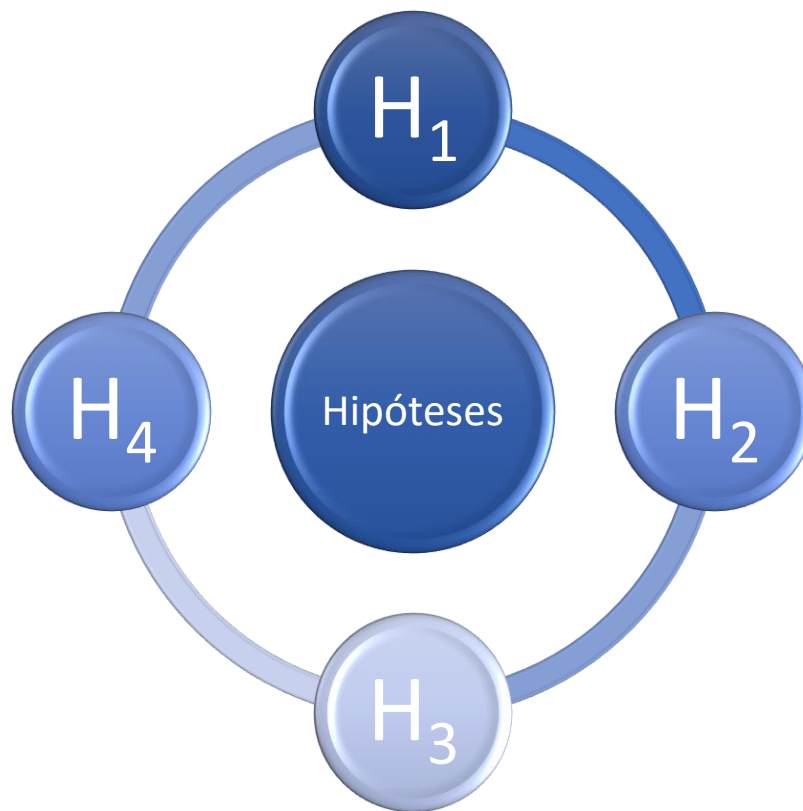


Figura 6 – Modelo de Análise

Fonte: elaboração própria, 2021.

No modelo de análise apresentado na figura acima, pode observar-se que as quatro hipóteses de investigação se encontram interligadas entre si. Além disso, as quatro hipóteses representam perspetivas diferentes de análise:

- **H₁**: uma boa gestão dos Sistemas de Informação permite às organizações que praticam o e-commerce na área de B2B poder gerir todas as informações que necessitam e ao mesmo tempo poder aplicar maiores controlos internos em suas operações;
- **H₂**: existem ameaças e riscos aos Sistemas de Informação que podem prejudicar em grande medida as empresas que praticam o e-commerce, face às empresas que recorrem apenas ao comércio tradicional;

- **H3:** a execução de uma Auditoria aos Sistemas de Informação com processos e procedimentos previamente definidos após a avaliação preliminar dos clientes, permitirá aos auditores detetar as fraquezas a melhorar e quais podem ser os pontos fortes a consolidar nas organizações que praticam o e-commerce B2B.
- **H4:** existem aspetos ainda por cobrir por parte do quadro regulatório atual do e-commerce, a nível europeu e a nível nacional, os quais não são abrangidos pela legislação em vigência se o fôramos a comparar com a legislação do comércio tradicional em vigência.

3.5. Recolha, Organização e Análise de dados

Esta fase é de vital importância para o estudo de um caso, pretendendo-se detalhar os passos efetuados no procedimento metodológico utilizado durante a recolha de dados. Os autores Quivy e Campenhoudt (2005) referem que os instrumentos de recolha de dados são estipulados pela forma de observação, direta ou indireta, definindo as observações da seguinte forma:

“A observação direta é aquela onde o próprio investigador procede diretamente a recolher as informações, sem ter que abordar a pessoas ou inquiridos interessados. O investigador utiliza seu sentido de observação”.

“A observação indireta é aquela onde o investigador vai se dirigir ao sujeito para poder obter a informação procurada”.

Após o exposto anteriormente, chegou-se à conclusão de que o instrumento de recolha de dados mais apropriado para este estudo é o inquérito por questionário, devido a que a metodologia se baseou no método quantitativo, dado que o problema de estudo nesta investigação envolve uma grande quantidade de organizações e profissionais, assim como o facto de permitir uma análise mais organizada.

3.5.1. Inquérito por Questionário

O inquérito por questionário foi o instrumento de recolha de dados selecionado para este estudo. Segundo Quivy e Campenhoudt (2005), um inquérito por questionário coloca a um conjunto de inquiridos representativo de uma população (amostra) um grupo de perguntas

relacionadas com a sua informação social, profissional e/ou familiar, as suas opiniões e os conhecimentos que possam ter sobre um determinado acontecimento ou problema que esteja a ser estudado.

De acordo com Muñoz (2003), uma adequada elaboração de questionários é obtida tendo em conta os seguintes aspetos:

1. O tipo de questões que serão feitas;
2. O tipo de respostas possíveis a escolher;
3. O tipo de escalas de medida a utilizar para as respostas;
4. Os métodos de análise de dados a utilizar.

Assim, decidiu-se elaborar um inquérito que tem por base um questionário estruturado com questões de resposta fechada e ainda algumas de resposta aberta.

3.5.2. Construção do Questionário

Neste seguimento o questionário foi concebido exclusivamente para este estudo, sem se basear em nenhum questionário modelo. Assim, foi elaborado com recurso à ferramenta *Google Forms* da Google, sendo composto por perguntas de respostas fechadas e de respostas abertas, de fácil compreensão e objetivas em relação ao tema em estudo. O questionário é composto por 22 questões e encontra-se dividido em 2 categorias:

- 1. Perfil do inquirido:** composto por questões que permitiram caracterizar o perfil de cada inquerido, como idade, sexo, formação académica, cargo na empresa e o tempo de trabalho na área;
- 2. Questões relacionadas às hipóteses de investigação:** corresponde às questões que permitirem verificar se as hipóteses de investigação apresentadas neste estudo são confirmadas.

Algumas das questões de resposta fechada que fazem parte do questionário seguem a escala de Likert, que, segundo Cunha (2007), se trata de:

“Uma escala formada por um conjunto de itens, sobre os quais é pedido a quem responde ao questionário que seja dada uma opinião, conforme o grau de concordância com cada item”.

Existem diversas graduações da escala de Likert, mas a implementada neste estudo foi a que começa com “Discordo Totalmente”, no nível mais baixo, indo até “Concordo Totalmente”, no nível mais alto, havendo, na totalidade, 5 níveis de graduação.

3.6. População e Amostra

Segundo Coutinho (2011), a população é composta por um:

“Conjunto de pessoas ou elementos a quem se pretende generalizar os resultados e que partilham uma característica comum”.

Por outro lado, o mesmo autor faz referência que a amostra é um:

“Conjunto de sujeitos de quem se recolherá os dados e deve ter as mesmas características das da população onde foi extraída”.

Assim, e de modo a atingir os objetivos definidos e a validar as hipóteses de investigação delineadas no capítulo anterior, o questionário foi enviado a profissionais das maiores empresas de e-commerce em Portugal (listadas na ecommerceDB) via e-mail (ver apêndice nº 1), assim como também a profissionais relacionados as áreas de Auditoria, Contabilidade, Gestão, Economia e Finanças, via e-mail e via LinkedIn (ver apêndice nº 2).

No total, foram enviados 370 inquéritos, dos quais se obtiveram 73 respostas, correspondendo a uma taxa de resposta de 20%. É importante sublinhar que não foi possível realizar o envio dos inquéritos a profissionais de todas as empresas portuguesas com grandes volumes de atividade no e-commerce, devido à falta de base de dados relativa a contactos e/ou endereços das mesmas.

CAPÍTULO IV – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1. Apresentação de Resultados

Neste capítulo, apresenta-se os resultados obtidos a partir da aplicação do inquérito por questionário, com a finalidade de poder analisar e interpretar de forma adequada a opinião da população em questão, em relação às boas práticas de Auditoria no e-commerce na área de Business-to-Business (B2B).

O questionário foi desenvolvido na plataforma *Google – Forms*, disponível na Internet, e posteriormente enviado e disponibilizado aos inquiridos que formam parte da população, solicitando-lhes a colaboração no preenchimento anónimo do mesmo.

O questionário esteve disponível de forma online entre os dias 15 de março de 2021 e o dia 23 de abril de 2021, tendo sido obtidas 73 respostas válidas.

4.2. Análise das respostas obtidas

O questionário está constituído por um total de 22 perguntas, estando dividido em duas partes: a parte inicial corresponde à caracterização do inquirido (género, nível de instrução, função e anos de exercício na organização e tamanho da mesma); uma segunda parte composta por perguntas relacionadas com o tema em estudo, ou seja, o e-commerce.

4.2.1. Análise parte I do Questionário – Caracterização da Amostra

1 - Género

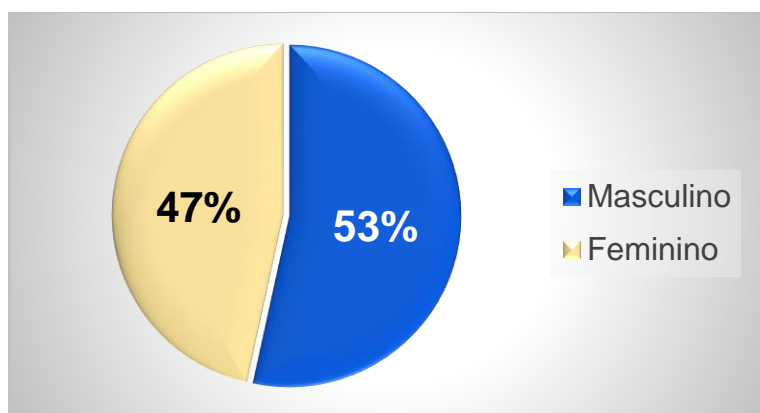


Gráfico 1 – Género dos inquiridos

Fonte: elaboração própria, 2021.

A amostra é constituída por 73 inquiridos, dos quais 39 pertencem ao género masculino (53%) e 34 ao género feminino (47%), havendo, pois, um equilíbrio dos géneros.

2 - Nível de instrução mais elevado concluído

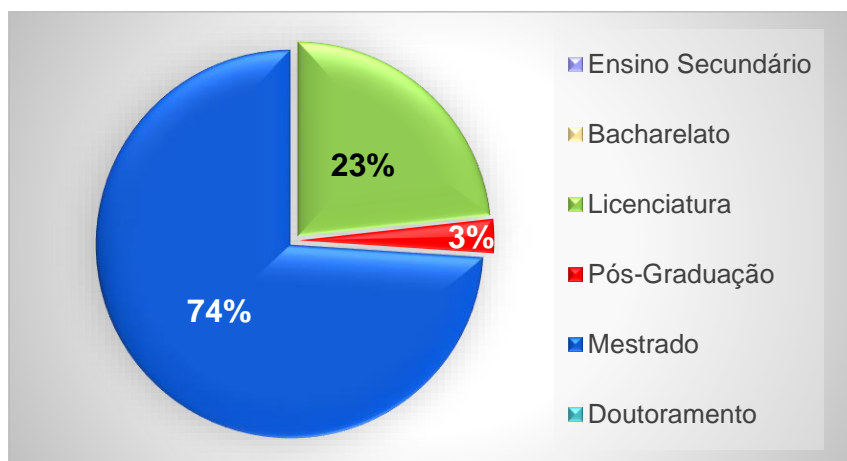


Gráfico 2 – Nível de instrução dos inquiridos

Fonte: elaboração própria, 2021.

No que respeita ao nível de instrução dos inquiridos, pode verificar-se que 17 indivíduos têm como maior nível de instrução a Licenciatura (23%), 2 são detentores de uma Pós-Graduação (3%) e a grande maioria da amostra, 54 dos inquiridos, têm nível de instrução mais elevado o Mestrado (73%).

3 - Que função desempenha na sua organização?

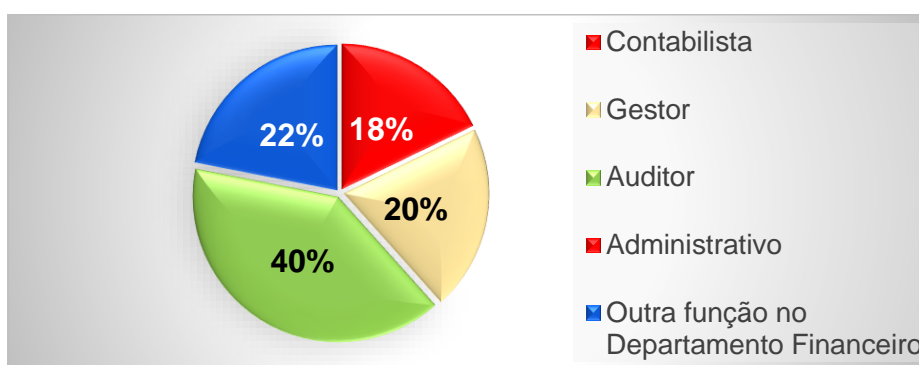


Gráfico 3 – Função dos inquiridos

Fonte: elaboração própria, 2021.

Relativamente à função que desempenham os inquiridos na respetiva organização, constatou-se que a profissão de Auditor é a mais representativa da amostra, correspondendo a 29 dos inquiridos (40%). Em segundo lugar, encontra-se a opção que abrange “Outras funções no Departamento Financeiro”, com 16 respostas (22%). Por sua vez, a profissão de Gestor ocupa o terceiro lugar com 15 respostas (20%), e com 13 respostas obtidas encontra-se a profissão de Contabilista (18%).

4 - Há quantos anos exerce o cargo referido na questão anterior?

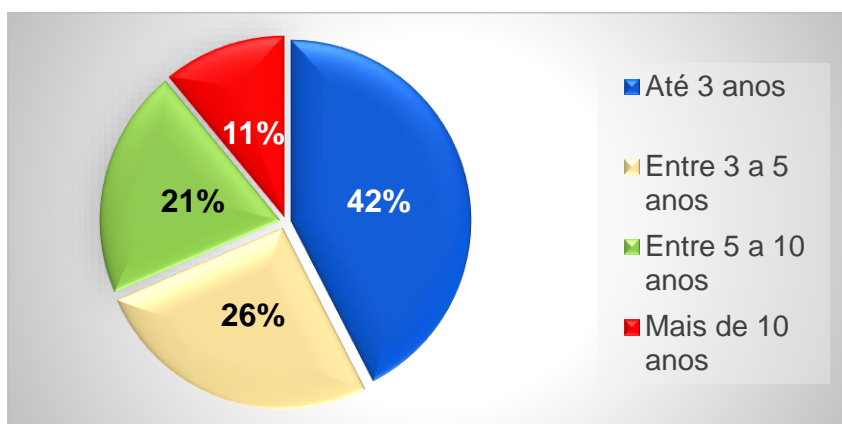


Gráfico 4 – Anos laborais na função atual

Fonte: elaboração própria, 2021.

Continuando com a caracterização da amostra, foi questionado aos inquiridos o número de anos de exercício da sua função atual, tendo sido comprovado que 31 dos inquiridos têm até 3 anos na função (42%) e 19 entre 3 a 5 anos (26%). Entre 5 a 10 anos estão 15 dos inquiridos (21%) e, por fim, com mais de 10 anos na função atual há 8 indivíduos (11%).

No total, 58% dos inquiridos apresentam pelo menos 3 anos na função atual, o que indica que a amostra é constituída; na sua maioria, por profissionais com uma certa experiência na área e, conseqüentemente, com conhecimentos alargados da mesma.

5 - Quantos colaboradores tem a sua organização, aproximadamente?

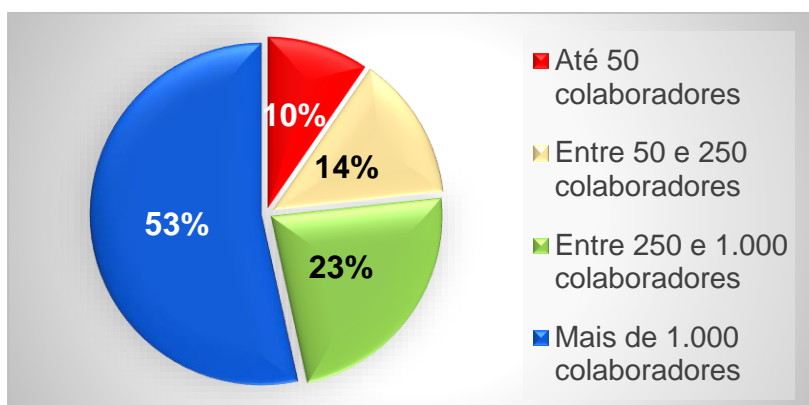


Gráfico 5 – Número de Colaboradores na Organização

Fonte: elaboração própria, 2021.

Para verificar a dimensão das organizações, questionou-se sobre o número de colaboradores das empresas dos inquiridos. Posto isto, identificou-se que 39 dos inquiridos exercem funções em organizações com mais de 1.000 colaboradores (53%), 17 dos inquiridos fazem parte de organizações que apresentam entre 250 e 1.000 colaboradores (23%), 10 indivíduos trabalham em organizações que apresentam entre 50 e 250 colaboradores (14%) e, por último, 7 dos inquiridos fazem parte de organizações com até 50 colaboradores (10%).

Este gráfico permite analisar que a grande maioria dos indivíduos que fazem parte da amostra exerce funções em organizações de grandes dimensões, sendo também importante sublinhar que, à medida que a escala vai diminuindo, o número de colaboradores vai diminuindo igualmente.

6 - Na sua organização, o e-commerce representa uma percentagem considerável das transações realizadas.

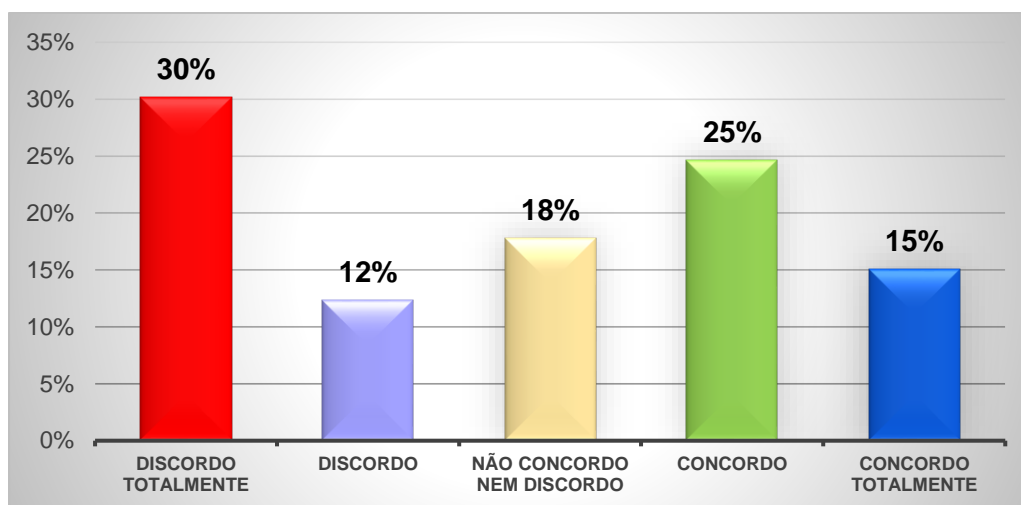


Gráfico 6 – Presença do e-commerce na organização

Fonte: elaboração própria, 2021.

Quando indagámos se o e-commerce representa uma percentagem considerável das transações executadas na organização, 22 dos inquiridos discordam totalmente (30%), 18 concordam (25%), e 13 dos inquiridos não têm uma resposta objetiva sobre esta questão (18%). Por sua vez, 11 dos inquiridos concordam totalmente (15%), com o facto do e-commerce fazer parte de uma considerável fatia das transações realizadas e 9 responderam discordar (12%).

4.2.2. Análise parte II do Questionário – Resultados obtidos

7 - O e-commerce poderá tornar-se a principal fatia de negócios da economia portuguesa nos próximos anos.

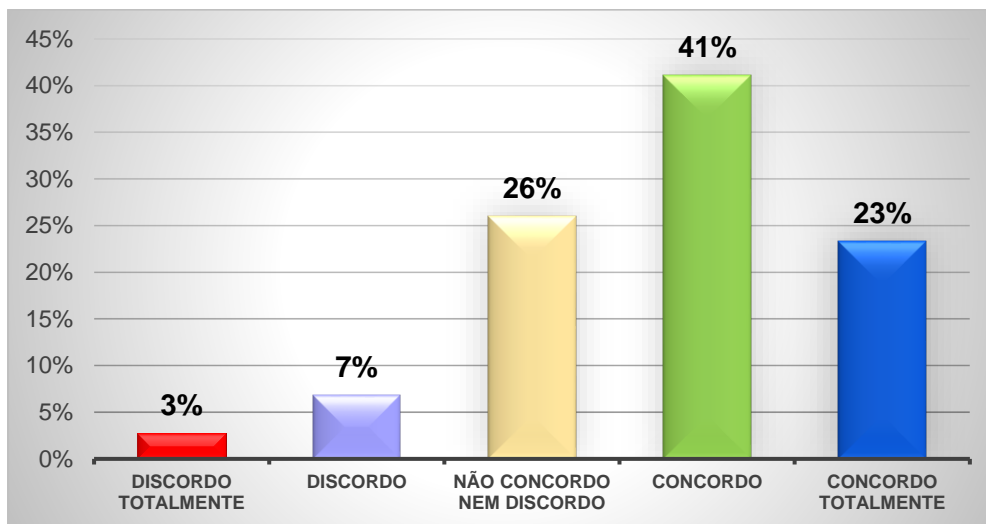


Gráfico 7 – E-commerce na economia portuguesa

Fonte: elaboração própria, 2021.

Tendo como base os diferentes estudos que destacam o grande crescimento que o e-commerce tem tido nos últimos anos de forma acelerada, questionou-se aos inquiridos se o e-commerce poderia chegar a representar uma parte principal da economia portuguesa nos próximos anos. A maioria dos inquiridos acreditam que tal é possível, já que um 64% dos mesmos concordam com esta possibilidade:

- 17 dos inquiridos concordam totalmente, representando 23% da amostra total.
- 30 dos inquiridos concordam, representado 41% da amostra total.

Por outro lado, 19 dos inquiridos apresentam uma opinião mais conservadora em relação a este assunto, já que não concordam nem discordam (26%) em relação ao mesmo.

Numa menor percentagem, encontram-se os inquiridos que discordam, sendo 5 aqueles que apenas discordam (7%) e 2 que discordam totalmente (3%) com este possível futuro do e-commerce em Portugal.

Estas respostas parecem conferir validade ao grande crescimento que o e-commerce tem apresentado nos últimos anos e que durante a pandemia do COVID-19 acelerou ainda com maior força.

Hipótese 1:

8 - A implementação do e-commerce permite executar processos mais completos e dinâmicos na organização.

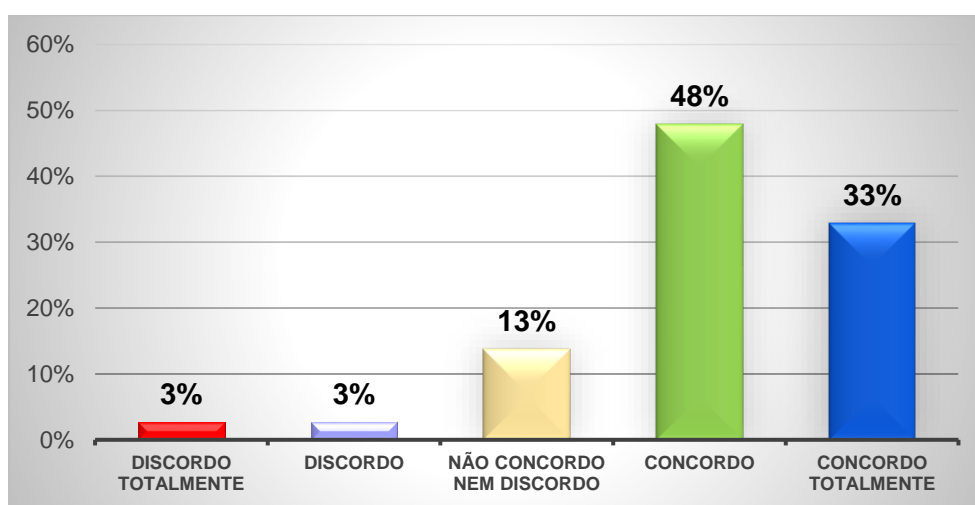


Gráfico 8 – O e-commerce na execução de processos

Fonte: elaboração própria, 2021.

Como é possível observar no gráfico nº 8, verifica-se que a maioria dos inquiridos concorda com o facto de que a implementação do e-commerce pode permitir concretizar processos mais complexos e dinâmicos na atualidade. 24 dos inquiridos concordam totalmente com esta afirmação (33%) e 35 dos inquiridos apenas concordam com a mesma (48%).

10 dos inquiridos nem concordam nem discordam com esta afirmação (13%). Só 4 dos inquiridos discordam que o e-commerce permita executar processos mais complexos e dinâmicos (2 discordam totalmente e 2 somente discordam, representando cada um deles um 3%).

É importante sublinhar que a grande maioria (81%) vê no e-commerce uma mais-valia no momento de empreender ou desenvolver processos e/ou projetos com um maior nível de

complexidade, o que pode dever-se à grande quantidade de dados e informação que podem ser tratados no e-commerce de forma mais eficiente. É o caso de algumas áreas, como o Business-to-Business, onde existe uma grande diversidade de informação cujo tratamento, possivelmente, se tornaria mais complexo por meio do comércio tradicional, como, por exemplo, a execução de múltiplos pagamentos a diversas empresas, num período de tempo reduzido.

9 - Com o desenvolvimento do e-commerce, é possível aplicar melhores controlos internos aos processos.

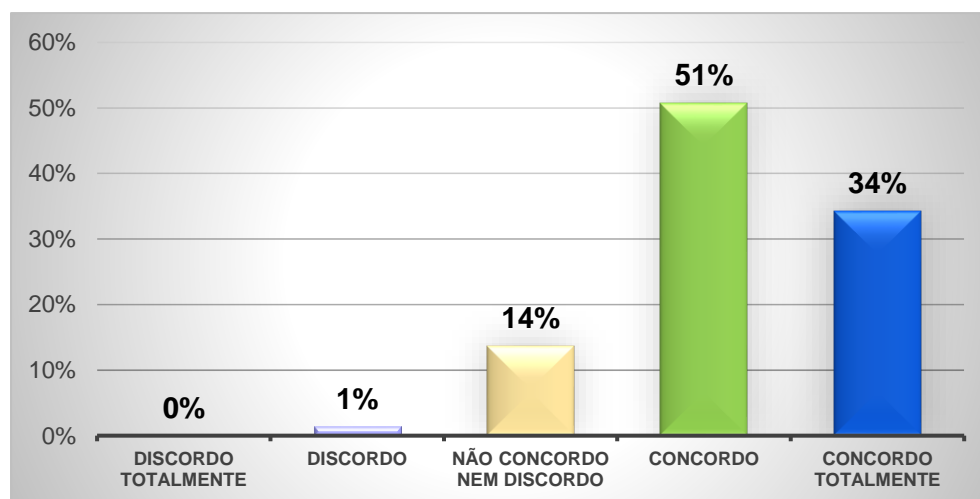


Gráfico 9 – O e-commerce e os controlos internos

Fonte: elaboração própria, 2021.

Relativamente à afirmação de que com o desenvolvimento do e-commerce é possível aplicar melhores controlos internos aos processos, mais da metade dos inquiridos, 37, concorda com a mesma (51%). Por sua parte, 25 inquiridos concordam totalmente com esta afirmação.

10 dos inquiridos não concordam nem discordam com que o e-commerce permita aplicar melhores controlos (14%), um resultado muito similar ao obtido na pergunta anterior para esta escala de “Não concordo nem discordo”, o que permite verificar que existe uma uniformidade em relação a estas duas questões. Finalmente, só 1 inquirido discorda com o que lhe foi questionado (1%).

Após a análise das respostas à questão nº 9, constatou-se que uma grande parte dos inquiridos concordam que o e-commerce ajuda às organizações a aplicarem controlos internos, não só de forma mais abrangente, mas também mais eficaz.

Convém referir que os resultados obtidos se relacionam de forma estreita com os resultados obtidos na questão nº 3, onde um considerável número dos inquiridos respondeu ser Auditor, o que vai ao encontro da visão que compreende o desenvolvimento de controlos internos de melhor qualidade.

10 - As práticas do e-commerce na área de Business-to-Business (B2B), permitem às organizações realizar uma melhor gestão dos processos em diferentes departamentos como Compras, Faturação, Contabilidade, entre outros.

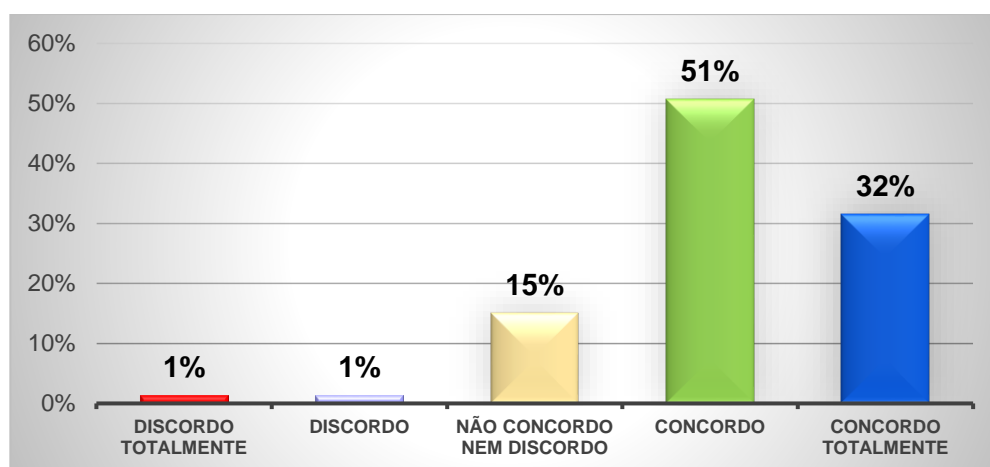


Gráfico 10 – Práticas do e-commerce

Fonte: elaboração própria, 2021.

Atendendo à análise do gráfico nº 10, verificou-se que dos 73 inquiridos que representam a amostra, novamente 37 deles concordam (51%) que a implementação do e-commerce permite melhorar, a nível geral, a gestão dos processos na área de Business-to-Business. Quanto aos que concordam totalmente com esta afirmação, temos 23 inquiridos (32%).

11 dos inquiridos mantêm uma opinião neutra em relação aos efeitos que as práticas do e-commerce podem ter no Business-to-Business, respondendo que não concordam nem discordam (15%). Por último obteve-se 1 resposta tanto para quem discorda (1%) como para quem discorda totalmente (1%) com esta afirmação.

Tal como na questão anterior, a grande maioria dos inquiridos concordam com o facto de que o e-commerce permite às organizações desenvolver melhores processos e funções em diferentes departamentos. Esta realidade pode estar relacionada com o facto de que, provavelmente, muitos dos inquiridos trabalham ou trabalharam em departamentos onde o e-commerce tem alguma presença nas funções quotidianas.

Também é relevante salientar que, para os inquiridos, a presença do e-commerce na área de Business-to-Business é muito importante, já que vai permitir fazer uma melhor gestão dos processos nesta área, onde os movimentos, as quantidades, os fluxos e os valores são muito maiores do que em transações com clientes individuais.

11 - Os Sistemas de Informação utilizados na sua organização facilitam a gestão da informação e a execução dos processos.

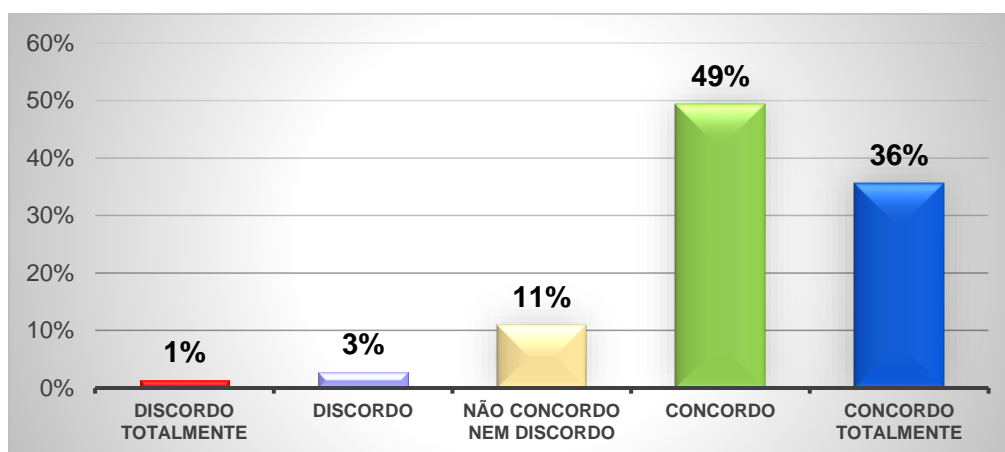


Gráfico 11 – Sistemas de Informação

Fonte: elaboração própria, 2021.

Questionados os inquiridos se os Sistemas de Informação utilizados na sua organização permitem gerir melhor a informação e executar os processos, 36 concordam (49%), por outra parte, 26 dos inquiridos concordam totalmente com a mesma. No total, 85% dos inquiridos apresentam uma opinião positiva em relação ao desempenho dos Sistemas de Informação desenvolvidos nas suas respetivas organizações.

Relativamente aos inquiridos que não concordam nem discordam com o papel dos Sistemas de Informação na sua organização, obtiveram-se 8 respostas (11%). Do outro lado, só 3 dos

inquiridos não concordam com o facto de que o trabalho desempenhado pelos Sistemas de Informação na sua organização facilita a gestão de informação nem a execução dos processos, estando esse grupo de indivíduos dividido da seguinte forma:

- 2 inquiridos discordam (3%);
- 1 inquirido discorda totalmente (1%).

Assim, pode verificar-se a importância que os Sistemas de Informação utilizados numa organização têm na mesma, já que se os mesmos forem aplicados e executados da forma correta, podem obter-se resultados positivos que permitirão uma correta gestão da informação e a garantia de processos de maior qualidade e eficiência.

Hipótese 2:

12 - Concorda que existem ameaças (humanas, acidentais ou naturais) aos Sistema de Informação da sua organização que a podem colocar em risco?

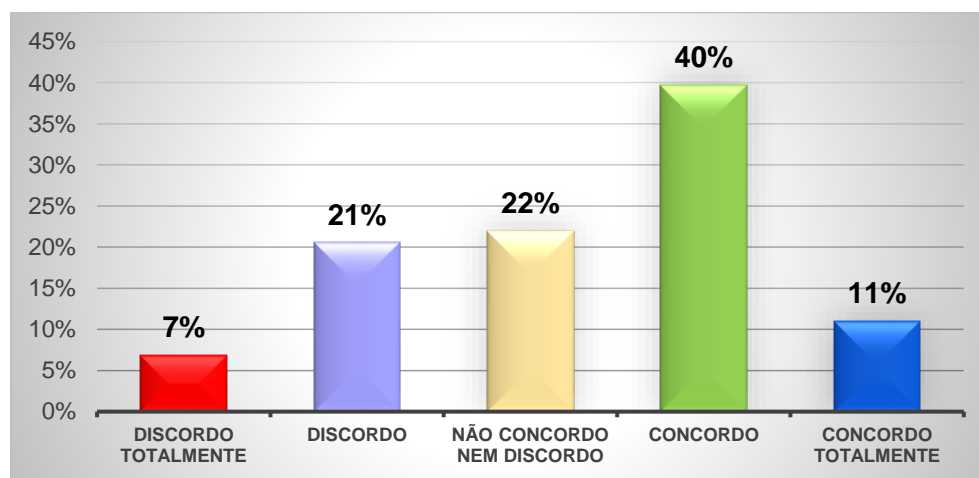


Gráfico 12 – Ameaças aos Sistemas de Informação

Fonte: elaboração própria, 2021.

Ao analisar as respostas dos inquiridos, é possível observar que estamos perante uma das questões com os resultados mais dispersos do questionário, uma vez que a diferença entre aqueles que concordam (apenas ou totalmente) e aqueles que discordam (apenas ou totalmente) é de apenas 23%.

29 dos inquiridos concordam (40%) com o facto de que podem existir diversas ameaças aos Sistemas de Informação da sua organização. Já 8 dos inquiridos concordam totalmente (11%) com essa questão.

O grupo de inquiridos que não concorda nem discorda com a existência de possíveis ameaças aos Sistemas de Informação é composto por 16 indivíduos (22%). Por sua vez, 15 dos inquiridos discordam (21%) da existência de ameaças aos Sistemas de Informação na sua organização e 5 inquiridos discordam na sua totalidade (7%).

As respostas obtidas são muito variadas, podendo-se interpretar que as ameaças (humanas, acidentais ou naturais) podem variar de organização para organização, sendo que podem existir ameaças que afetem direta ou indiretamente aos Sistemas de Informação da mesma, não representando qualquer tipo de ameaça para outra organização.

Segundo o exposto anteriormente, é importante que cada organização internamente analise e estude de forma detalhada, as possíveis ameaças que podem afetar aos Sistemas de Informação para, assim, poderem fazer frente às mesmas e manter a segurança e uma boa gestão da sua informação.

13 - Concorda que a sua organização dispõe de procedimentos de controlo interno que ajudam a prevenir e detetar ameaças aos Sistemas de Informação através de Hackers ou colaboradores internos que procurem extrair informação?

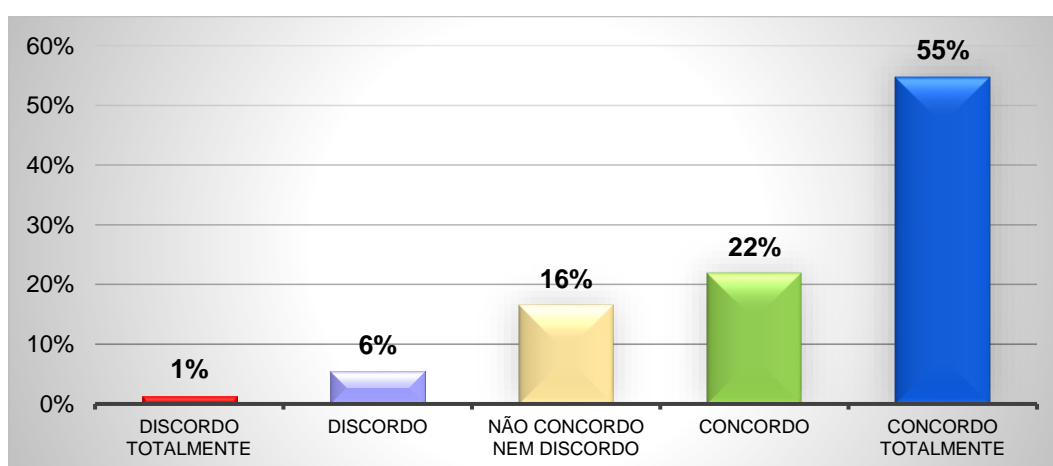


Gráfico 13 – Prevenção e deteção de ameaças aos Sistemas de Informação

Fonte: elaboração própria, 2021.

Em relação à existência de procedimentos de controlo interno nas organizações que ajudem a prevenir e detetar as diversas ameaças a seus Sistema de Informação, 40 dos inquiridos concordam totalmente (55%) com a existência destes procedimentos e 16 dos inquiridos apenas concordam (22%) com a informação questionada.

Dos profissionais inquiridos, 12 nem concordam nem discordam (16%) com a existência de este tipo de procedimentos de controlo interno na sua organização. Em relação às respostas obtidas por parte daqueles que discordam a um certo nível com a existência de estes procedimentos, obtivemos os seguintes resultados:

- 4 inquiridos discordam (6%);
- 1 inquirido discorda totalmente (1%).

A diferença em relação à questão anterior, onde os resultados obtidos foram dispersos, é o facto de que, nesta questão, se verifica uma tendência positiva no que concerne à existência de procedimentos de controlo interno que permitam às organizações prevenir e detetar ameaças que ponham em risco a informação da organização.

Este facto pode estar associado aos resultados obtidos na questão nº 5, onde se verificou que a maioria dos inquiridos fazem parte de organizações de grandes dimensões, que, de modo geral, dispõem de departamentos de auditoria interna mais estruturados que permitem criar e desenvolver procedimentos de controlo interno mais eficientes e abrangentes.

14 - Qual ou quais considera que podem ser os principais riscos que existem nas organizações cujo volume de atividades incide principalmente no e-commerce?

	Nº Seleções	%
Risco de fraude nas transações digitais	66	90,41%
Falsificação de assinaturas	17	23,29%
Incumprimento dos requerimentos tributários ou legais	17	23,29%
Invasão e comprometimento de dados	50	68,49%
Outra	2	2,74%
Amostra	73	100,00%

Tabela 3 – Riscos associados ao e-commerce

Fonte: elaboração própria, 2021.

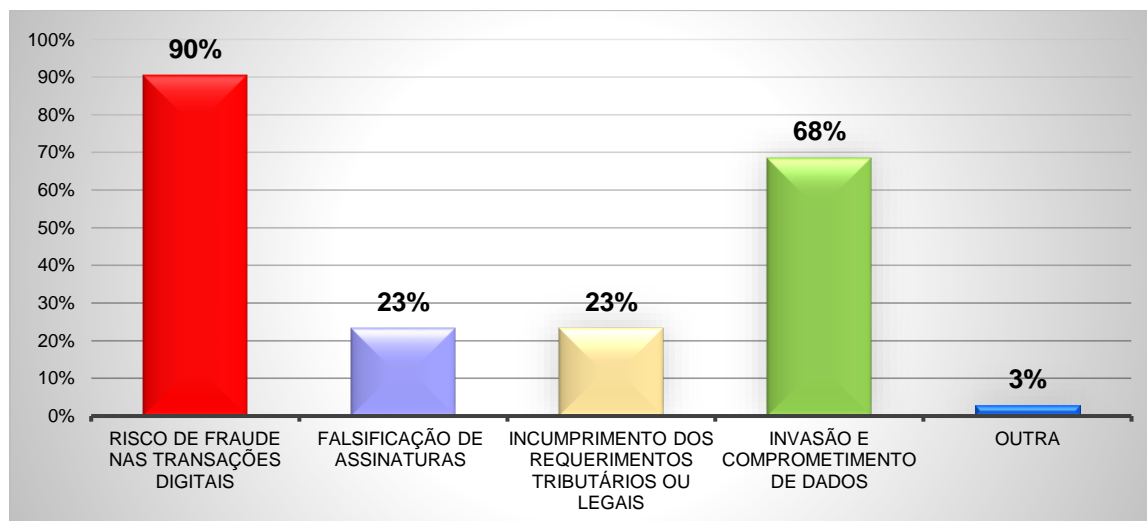


Gráfico 14 – Principais riscos relacionados ao e-commerce

Fonte: elaboração própria, 2021.

Do gráfico nº 14, pode constatar-se que, para a maioria dos inquiridos, duas das opções representam os principais riscos que podem existir nas organizações que se baseiam principalmente no e-commerce, como exposto de seguida:

- 66 inquiridos consideram o Risco de Fraude nas Transações Digitais como o principal risco que as organizações que se baseiam no e-commerce podem enfrentar, representando 90% da amostra;
- 50 dos inquiridos consideram que outro dos grandes riscos para as organizações que desenvolvem o e-commerce é a Invasão e Comprometimento de Dados, representando 68% da amostra;
- Obteve-se 17 respostas tanto para a Falsificação de Assinaturas como para o Incumprimento dos Requerimentos Tributários ou Legais, cada um deles representando 23% da amostra.
- 3% da amostra, equivalente a 2 inquiridos, apresentaram outros riscos que podem existir nas organizações que se baseiam no e-commerce:
 - Ataques informáticos e fuga de dados;
 - Existência de diversos riscos se o sistema adotado não estiver devidamente reforçado em termos de proteção de dados e informação.

Partindo destes resultados, é possível deduzir que existem riscos que podem afetar em maior medida às organizações que desenvolvem o e-commerce do que as que apenas recorrem ao

comércio tradicional, sendo que estes riscos estão associados à possibilidade de existência de fraudes nas transações digitais executadas e à invasão e fuga que possa existir dos dados privados da organização.

Hipótese 3:

15 - A auditoria aos Sistemas de Informação das organizações tem uma grande relevância, já que permite detetar se as funcionalidades dos sistemas e os dados se encontram salvaguardados.

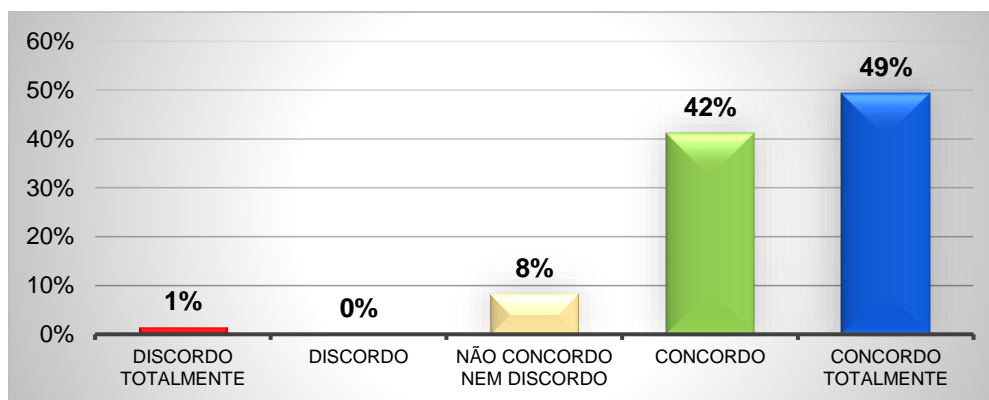


Gráfico 15 – Importância da auditoria aos Sistemas de Informação

Fonte: elaboração própria, 2021.

Questionados os inquiridos se a execução de uma auditoria aos Sistemas de Informação das organizações tem grande relevância, 36 deles concordam totalmente (49%) com a importância de realizar estas auditorias e 30 dos inquiridos apenas concordam (42%).

Por outro lado, 6 dos inquiridos nem discordam nem concordam (8%) com a efetividade que as auditorias aos Sistemas de Informação possam ter e só 1 dos inquiridos discorda totalmente (1%).

Uma maioria absoluta da amostra, equivalente a 91% da mesma, considera que a realização de auditorias aos Sistemas de Informação nas organizações é uma mais-valia que pode ajudar a detetar deficiências nas mesmas, com a finalidade de poder desenvolver mecanismos de controlo interno que ajudem a salvaguardar seus dados, assim como a diminuir a probabilidade de ocorrência de riscos relacionados aos Sistemas de Informação.

16 - É de grande importância a execução de uma auditoria aos Sistemas de Informação em aquelas organizações e/ou departamentos cuja forma de comercializar se baseia no e-commerce.

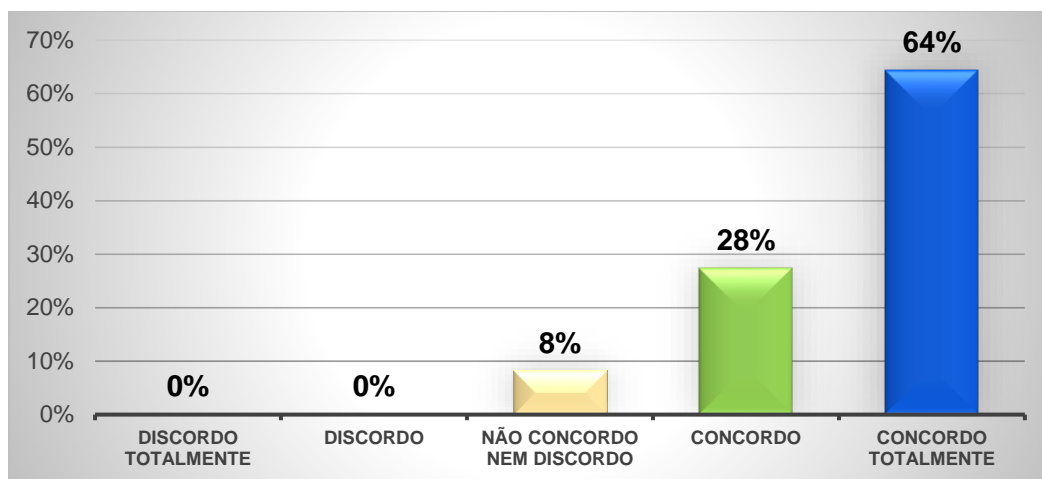


Gráfico 16 – Importância da auditoria em organizações com e-commerce

Fonte: elaboração própria, 2021.

Segundo o gráfico nº 16, percebe-se que a maioria da população que compõe a amostra considera importante a execução de uma auditoria aos Sistemas de Informação em aquelas organizações que possuem um modelo de negócio baseado no e-commerce, sendo que 47 dos inquiridos concordam totalmente com a afirmação (64%) e 20 dos inquiridos apenas concordam (28%) com a realização destas auditorias.

Por outro lado, 6 dos inquiridos nem concordam nem discordam com a execução de auditorias aos Sistemas de Informação das organizações relacionadas com e-commerce. É de ressaltar que não foram obtidas respostas de discordância em relação à afirmação.

Em uniformidade com as respostas obtidas no gráfico nº 15, 92% da amostra concorda que sejam efetuadas auditorias aos Sistemas de Informação nas organizações que trabalham com o e-commerce, devido, principalmente, ao facto de que os Sistemas de Informação desenvolvem um papel muito importante em todos os aspetos relacionados com o e-commerce, relativamente às suas funções ou ao tipo de dados e informação gerida.

17 - Concorda que a análise da segurança da informação é uma das fases mais importantes que compõem uma auditoria aos Sistemas de Informação?

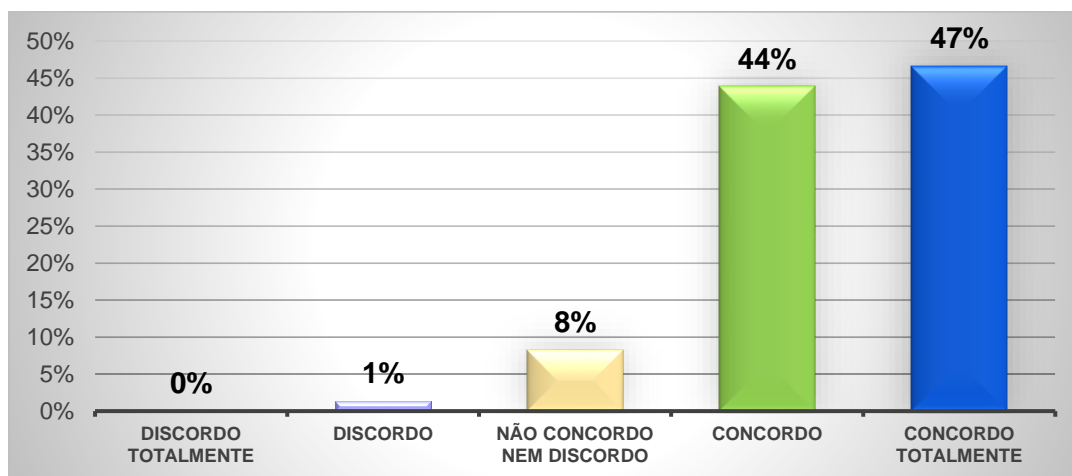


Gráfico 17 – Segurança da informação na auditoria

Fonte: elaboração própria, 2021.

Analisando as respostas obtidas, constatou-se que 34 dos inquiridos concordam totalmente (47%) com esta afirmação. Por outro lado, 32 dos inquiridos apenas concordam (44%) com a mesma.

O grupo dos inquiridos que nem concordam nem discordam com a afirmação é composto por 6 inquiridos (8%). Por último, só 1 dos inquiridos indicou que discorda (1%) com o facto de que a segurança da informação seja uma das partes mais importantes de uma auditoria aos Sistemas de Informação.

Mais uma vez, é possível observar que 91% da amostra está de acordo com o facto de que a segurança da informação é um dos principais aspetos que devem ser tidos em conta pelos auditores na hora de executar um processo de auditoria aos Sistemas de Informação de uma organização, possivelmente pelo facto de que manter a segurança da informação pode chegar a ser de vital importância para a continuidade da mesma.

18 - No caso de se realizar uma auditoria nas áreas que desenvolvem o e-commerce, qual considera a temática mais importante a avaliar pelos auditores?

	Nº Seleções	%
Verificação dos processos das assinaturas digitais	6	8,22%
Examinar os processos de aprovação de pagamentos e encomendas	17	23,29%
Avaliação dos sistemas de faturação e o cumprimento dos requerimentos tributários e legais	14	19,18%
Confirmar o cumprimento da política de privacidade e de proteção de dados dos participantes	6	8,22%
Avaliar a segurança dos sistemas de informação	27	36,99%
Outra	3	4,11%
Amostra	73	100,00%

Tabela 4 – Auditoria na área do e-commerce

Fonte: elaboração própria, 2021.

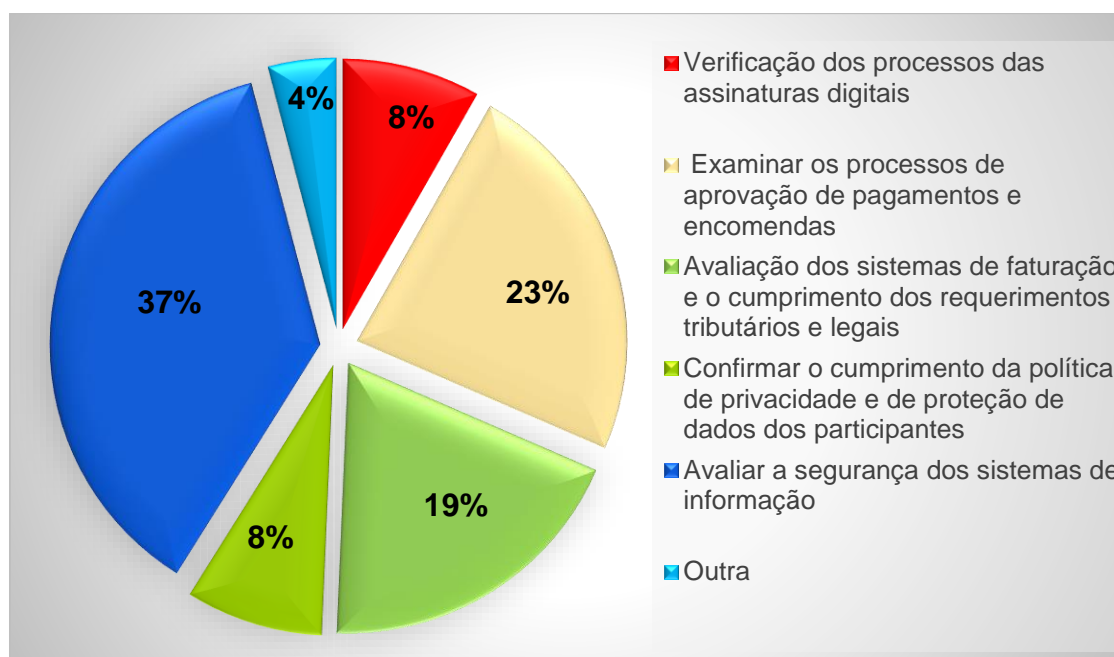


Gráfico 18 – Auditoria na área do e-commerce

Fonte: elaboração própria, 2021.

Na hora de realizar uma auditoria nas áreas relacionadas com o e-commerce, existem diferentes temáticas ou aspetos que os auditores devem ter em consideração. Como se pode visualizar no gráfico nº 18, 27 dos inquiridos expõem que o aspeto mais importante que os

auditores devem ter em consideração será o de avaliar a segurança dos sistemas de informação (37%).

Por outro lado, 17 dos inquiridos considera que examinar os processos de aprovação de pagamentos e encomendas (24%) é o aspeto mais importante a avaliar. 14 dos inquiridos afirmam que a temática mais importante é a execução de uma avaliação dos sistemas de faturação e o cumprimento dos requerimentos tributários e legais (19%).

Com 6 respostas obtidas para cada uma delas e representando 8% da amostra de forma individual, obtiveram-se as seguintes respostas:

- Verificação dos processos das assinaturas digitais;
- Confirmar o cumprimento da política de privacidade e de proteção de dados dos participantes.

Por último, 3 dos inquiridos escolheram a opção Outra (4%) e propuseram o aspeto ou a temática que, na sua opinião, os auditores deveriam de avaliar na hora de realizar um processo de auditoria em áreas que desenvolvem o e-commerce:

- Avaliar o processo do início até ao fim;
- Aplicar todas as opções propostas;
- Outra, dependendo do tipo de organização.

É de salientar que nem todos os processos de auditoria que são executados apresentam as mesmas características, pelo que será de grande utilidade que os auditores avaliem, numa primeira instância, quais serão os pontos fulcrais a ter em consideração. Pelos resultados obtidos, pode observar-se que, para os inquiridos, o mais adequado seria realizar um processo de auditoria que associe os principais aspetos destacados anteriormente.

Hipótese 4:

19 - Concorda que conhece o quadro regulatório aplicável ao e-commerce, a nível europeu e a nível nacional?

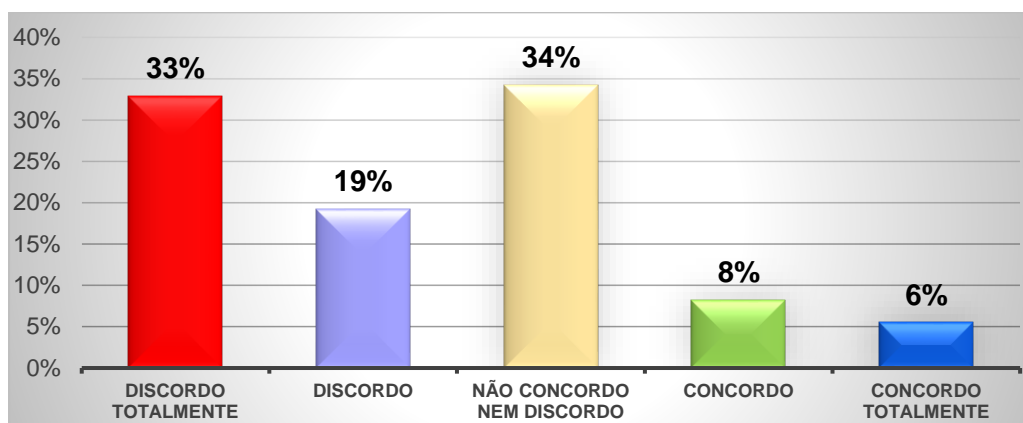


Gráfico 19 – Quadro regulatório do e-commerce

Fonte: elaboração própria, 2021.

Com o intuito de perceber se os inquiridos que representam a amostra têm algum grau de conhecimento do quadro regulatório aplicado ao e-commerce, foi-lhes colocada esta questão, sendo que 25 dos inquiridos não concordam nem discordam (34%), o que é interpretado como “Sem opinião”. 24 dos inquiridos discordam totalmente (33%), o que reflete que não possuem nenhum conhecimento do mesmo.

19 dos inquiridos discordam (19%) com a afirmação, desconhecendo, portanto, o quadro regulatório do e-commerce a nível geral.

Em relação aos que possuem um certo grau de conhecimento das leis e normas que envolvem ao e-commerce, 6 dos inquiridos concordam (8%) com o que foi questionado. Apenas 4 dos inquiridos concordam totalmente (6%), o que significa que possuem um conhecimento sólido sobre o quadro regulatório do e-commerce.

Ao analisar os resultados obtidos, verificou-se que apenas 14% dos inquiridos da amostra possuem conhecimentos das leis, normas e regulamentos que regulam o e-commerce a nível europeu e a nível nacional, o que pode derivar do facto de que o e-commerce é um conceito relativamente novo nas organizações. Por esse motivo, apesar de que a grande maioria dos profissionais sabe o que é o e-commerce, não conhecem as leis e normas que o fundamentam.

20 - Concorda que a nova Lei do IVA, Lei n.º 47/2020, estabelece que as plataformas eletrónicas passam a ser tratadas como sujeitos passivos, com a obrigação de manterem os registos das operações efetuadas?

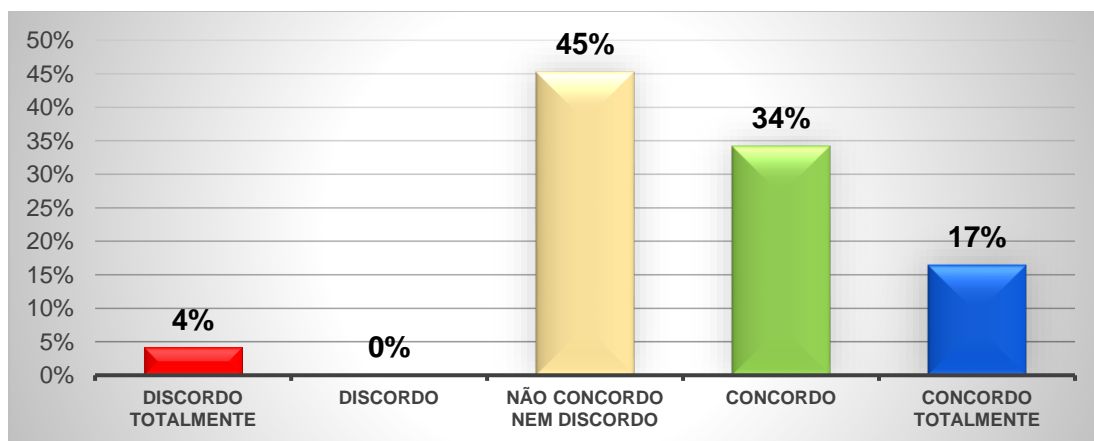


Gráfico 20 – Lei do IVA e as plataformas eletrónicas

Fonte: elaboração própria, 2021.

Relativamente à afirmação que estabelece a nova Lei do IVA n.º 47/2020, em relação às plataformas eletrónicas, as quais passam a ser tratadas como sujeitos passivos, 33 dos inquiridos nem concordam nem discordam (45%). 25 dos inquiridos concordam (34%) com o facto de que as plataformas eletrónicas sejam tratadas como sujeitos passivos e 12 dos inquiridos concordam totalmente (17%). Só 3 dos inquiridos que fazem parte da amostra discordam totalmente (4%) da afirmação apresentada.

Os resultados obtidos permitem fazer duas análises relacionadas com esta questão:

- Do mesmo modo que aconteceu na questão n.º 19, uma parte representativa da amostra nem discorda nem concorda com a afirmação apresentada, provavelmente pelo facto de não conhecer o quadro regulatório do e-commerce;
- Por seu lado, a outra parte representativa da amostra está de acordo com o facto de que as plataformas eletrónicas sejam tratadas como sujeitos passivos, o que pode ser interpretado como uma opinião em geral, que estabelece que as plataformas e organizações que desenvolvem atividades de e-commerce devem cumprir com obrigações tributárias como fazem as restantes organizações, a nível geral.

21 - Concorda que as operações que são produto de atividades do e-commerce devem estar sujeitas a uma tributação semelhante às que são praticadas no comércio tradicional?

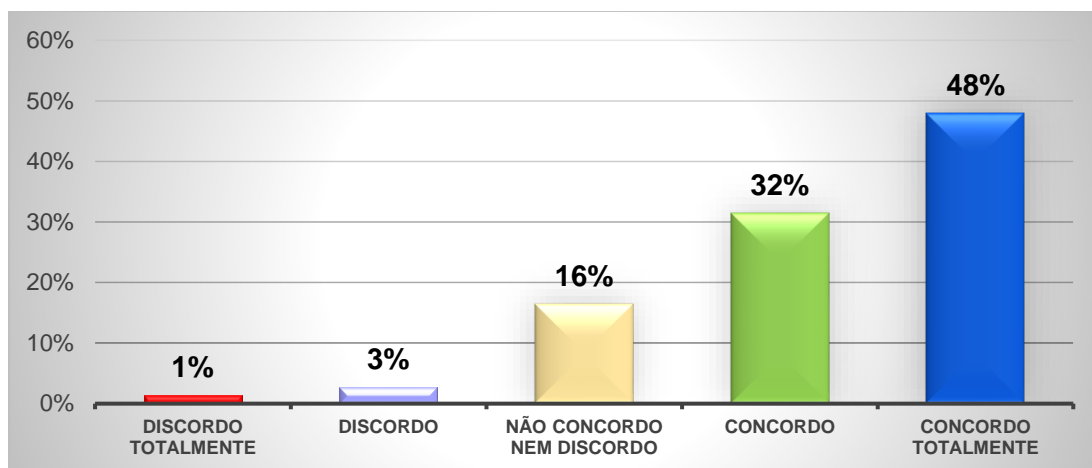


Gráfico 21 – Tributação de atividades do e-commerce

Fonte: elaboração própria, 2021.

Continuando com a interpretação dos resultados obtidos, relacionados com a tributação das atividades do e-commerce, 35 dos inquiridos concordam totalmente (48%) com esta afirmação e 23 dos inquiridos concordam (32%) com que seja realizada este tipo de tributação.

12 dos inquiridos nem discordam nem concordam (16%) com o facto de que as atividades do e-commerce sejam tributadas de forma similar às atividades do comércio tradicional. Por último, 3 dos inquiridos que constituem a amostra discordam do que lhes foi questionado da seguinte forma:

- 2 inquiridos discordam (3%);
- 1 inquirido discorda totalmente (1%).

Os resultados obtidos permitem interpretar que a maioria dos profissionais questionados está de acordo com a aplicação de uma lei que estabeleça que as atividades relacionadas com o e-commerce não devem receber tratamento especial, e que as mesmas devem ser tributadas de forma semelhante às atividades que constituem o comércio tradicional.

22 - Concorda que a cobrança do IVA correspondente à venda de bens deve ser efetuada pelo país de destino e não pelo país onde os mesmos foram produzidos?

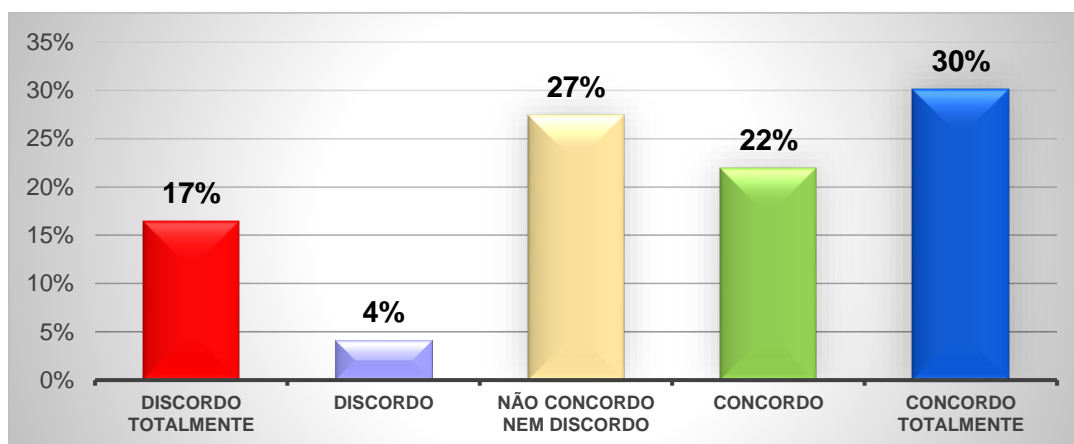


Gráfico 22 – Cobrança do IVA na venda de bens

Fonte: elaboração própria, 2021.

Examinando os resultados obtidos na questão nº 22, 22 dos inquiridos concordam totalmente (30%) que a cobrança do IVA que se origina da venda dos bens deve ser efetuada pelo país de destino. No mesmo sentido, 16 dos inquiridos apenas concordam (22%).

O grupo dos inquiridos que nem concordam nem discordam é composto por 20 inquiridos (27%).

15 inquiridos que fazem parte da amostra discordam em certo grau com a cobrança do IVA no país de destino e não no país onde os bens foram produzidos, encontrando-se representados da seguinte forma:

- 12 dos inquiridos discordam totalmente (16%);
- 3 dos inquiridos apenas discordam (4%).

Uma maioria dos inquiridos (52%) afirmam estar de acordo que a cobrança do IVA relacionado com a venda de bens seja efetuada no país de destino. Os resultados obtidos caracterizam-se por serem dispersos, pois, principalmente, uma parte considerável da amostra não concorda nem discorda com o estabelecido, e outra parte discorda totalmente.

Ao obter respostas tão variadas, podemos interpretar que não existe uma posição unânime relativamente a esta questão, sendo que a mesma deveria ser analisada com maior profundidade.

4.3. Interpretação dos Resultados

Após a apresentação dos resultados obtidos dos inquiridos, realizamos agora uma interpretação dos mesmos, com a finalidade de os sintetizar e chegar a uma conclusão onde se constate se o modelo de análise exposto no ponto 3.4. é validado e se existe coerência entre a revisão da literatura, a revisão legal e os resultados.

Conforme Polit & Hungler (1995):

“O processo de interpretação dos resultados constitui a tentativa do investigador para explicar as descobertas, em consonância com o que é conhecido, decorrente de trabalhos anteriores na área, e à luz da adequação dos métodos utilizados na investigação”.

Para cada uma das hipóteses que compõem o modelo de análise, foi-lhes atribuída uma ponderação de 25%. Na seguinte tabela, apresentam-se os resultados obtidos para as questões que compõem cada uma das 4 hipóteses do estudo e logo as conclusões das mesmas.

Hipóteses	Questões do Questionário	Respostas
H1	Q.8. A implementação do e-commerce permite executar processos mais completos e dinâmicos na organização.	80,82%
	Q.9. Com o desenvolvimento do e-commerce, é possível aplicar melhores controlos internos aos processos.	84,93%
	Q.10. As práticas do e-commerce na área de Business-to-Business (B2B), permitem às organizações realizar uma melhor gestão dos processos em diferentes departamentos como Compras, Faturação, Contabilidade, entre outros.	82,19%
	Q.11. Os Sistemas de Informação utilizados na sua organização facilitam a gestão da informação e a execução dos processos.	84,93%
H2	Q.12. Concorda que existem ameaças (humanas, acidentais ou naturais) aos Sistema de Informação da sua organização que a podem colocar em risco?	50,68%
	Q.13. Concorda que a sua organização dispõe de procedimentos de controlo interno que ajudam a prevenir e detetar ameaças aos Sistemas de Informação através de Hackers ou colaboradores internos que procurem extrair informação?	76,71%
	Q.14. Qual ou quais considera que podem ser os principais riscos que existem nas organizações cujo volume de atividades incide principalmente no e-commerce?	90,41%
H3	Q.15. A auditoria aos Sistemas de Informação das organizações tem uma grande relevância, já que permite detetar se as funcionalidades dos sistemas e os dados se encontram salvaguardados.	90,41%
	Q.16. É de grande importância a execução de uma auditoria aos Sistemas de Informação em aquelas organizações e/ou departamentos cuja forma de comercializar se baseia no e-commerce.	91,78%
	Q.17. Concorda que a análise da segurança da informação é uma das fases mais importantes que compõem uma auditoria aos Sistemas de Informação?	90,41%
	Q.18. No caso de se realizar uma auditoria nas áreas que desenvolvem o e-commerce, qual considera a temática mais importante a avaliar pelos auditores?	37,00%
H4	Q.19. Concorda que conhece o quadro regulatório aplicável ao e-commerce, a nível europeu e a nível nacional?	13,70%
	Q.20. Concorda que a nova Lei do IVA, Lei nº. 47/2020, estabelece que as plataformas eletrónicas passam a ser tratadas como sujeitos passivos, com a obrigação de manterem os registos das operações efetuadas?	50,68%
	Q.21. Concorda que as operações que são produto de atividades do e-commerce devem estar sujeitas a uma tributação semelhante às que são praticadas no comércio tradicional?	79,45%
	Q.22. Concorda que a cobrança do IVA correspondente à venda de bens deve ser efetuada pelo país de destino e não pelo país onde os mesmos foram produzidos	52,05%

Tabela 5 – Questões e respostas do questionário

Fonte: elaboração própria, 2021.

H1 – Uma boa gestão dos Sistemas de Informação permite às organizações que desenvolvem um e-commerce B2B terem maiores controlos internos e gerirem melhor toda a informação.

O objetivo da formulação desta hipótese foi perceber se as organizações que possuem Sistemas de Informação bem geridos e organizados são beneficiadas quando aplicam controlos internos mais efetivos nos departamentos que desenvolvem o e-commerce B2B. Verificou-se que 86% dos inquiridos consideram o e-commerce como uma mais-valia para as organizações no momento de executar processos mais complexos e dinâmicos. Assim, podemos depreender que, por meio do e-commerce, pode ser gerida uma maior quantidade de dados ao mesmo tempo, já que os sistemas estão mais preparados; por outro lado, a facilidade em realizar processos como pagamentos ou executar ordens de compras tem evoluído muito no contexto de e-commerce, quer nos tempos da sua concretização, quer na quantidade de recursos necessários para os mesmos.

85% dos inquiridos concordam com o facto de que o e-commerce permite a aplicação de controlos internos aos processos com maior abrangência e qualidade. O e-commerce pode ser utilizado nas organizações não só com o objetivo de aumentar os volumes de comercialização, mas também para permitir a aplicação de controlos mais eficientes, como na área de compras, ao facilitar a aprovação das ordens de compra ou dos orçamentos, com as assinaturas digitais. Tal como na questão nº 9, esta grande percentagem de concordância pode estar vinculada ao facto de que uma boa parte da amostra respondeu ser auditor, cujo perfil pode estar mais focado com o desenvolvimento de controlos internos mais efetivos.

83% dos inquiridos que fazem parte da amostra concordam que as práticas do e-commerce na área do B2B podem permitir às organizações desenvolverem uma melhor gestão dos processos em diferentes departamentos. Os resultados obtidos na questão nº 10 podem estar relacionados com o facto de que uma grande maioria dos inquiridos afirmou trabalhar em organizações de grandes dimensões, onde possivelmente o e-commerce faz parte dos diferentes processos que executam no dia a dia, o que lhes permite ter a noção de que as práticas do e-commerce possibilitam trabalhar de forma mais eficiente com maiores fluxos, valores e quantidades, assim como também possivelmente com uma maior quantidade de clientes.

85% dos inquiridos são de opinião de que os Sistemas de Informação implementados nas suas organizações facilitam a gestão da informação e a execução dos processos. Constatase

que se os Sistemas de Informação forem bem desenhados e bem estabelecidos, permitirão a execução de processos de forma mais eficiente, assegurando uma melhor circulação da informação pela organização.

Pode, assim, concluir-se que a Hipótese nº 1 se encontra confirmada em 20,80%. A opinião dos inquiridos vai ao encontro do referido no enquadramento teórico, onde é sinalado que o e-commerce apresenta algumas características que permitem desenvolver e aplicar controlos aos processos de forma mais eficiente e eficaz. Uma destas características é a boa gestão dos Sistemas de Informação, garantido que a informação se mantenha em segurança e com um fluxo adequado pelos diferentes departamentos da organização.

H2 – Existem ameaças e riscos aos Sistemas de Informação que podem prejudicar em grande medida as empresas que praticam o e-commerce, face às empresas que recorrem apenas ao comércio tradicional.

A formulação desta hipótese teve como objetivo comprovar se existem diferentes ameaças e riscos aos Sistemas de Informação, que podem afetar em maior medida às organizações que desenvolvem o e-commerce em grande parte de seus processos. É importante assinalar que estas ameaças podem ser de diferente natureza: humanas, acidentais ou naturais. Por seu lado, os riscos que podem surgir estão relacionados com os diferentes controlos internos que a organização dispõe.

Relativamente à existência de ameaças (de qualquer natureza) aos Sistemas de Informação que podem pôr em risco uma organização, 51% dos inquiridos afirmam que suas organizações podem estar em risco devido a este tipo de ameaças. Os resultados obtidos na questão nº 12 foram muito dispersos, pelo que podemos interpretar que as ameaças aos Sistemas de Informação de uma organização podem não representar risco nenhum noutro tipo de organização, já que o tipo de mercado, ramo, clientes ou demais são variáveis que podem fazer uma grande diferença entre organizações. Por exemplo, as ameaças que uma organização do ramo dos automóveis pode sofrer serão totalmente diferentes daquelas que podem afetar uma organização do ramo alimentar. O importante, neste caso, é que cada organização analise e avalie cuidadosamente as possíveis ameaças às quais os seus Sistemas de Informação podem estar expostos.

77% dos inquiridos que fazem parte da amostra afirmam que suas organizações dispõem de procedimentos de controlo interno que ajudam a prevenir e detetar ameaças aos Sistemas de Informação, quer por meio de colaboradores internos, quer através de Hackers. Na questão nº 5, constatou-se que a maioria dos inquiridos fazem parte de grandes organizações, as quais por norma geral (podem existir exceções) dispõem de variados mecanismos e de departamentos de auditoria interna que têm, entre outras finalidades, a de desenvolver procedimentos de controlo interno que sejam o mais eficientemente possível. As organizações que executam processos por meio do e-commerce podem ser alvos de maiores tentativas de roubos de informação devido à grande quantidade de sistemas e informações que operam, pelo que é de vital importância que possuam mecanismos de controlo interno adequadas, para fazerem frente a estas ameaças.

Em relação ao principal risco relativo a organizações que baseiam as suas atividades no e-commerce, 90% dos inquiridos concordou que o risco de fraude nas transações digitais representa aquele risco que deve ser tido mais em conta. Nesta questão nº 14, de resposta aberta, avaliou-se a resposta que teve maior percentagem. Os inquiridos consideram que, nas atividades do e-commerce, onde são executadas transações digitais em grandes quantidades, podem existir riscos de fraude nas mesmas. Pode concluir-se que, para os profissionais inquiridos, é relevante a existência de maiores controlos sobre as transações digitais, para, assim, diminuir os riscos que possam permitir a existência de fraudes nessas mesmas transações.

Desta forma, verificou-se que a Hipótese nº 2 se encontra confirmada em 18,15%. Ao longo do estudo, detetou-se a existência de riscos e ameaças aos Sistemas de Informação, que podem afetar em maior medida às organizações que desenvolvem processos baseados no e-commerce, em comparação com as que baseiam as suas atividades no comércio tradicional. Isto deve-se, principalmente, ao facto de que as organizações com processos do e-commerce implementam um maior número de sistemas que gerem sua informação, e estes são mais propensos a sofrer ataques por parte de agentes internos ou externos à organização, como os perpetrados por Hackers.

H3 – A execução de uma Auditoria aos Sistemas de Informação com procedimentos previamente definidos após o estudo do cliente, permitirá detetar as fraquezas e melhorar os pontos fortes a consolidar nas empresas que praticam o e-commerce B2B.

Com esta hipótese, direccionada com a ideia da execução de auditorias aos Sistemas de Informação, pretendia-se aferir até que ponto este tipo de auditoria permitirá detetar fraquezas e pontos a melhorar nas organizações que praticam o e-commerce.

Mediante 73 respostas obtidas através do questionário, 90% dos inquiridos concorda com a afirmação de que a auditoria aos Sistemas de Informação tem uma grande relevância quando se verifica o correto funcionamento destes sistemas e se toda a informação se encontra salvaguardada. Estes resultados permitem constatar que a execução de auditorias aos Sistemas de Informação das organizações são uma mais-valia para as mesmas e que cada vez são mais necessárias, já que estas podem contribuir o desenvolvimento de mecanismos de controlo interno que ajudem a salvaguardar os dados e, assim, diminuir os riscos associados aos Sistemas de Informação.

92% dos inquiridos considera importante a execução de auditorias aos Sistemas de Informação nas organizações que praticam o e-commerce. Esta grande percentagem de concordância pode estar relacionada com o facto de que os Sistemas de Informação desenvolvem um papel essencial em todos os aspetos relacionados com o e-commerce, uma vez que o mesmo se baseia em transações realizadas digitalmente, com um fluxo permanente de informação.

Relativamente a perceber se a análise da segurança da informação compreende uma das fases de maior relevância numa auditoria aos Sistemas de Informação, 90% dos inquiridos respondeu de forma afirmativa. Isto permite interpretar que garantir a segurança das informações de uma organização constitui um dos aspetos cruciais no papel que desempenham os Sistemas de Informação na mesma, já que, hoje em dia, uma organização pode distinguir-se das demais apenas pela informação de que dispõe.

Por último, 37% dos inquiridos considera que a avaliação da segurança dos Sistemas de Informação deve ser o aspeto mais importante que os auditores devem ter em conta no momento de realizar uma auditoria nas áreas do e-commerce. A questão nº 18, de resposta aberta, foi considerada a de maior percentagem. Pode observar-se que, para os inquiridos, avaliar a segurança dos Sistemas de Informação será fundamental nas organizações que

desenvolvem o e-commerce, uma vez que processam grandes quantidades de informação, a qual pode ser muito importante nos seus diferentes processos.

Deste modo, certifica-se que a Hipótese nº 3 se encontra confirmada em 19,35%. Os resultados obtidos permitem constatar que a opinião dos inquiridos coincide com o estabelecido no enquadramento teórico, onde se faz menção à importância de realizar auditorias aos Sistemas de Informação nas organizações que praticam atividades de e-commerce.

H4 – O quadro regulatório, a nível europeu e a nível nacional, ainda não abrange todas as áreas do e-commerce, deixando, assim, alguns aspetos fora da legislação, em comparação com o comércio tradicional.

Esta hipótese foi criada no sentido de corroborar a necessidade que existe de melhorar as leis e normas que regulam as atividades do e-commerce, a nível europeu e a nível nacional.

Em relação ao grau de conhecimento do quadro regulatório do e-commerce por parte dos profissionais que fazem parte da amostra, só o 14% dos mesmos afirmam possuir um conhecimento aceitável das leis. Os resultados obtidos demonstram que, apesar de o e-commerce tem crescido consideravelmente, a difusão de leis e regulamentos que envolvem este tipo de atividade não tem acompanhado este crescimento. Este ponto é de grande relevância, pelo que as organizações e instituições educativas devem focar-se na realização de formações e a difundir assuntos relacionados com o e-commerce, em especial o respetivo quadro regulatório.

Em 2020, foi promulgada a nova Lei do Iva, Lei nº 47/2020, que estabelece num dos seus artigos que as plataformas eletrónicas passam a ser tratadas como sujeitos passivos. 51% dos inquiridos que fazem parte da amostra concordam com o estabelecido na nova Lei do IVA. Estes resultados permitem constatar que a maioria dos inquiridos está de acordo com o facto de que as organizações que praticam atividades do e-commerce devem cumprir com obrigações tributárias de forma às organizações que praticam o comércio tradicional.

80% dos inquiridos concordam que as atividades do e-commerce devem estar sujeitas a uma tributação em condições semelhantes às do comércio tradicional. Pode interpretar-se, pois, que os inquiridos estão de acordo com o facto de que as atividades relacionadas com o e-commerce não devem receber nenhum tratamento especial no campo da tributação.

Por último, 52% dos inquiridos concorda que a cobrança do IVA correspondente à venda de bens deve ser feita pelo país de destino. Apesar de uma pequena maioria dos inquiridos estar de acordo com o estabelecido na lei, ao realizar uma análise mais a fundo acerca deste tema, evidenciou-se que uma parte considerável da amostra não está de acordo com o estabelecido na Lei, pelo que seria importante que os entes responsáveis pela mesma levassem a cabo um estudo com maior detalhe.

Perante o exposto, a Hipótese nº 4 foi confirmada em 12,24%. Analisando as respostas obtidas, existe uma maior discrepância na opinião dos inquiridos, no que se refere ao enquadramento legal, devido, principalmente, ao baixo grau de conhecimento que os profissionais possuem acerca do quadro regulatório do e-commerce, comprovado na questão nº 19. Paralelamente, a análise realizada a esta hipótese, permitiu verificar que, num futuro próximo, será necessário desenvolver formas mais efetivas de difusão das leis que regulam o e-commerce.

4.4. Validação do Modelo de Análise

Tendo como base os resultados detalhados e analisados anteriormente, pode confirmar-se a validação do modelo de análise adotado, em 70,55%. Depois de aplicar um questionário a profissionais relacionados com a área, obtiveram-se respostas que permitiram validar cada uma das hipóteses criadas neste estudo, o que constitui um resultado satisfatório.

Na seguinte tabela, é apresentada a validação de cada uma das hipóteses de forma individual e também a validação do modelo de análise, seguindo as respostas obtidas no questionário que foi elaborado.

HIPOTÉSE	QUESTÕES DO QUESTIONÁRIO	RESPOSTAS	% PERGUNTAS	% DE CONCORDÂNCIA POR QUESTÃO	% DE CONCORDÂNCIA DA HIPOTÉSE	% MODELO DE ANÁLISE	% DE VALIDAÇÃO DA HIPOTÉSE
H1	Q8	Likert (Concordância)	25,00%	80,82%	83,22%	25,00%	20,80%
	Q9	Likert (Concordância)	25,00%	84,93%			
	Q10	Likert (Concordância)	25,00%	82,19%			
	Q11	Likert (Concordância)	25,00%	84,93%			
H2	Q12	Likert (Concordância)	33,33%	50,68%	72,60%	25,00%	18,15%
	Q13	Likert (Concordância)	33,33%	76,71%			
	Q14 ¹	Questão aberta (maior %)	33,33%	90,41%			
H3	Q15	Likert (Concordância)	25,00%	90,41%	77,40%	25,00%	19,35%
	Q16	Likert (Concordância)	25,00%	91,78%			
	Q17	Likert (Concordância)	25,00%	90,41%			
	Q18 ²	Questão aberta (maior %)	25,00%	36,99%			
H4	Q19	Likert (Concordância)	25,00%	13,70%	48,97%	25,00%	12,24%
	Q20	Likert (Concordância)	25,00%	50,68%			
	Q21	Likert (Concordância)	25,00%	79,45%			
	Q22	Likert (Concordância)	25,00%	52,05%			
							70,55%

Tabela 6 – Validação do Modelo de Análise

Fonte: elaboração própria, 2021.

¹ Apesar de que a Questão 14 não obedece a escala de Likert, foi considerada a resposta que obteve maior percentagem como equivalente a Concordo e Concordo Totalmente das remanescentes questões.

² Apesar de que a Questão 18 não obedece a escala de Likert, foi considerada a resposta que obteve maior percentagem como equivalente a Concordo e Concordo Totalmente das remanescentes questões.

CAPÍTULO V – CONCLUSÃO

5.1. Conclusão

Esta dissertação focou-se em avaliar a relevância das práticas de Auditoria devem ter no e-commerce, especificamente na área de Business-to-Business (B2B), relacionando-a com os sistemas de informação aplicados e a legislação que se encontra em vigor.

Com a finalidade de constatar a relevância destas práticas de Auditoria, numa primeira fase, foi desenvolvido o enquadramento teórico, que consta no primeiro capítulo. Neste capítulo, foi abordada uma série de conceitos que permitiram explicar em que consiste o e-commerce, as suas origens e os diferentes tipos de e-commerce que existem na atualidade, detalhando o e-commerce B2B – parte essencial deste estudo.

Ainda no enquadramento teórico, foram abordadas algumas definições de auditoria, para posteriormente descrever os seus principais tipos – como a Auditoria aos Sistemas de Informação – bem como são analisados os riscos e as ameaças que podem existir. Por último, neste capítulo é abordada a auditoria no e-commerce, bem como os pontos mais importantes que os auditores devem de ter em conta.

No segundo capítulo, foi desenvolvido o enquadramento legal, onde é detalhado o quadro regulatório do e-commerce, tanto a nível europeu, como a nível nacional. Foram mencionados as principais Diretivas e Regulamentos do e-commerce estabelecidos pela UE, assim como os diferentes Decretos Lei existentes em Portugal para regular assuntos relacionados com o e-commerce. Na segunda parte deste capítulo, foi detalhado o processo de tributação do e-commerce em Portugal, a nível da tributação direta (IRC) e da tributação indireta (IVA), expondo-se as principais alterações estabelecidas na nova Lei do IVA, Lei nº 47/2020.

O terceiro capítulo, deu lugar à descrição do tipo de metodologia de investigação que foi escolhido para poder comprovar posteriormente o modelo de análise criado. A seguir, foi detalhado o objetivo principal do estudo.

Com a finalidade de poder responder ao problema de estudo, foram propostas 4 hipóteses, baseadas nas questões de investigação previamente elaboradas, que permitiram desenhar um modelo de análise, onde cada uma das hipóteses terá uma ponderação de 25%. A seguir, foi explicado a forma em que ia ser feita a recolha e a análise dos dados através da realização de um inquérito por questionário.

No quarto capítulo, foram apresentados os resultados obtidos no inquérito realizado e uma interpretação dos resultados. Numa primeira instância, mencionou-se a plataforma onde se elaborou o questionário e o período do tempo em que o mesmo esteve disponível para resposta pelos inquiridos. Posteriormente, realizou-se uma descrição da população e da amostra deste estudo, caracterizada, principalmente, por profissionais de áreas e empresas relacionadas com o e-commerce em Portugal.

A primeira parte da análise das respostas do questionário corresponde às questões de caracterização da amostra, onde foram analisadas questões como o género, a função ou o nível de estudo, para assim ter uma maior perceção das características dos inquiridos que compõem a amostra. Na segunda parte da análise das respostas ao questionário, obtiveram-se os resultados que permitiram, posteriormente, realizar a confirmação das hipóteses como apresentada de seguida:

- **H1:** com 20,80% de resultado foi confirmada a hipótese proposta. Esta constava: dispondo de uma boa gestão dos Sistemas de Informação, as organizações que desenvolvem o e-commerce B2B, podem ter maiores e melhores controlos internos que lhes permitam gerir a informação;
- **H2:** esta hipótese foi confirmada num 18,15%. Os inquiridos concordaram com o facto de que existem ameaças e riscos aos Sistemas de Informação que podem afetar em maior medida as organizações que praticam o e-commerce, face às organizações que recorrem apenas ao comércio tradicional;
- **H3:** esta hipótese foi confirmada num 19,35%. A terceira hipótese, está baseada na afirmação de que a execução de uma Auditoria aos Sistemas de Informação com procedimentos previamente definidos, permitirá detetar os pontos a melhorar, assim como também permitirá melhorar os pontos fortes das organizações que praticam o e-commerce B2B.
- **H4:** esta hipótese foi confirmada em 12,24%. A quarta hipótese afirma que o quadro regulatório do e-commerce ainda não abrange todas as áreas do mesmo, deixando assim alguns aspetos importantes fora da

Uma vez efetuada a confirmação das hipóteses de investigação, foi validado o modelo de análise, em 70,55% detalhado na seguinte figura:

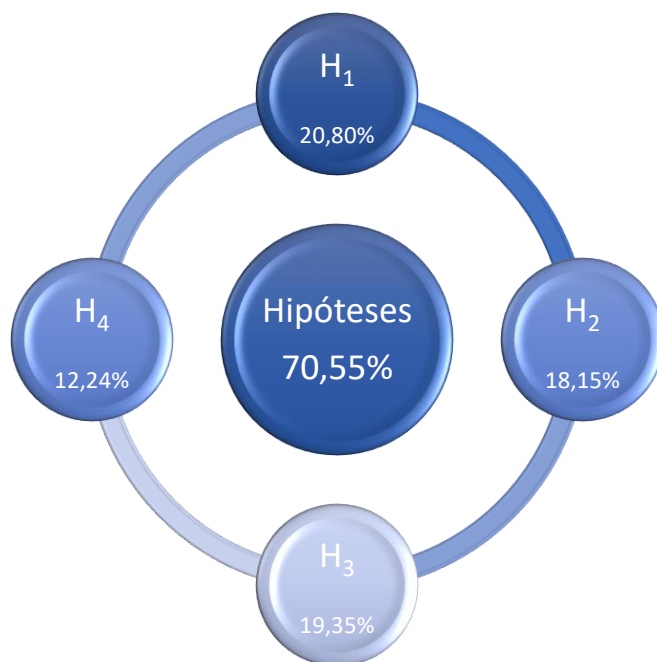


Figura 7 – Validação do modelo de Análise

Fonte: elaboração própria, 2021.

Em relação ao cumprimento dos objetivos específicos que foram definidos na metodologia, pode ser concluído o seguinte:

- **Objetivo 1:** com a realização e análise do inquérito por questionário, foi possível verificar que nas organizações que desenvolvem o e-commerce Business-to-Business, será fundamental executar auditorias aos sistemas de informação, já que estes estão envolvidos diretamente nas diferentes atividades das respetivas organizações.
- **Objetivo 2:** ao analisar as respostas obtidas no inquérito por questionário, constatou-se que os principais riscos que podem estar relacionados ao Business-to-Business são: o risco de fraude nas transações digitais e a invasão e comprometimento dos dados.
- **Objetivo 3:** logo de analisar e estudar as leis relacionadas ao e-commerce, foi possível verificar que ainda existem algumas diferenças no que respeita à forma de tributar as atividades do e-commerce em comparação com as atividades do comércio tradicional.

Assim, considera-se que o objetivo proposto neste estudo foi alcançado, ao constatar-se que as práticas de auditoria são relevantes no e-commerce na área de Business-to-Business, no que diz respeito aos sistemas de informação aplicados e ao cumprimento da legislação em vigor.

5.2. Limitações do Estudo

No desenvolvimento do presente estudo, surgiram algumas dificuldades. Uma das limitações encontradas está relacionada com o facto de que durante todo o período de elaboração da dissertação, o mundo estava a sofrer as consequências da pandemia provocada pela COVID-19, que provocou bastante instabilidade no dia a dia, acabando por influenciar o normal desenvolvimento do estudo. Como produto desta limitação está o facto de que houve uma limitação ao acesso à biblioteca física, não tendo sido possível marcar algumas reuniões presenciais com auditores, como inicialmente previsto.

Durante a elaboração do enquadramento teórico, foi encontrada a limitação da existência de pouca bibliografia relacionada especificamente com auditorias na área do e-commerce, o que incidiu diretamente na informação disponível sobre este tema.

Uma das dificuldades na hora de validar a hipótese nº 4 foi o facto de que uma grande maioria dos inquiridos não possuía nenhum grau de conhecimento acerca do quadro regulatório do e-commerce, o que dificultou a sua análise.

Outra das limitações encontradas corresponde à utilização de um questionário configurado na sua maioria, por respostas fechadas que não permitiram perceber se os inquiridos que responderam entenderam totalmente as questões colocadas.

Por último, o número de respostas obtidas, ainda que considerável, ficou aquém do esperado.

5.3. Recomendações para Investigações Futuras

Para investigações futuras, sugere-se a realização de um trabalho em que se demostre, por meio de casos práticos, os contributos que uma auditoria executada ao e-commerce pode ter para a organização. No mesmo sentido, poderia ser interessante observar de forma presencial, por algum período de tempo, como são executados os processos do e-commerce.

Outra recomendação passaria por mudar o método de investigação utilizado, com a finalidade de poder efetuar uma investigação qualitativa, em que possa ser aplicado o recurso às entrevistas.

Por último, seria interessante, para estudos futuros, examinar o impacto que os riscos e as ameaças aos Sistemas de Informação poderiam causar numa organização baseada no e-commerce.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias bibliográficas:

- Albertin, A. (2010). *Comercio Eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação*. 6ª edição. São Paulo: Atlas. p. 3.
- Almeida, L., & Freire, T. (2000). *Metodologias da investigação em psicologia e educação*. 2ª edição. Braga: Psiquilíbrios. P. 18-34.
- Almeida, M. (2010). *A tributação do Comércio Electrónico on-line*. Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Auditoria. Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro, Aveiro. Obtido em 08 de dezembro de 2020. P. 147-162
- ANACOM (2004). *O Comércio Electrónico em Portugal, O Quadro Legal e o Negócio*. ICP - Autoridade Nacional de Comunicação. p. 14-25.
- Basto, A. (2020, 29 de julho). *Na expectativa sobre as novas regras do IVA no e-Commerce*. Jornal Económico. Lisboa.
- Batista, E. (2004). *Sistema de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento*. 1ª edição. São Paulo: Saraiva. p. 39.
- Blanco, A. A., Mosquera, J., Abalde, C., & Freire, J. (2005). *Comercio electrónico: la tecnología al servicio de la pyme*. A Coruña: Vía Láctea.
- Borges, F. (2019). *A influência da auditoria interna no comportamento dos colaboradores da área de contabilidade numa organização – Estudo de caso em grupo Empresarial do setor Automóvel*. Dissertação de Mestrado em Auditoria. Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Porto. Obtido em 02 de dezembro de 2020.
- Carneiro, A. (2004). *Auditoria de Sistemas de Informação*. 2ª edição. Lisboa: FCA-Editora de Informática. p. 4-24.
- Carneiro, A. (2009). *Auditoria de Sistemas de Informação*. Edição 2009. Lisboa: FCA-Editora de Informática. p. 183.

- Coelho, L., Oliveira, R., Alméri, T. (2013). *O CRESCIMENTO DO E-COMMERCE E OS PROBLEMAS QUE O ACOMPANHAM: a identificação da oportunidade de melhoria em uma rede de comércio eletrônico na visão do cliente*. Revista de Administração do UNISAL. Volume 3, nº 3, p. 63-85.
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas*. 2ª edição. Coimbra: Almedina. p. 85.
- Couto, P (2018). *Auditoria de Cibersegurança: um caso de estudo*. Trabalho de Projeto de Mestrado em Auditoria. Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Porto. Obtido em 29 de novembro de 2020.
- Creswell, J. W. (2007). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 2nd edition. Thousand Oaks, CA: Sage. p. 32-33.
- Cretella, J. (1966). *Tratado de direito administrativo*. Volume 1. Rio de Janeiro: Forense. p. 379.
- Cunha, L. M. A. da. (2007). *Modelos Rasch e escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes*. Faculdade de Ciências de Universidade de Lisboa
- Da Silva, R. (2014). *Comércio: Passado, Presente e Futuro*. Pernambuco: Universidade Aberta do Brasil.
- Diehl, A. (2004). *Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas*. 1ª edição. São Paulo: Prentice Hall. p. 47.
- Díez, E.C., Navarro A. & Cataluna F. (2005). *El sistema de franquicia: fundamentos teóricos y prácticos*. 1ª edición. Madrid: Ediciones Pirâmide. p. 30-31.
- EUROSTAT (2002). *E-Commerce in Europe: Results of the Pilots Surveys Carried Out in 2001*. Luxembourg: European Commission, EUROSTAT.
- EUROSTAT (2018). *E-commerce statistics for individuals*. Luxembourg: European Commission, EUROSTAT
- Farinha, C. (2006). *Adopção de ITIL em Grandes Empresas*. Coimbra: Departamento de Engenharia Informática, Universidade de Coimbra.
- Fortin, M. (1999). *O processo de investigação: da conceção à realização*. 2ª edição. Loures: Lusociência. p. 37-51.

- Gil, A. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6ª edição. São Paulo: Editora Atlas. p. 12.
- Gomes, B. (2018). *A auditoria de segurança de sistemas da informação como instrumento de apoio à tomada de decisões, pela alta administração de organizações modernas*. Trabalho de Especialização de Gestão da Segurança da Informação. Universidade do Sul de Santa Catarina, Santa Catarina. Obtido em 29 de novembro de 2020.
- Heliodoro, P. (2014). *A Mudança de Auditor e o Relatório de Auditoria Financeira*. Tese de Doutoramento em Gestão. Universidade Aberta, Lisboa. Obtido em 22 de novembro de 2020.
- IDC e ACEPL, (2018). *Economia Digital e o Pape das PME da Região Norte 2018*. Lisboa: Norte Digital. p. 5-20.
- IFAC – International Federation of Accountants, (1999). *Amostragem de Auditoria e Outros Procedimentos Selectivos de Teste*. International Standard of Related Services 4400.
- INTOSAI – International Organization of Supreme Audit Institutions, (1997). *Code of Ethics for Auditors in the Public Sector*. International Organization of Supreme Audit Institutions.
- IPAD – Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento, (2009). *Glossário de auditoria*. Lisboa: GAAI/IPAD.
- Ipanequé, C. (2012), *Impacto del E-COMMERCE en la auditoría de la gestión empresarial en Organizaciones Comerciales de Lima Metropolitana*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. Obtido em 06 de dezembro de 2020.
- Lakatos, E., Marconi, M. (1999). *Técnicas de pesquisa*. 4ª edição. São Paulo: Atlas. p. 28.
- Lourenço, J. (2000). *A Auditoria Fiscal*. 2ª edição. Lisboa: Vislis Editora. p. 66.
- Mattsson, M. (1996). *Object-Oriented Frameworks A survey of methodological*. Tese de Doutoramento. University College of Karlskrona/Ronneby, Lund. Obtido em 30 de novembro de 2020.
- Monteiro, D. (2012). *O Tratamento Contabilístico e Fiscal das Transaccções via Comércio Electrónico*. Dissertação de Mestrado em Auditoria. Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa, Lisboa. Obtido em 22 de novembro de 2020.

- Nemat, R. (2011). *Taking a look at different types of e-commerce*. Cairo: Al-Azhar University.
- NIST – National Institute of Standards and Technology, (2017). *NISTIR 7298 – Glossary of Key Information Security Terms*. 2nd revision. Gaithersburg: Richard Kissel.
- Oliveira, A. (1999). *A importância dos Sistemas de Informação para a indústria*. Revista Estudos de Gestão. Volume 4, nº. 3. p. 42.
- Peltier, T. (2001). *Information Security Risk Analysis*. 2nd edition. Boca Raton: Taylor & Francis Group, LLC. p. 68-70.
- Pinheiro, J. (2010). *Auditoria Interna Manual Prático para Auditores Internos*. 2^a edição. Lisboa: Rei dos Livros. p. 23.
- Polit, D., Hungler, B. (1995). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem*. 3^a edição. Porto Alegre: Arte Médica. p. 198.
- Pires, R. (2011). *Tributação Internacional do Rendimento Empresarial gerado através do Comércio Electrónico*. Tese de Doutoramento em Direito. Universidade Nova de Lisboa, Lisboa. Obtido em 08 de dezembro de 2020.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. V. (2005). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. 1^a edição. Lisboa: Gradiva. p. 210-239.
- Ramos, A. (1991). *Auditorias de Qualidade*. Associação Brasileira de Engenharia de Produção. Volume 1, nº. 2. p. 87-95.
- Reedy, J., Schullo, S., Zimmerman, K. (2001). *Marketing Eletrônico: a integração de recursos eletrônicos ao processo de marketing*. Porto Alegre: Bookman. p. 26.
- Reinoite, A. (2014). *Proposta de implementação da função de auditoria interna no agrupamento de escolas José Saraiva*. Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Gestão Pública. Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra, Coimbra. Obtido em 29 de dezembro de 2020.
- Ridley, G., J. Young and P. Carroll (2004). *COBIT and its Utilization: A framework from the literature*. Hawaii International Conference on System Sciences.
- Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios - segundo Bolonha*. 2^a edição. Lisboa: Pactor – Edições de Ciências Sociais e Política Contemporânea.

- Tribunal de Contas (1999). *Manual de auditoria e Procedimentos*. Volume 1. Lisboa.
- Turban, E. (2006). *Electronic Commerce: A Managerial Perspective*. 4th edition. New Jersey: Prentice-Hall. p. 10-320.
- Turban, E., King, D., Lee, J.K., Liang, T., Turan e D.C. (2015). *Electronic Commerce: A Managerial and Social Networks Perspective*. 8th edition. Switzerland: Springer, p. 3-719.
- Werneck, P. (2011). *Comércio Exterior & Despacho Aduaneiro*. 4^a edição. Curitiba: Jorua, p. 22.
- Xavier, A. (2009). *Direito Tributário Internacional*. 2^a edição. Coimbra: Almedina. p. 17.
- Yu, C., Yu, H., e Chou, C. (2000). The impacts of electronic commerce on auditing practices: an auditing process model for evidence collection and validation. *International Journal of Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management*. Volume 9, nº. 3, p. 145-216.

Referencias eletrônicas:

- Alexandrini, F., De Fáveri, J., Schlindwein, A. e Alexandrini, C. (2011). *Marketing de Varejo na Era Virtual: o Comércio Eletrônico nos Supermercados de Rio do Sul*. VIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Obtido o 21 de novembro de 2020, de: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/38514577.pdf>
- Arquivo Pessoa (1997). *Fernando Pessoa - A Evolução do Comércio*. Obtido em 15 de novembro de 2020, de: <http://arquivopessoa.net/typographia/textos/arquivopessoa - 97.pdf>
- Cruz, L. (2017). *Metodologia Qualitativa - Knoow*. Obtido em 02 de janeiro de 2021, de: <https://knoow.net/cienceconempr/marketing/metodologia-qualitativa/>
- Deloitte (2019). *Obstáculos legais e concorrências ao desenvolvimento do e-commerce em Portugal*. Lisboa: Deloitte Consultores S.A. Obtido em 21 de novembro de 2020, de: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pt/Documents/consumer-business/Deloitte_Obstaculos%20ao%20desenvolvimento%20do%20ecommerce.pdf

- Eugênio, M. (2019). *E-commerce B2B: o que é? Guia completo para o seu negócio*. Obtido em 22 de novembro de 2020, de: <https://www.dlojavirtual.com/dicas/b2b-e-bom-negocio-para-loja-virtual-2/>
- Fernandes, Â. (2019). *Comércio Independente – da essência à preferência*. Obtido em 15 de novembro de 2020, de: <https://escolacomerciolisboa.pt/2019/05/comercio-independente-da-essencia-a-preferencia/>
- Gattass, G. (2014). *A Tributação no Comércio Eletrónico*. Revista do Instituto do Direito Brasileiro. Volume 3, nº. 1, p. 133-175. Obtido em 08 de dezembro de 2020, de: https://www.cidp.pt/revistas/ridb/2014/01/2014_01_00133_00175.pdf
- ISACA – Information Systems Audit and Control Association, (2013). *Use of COBIT 5 for ISACA Strategy Implementation*. Obtido em 30 de novembro de 2020, de: <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2014/use-of-cobit-5-for-isaca-strategy-implementation>
- Muñoz, T. G. (2003). *El Cuestionario como instrumento de investigación/evaluación*. Obtido em 09 de janeiro de 2021, de: http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf
- PWC (2020). *IVA – Transposição da Diretiva que adota novas regras em IVA no comércio eletrónico*. Obtido em 08 de dezembro de 2020, de: <https://www.pwc.pt/pt/pwcinforfisco/flash/impostos-indiretos/pwc-flash-fiscal-iva-transposicao-da-diretiva-que-adota-novas-regras-em-iva-no-comercio-eletronico.html>
- Schneider, G. (2015). *Eletronic Commerce*. 11th edition. Stamford: Cengage Learning. Obtido em 21 de novembro de 2020, de: <https://books.google.fr/books?hl=pt-PT&lr=&id=X4XAAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR3&dq=SCHNEIDER,+Gary+P.+El+electronic+Commerce.+Cengage+Learning,+11%C2%AA+ed&ots=SaIe0nNC4u&sig=bMUTzMgAKuSr2owSOOfXrHZ0fZSk#v=onepage&q&f=false>
- Sousa, J. (2020). *Pandemia impulsionou em 57% e-commerce em Portugal*. Jornal Económico. Obtido em 21 de novembro de 2020, de: <https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/pandemia-impulsionou-em-57-e-commerce-em-portugal-659260>

Normativos e Legislação:

CIRC – Código do Imposto Sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas, (2020). Diário da República n.º 129/2020 – Série I. Lisboa: Assembleia da República.

Decreto-Lei n.º 7/2004 de 7 de janeiro, (2004). Diário da República n.º 5/2004 – Série I-A. Lisboa: Ministério da Justiça.

Decreto-Lei n.º 70/2007 de 26 de março, (2007). Diário da República n.º 60/2007 – Série I. Lisboa: Ministério da Economia e da Inovação.

Decreto-Lei n.º 62/2009 de 10 de março, (2009). Diário da República n.º 48/2009 – Série I. Lisboa: Ministério da Economia e da Inovação

Decreto-Lei n.º 24/2014 de 10 de fevereiro, (2009). Diário da República n.º 32/2014 – Série I. Lisboa: Ministério da Economia.

Diretiva 2005/29/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 11 de maio, (2005). Jornal Oficial da União Europeia – Série L 149. Bruxelas: União Europeia.

Diretiva 2011/83/UE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 25 de outubro, (2011). Jornal Oficial da União Europeia – Série L 304. Bruxelas: União Europeia.

Diretiva (UE) 2015/2366 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 25 de novembro, (2015). Jornal Oficial da União Europeia – Série L 337. Bruxelas: União Europeia.

ISO – International Organization for Standardization, (2005). *ISO/IEC 27001:2005 Information technology — Security techniques — Information security management systems — Requirements*. 1st edition.

Lei n.º 46/2012 de 29 de agosto, (2012). Diário da República n.º 167/2012 – Série I. Lisboa: Assembleia da República

Regulamento (UE) 2016/679 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 27 de abril, (2016). Jornal Oficial da União Europeia – Série L 119. Bruxelas: União Europeia.

Regulamento (UE) 2017/1128 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 14 de junho, (2017). Jornal Oficial da União Europeia – Série L 168. Bruxelas: União Europeia.

Regulamento (UE) 2018/302 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 28 de fevereiro, (2018). Jornal Oficial da União Europeia – Série L 60. Bruxelas: União Europeia.

Regulamento (UE) 2019/881 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 17 de abril, (2019). Jornal Oficial da União Europeia – Série L 151. Bruxelas: União Europeia.

Apêndice I – *E-mail* de Envio do Questionário

← Pedido de colaboração em questionário de dissertação



Ricardo Fernandes

seg, 2021-03-29 07:53



Para: [Redacted]

Bom dia,

No âmbito da minha dissertação de Mestrado em Auditoria no Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, desenvolvi um questionário cujo objetivo é avaliar a relevância que as práticas de Auditoria têm no e-commerce na área de Business-to-Business (B2B) em relação aos Sistemas de Informação utilizados e ao cumprimento da legislação.

Assim gostaria de pedir a vossa ajuda por ser um profissional relacionado à área de forma a concluir a minha fase final de dissertação.

O questionário é de carácter anónimo, portanto, a sua confidencialidade encontra-se assegurada.

Desde já, muito obrigado pela ajuda!

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfKpDclGp15jlc7icK6W9To_huxlLebePbQujPEb9_Jj-Gv7g/viewform?usp=sf_link



Práticas de Auditoria no e-commerce na área business-to-business

O presente questionário foi desenvolvido para a elaboração de uma dissertação do Mestrado em Auditoria do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP), a qual tem por objetivo avaliar a relevância que as práticas de Auditoria têm no e-commerce na área de Business-to-Business (B2B) em relação aos Sistemas de Informação utilizados e ao

docs.google.com

Atentamente,

Ricardo Fernandes

Apêndice II – Mensagem no LinkedIn do Questionário



Ricardo Ferreira Fernandes · 18:31

Boa tarde,

No âmbito da minha dissertação de Mestrado em Auditoria no Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, desenvolvi um questionário cujo objetivo é avaliar a relevância que as práticas de Auditoria têm no e-commerce na área de Business-to-Business (B2B) em relação aos Sistemas de Informação utilizados e ao cumprimento da legislação.

Assim gostaria de pedir a vossa ajuda por ser um profissional relacionado à área de forma a concluir a minha fase final de dissertação.

O questionário é de carácter anónimo, portanto, a sua confidencialidade encontra-se assegurada.

Desde já, muito obrigado pela ajuda!

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfkdDclGp15jlc7icK6W9To_huxlLebePbQujPEb9_Jj-Gv7g/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0&usp=mail_form_link

Atentamente,
Ricardo Fernandes

Apêndice III – Questionário

07/06/2021

Práticas de Auditoria no e-commerce na área business-to-business

Práticas de Auditoria no e-commerce na área business-to-business

O presente questionário foi desenvolvido para a elaboração de uma dissertação do Mestrado em Auditoria do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP), a qual tem por objetivo avaliar a relevância que as práticas de Auditoria têm no e-commerce na área de Business-to-Business (B2B) em relação aos Sistemas de Informação utilizados e ao cumprimento da legislação.

O questionário é de carácter anónimo, portanto, a sua confidencialidade encontra-se assegurada, e todos os dados obtidos serão utilizados unicamente para efeitos de estudo estatístico.

Agradeço, desde já, a vossa colaboração no preenchimento deste inquérito.

***Obrigatório**

1. Género *

- Feminino
- Masculino

2. Nível de instrução mais elevado concluído *

- Ensino Secundário
- Bacharelato
- Licenciatura
- Pós-Graduação
- Mestrado
- Doutoramento



3. Que função desempenha na sua organização? *

- Contabilista
- Gestor
- Auditor
- Administrativo
- Outra função no Departamento Financeiro

4. Há quantos anos exerce o cargo referido na questão anterior? *

- Até 3 anos
- Entre 3 a 5 anos
- Entre 5 a 10 anos
- Mais de 10 anos

5. Quantos colaboradores tem a sua organização, aproximadamente? *

- Até 50 colaboradores
- Entre 50 e 250 colaboradores
- Entre 250 e 1.000 colaboradores
- Mais de 1.000 colaboradores

[Seguinte](#)

Nunca envie palavras-passe através dos Google Forms.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Utilização](#) - [Política de privacidade](#)

Google Formulários



Práticas de Auditoria no e-commerce na área business-to-business

*Obrigatório

E-commerce: refere-se a todas as transações de bens e serviços executadas por meio dos canais digitais. O processo do E-commerce inclui além da compra e venda, os processos de pagamento, trocas de e-mail, negociações, faturação online e demais processos a estes que envolvam a utilização dos meios eletrónicos.

6. Na sua organização, o e-commerce representa uma percentagem considerável das transações realizadas. *

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

7. O e-commerce poderá tornar-se a principal fatia de negócios da economia portuguesa nos próximos anos. *

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

8. A implementação do e-commerce permite executar processos mais completos e dinâmicos na organização. *

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente



9. Com o desenvolvimento do e-commerce, é possível aplicar melhores controlos internos aos processos. *

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

10. As práticas do e-commerce na área de Business-to-Business (B2B), permitem às organizações realizar uma melhor gestão dos processos em diferentes departamentos como Compras, Faturação, Contabilidade, entre outros. *

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

11. Os Sistemas de Informação utilizados na sua organização facilitam a gestão da informação e a execução dos processos. *

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

12. Concorda que existem ameaças (humanas, acidentais ou naturais) aos Sistema de Informação da sua organização que a podem colocar em risco? *

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente



13. Concorda que a sua organização dispõe de procedimentos de controlo interno que ajudam a prevenir e detetar ameaças aos Sistemas de Informação através de Hackers ou colaboradores internos que procurem extrair informação? *

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

14. Qual ou quais considera que podem ser os principais riscos que existem nas organizações cujo volume de atividades incide principalmente no e-commerce? (Pode escolher mais que uma opção). *

- Risco de fraude nas transações digitais
- Falsificação de assinaturas
- Incumprimento dos requerimentos tributários ou legais
- Invasão e comprometimento de dados
- Outra:

15. A auditoria aos Sistemas de Informação das organizações tem uma grande relevância, já que permite detetar se as funcionalidades dos sistemas e os dados se encontram salvaguardados. *

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente



16. É de grande importância a execução de uma auditoria aos Sistemas de Informação em aquelas organizações e/ou departamentos cuja forma de comercializar se baseia no e-commerce. *

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

17. Concorda que a análise da segurança da informação é uma das fases mais importantes que compõem uma auditoria aos Sistemas de Informação? *

1 2 3 4 5

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

18. No caso de se realizar uma auditoria nas áreas que desenvolvem o e-commerce, qual considera a temática mais importante a avaliar pelos auditores??

- Verificação dos processos das assinaturas digitais
- Examinar os processos de aprovação de pagamentos e encomendas
- Avaliação dos sistemas de faturação e o cumprimento dos requerimentos tributários e legais
- Confirmar o cumprimento da política de privacidade e de proteção de dados dos participantes
- Avaliar a segurança dos sistemas de informação
- Outra:



19. Concorda que conhece o quadro regulatório aplicável ao e-commerce, a nível europeu e a nível nacional? *

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

20. Concorda que a nova Lei do IVA, Lei nº. 47/2020, estabelece que as plataformas eletrónicas passam a ser tratadas como sujeitos passivos, com a obrigação de manterem os registos das operações efetuadas? *

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

21. Concorda que as operações que são produto de atividades do e-commerce devem estar sujeitas a uma tributação semelhante às que são praticadas no comércio tradicional? *

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

22. Concorda que a cobrança do IVA correspondente à venda de bens deve ser efetuada pelo país de destino e não pelo país onde os mesmos foram produzidos? *

1 2 3 4 5
Discordo Totalmente Concordo Totalmente

[Anterior](#)

Submeter

 Nunca envie palavras-passe através dos Google Forms.



https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfkpDclGp15jlc7icK6W9To_huxlLebePbQujPEb9_Jj-Gv7g/formResponse