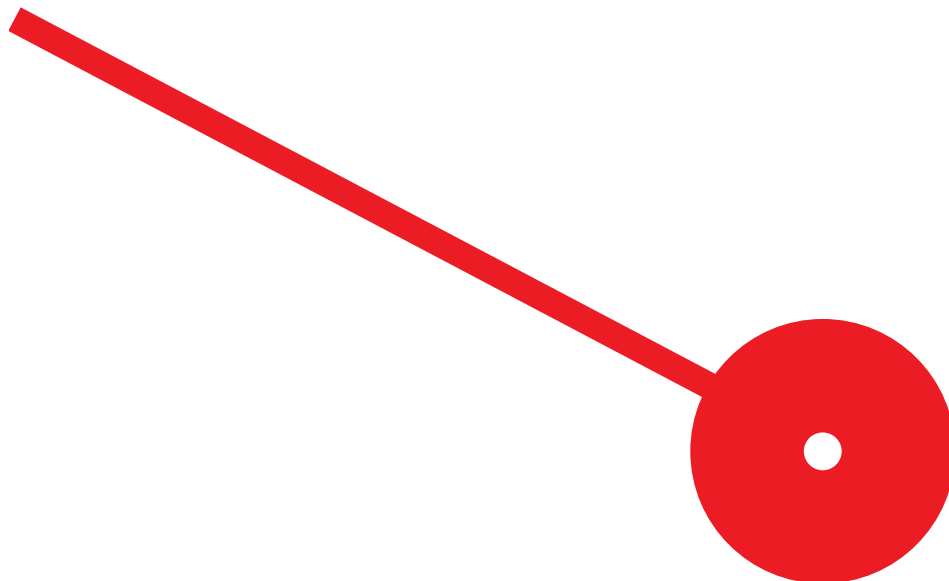


A avaliação do sucesso na adoção de um software de controlo interno e de gestão de tarefas: um caso de estudo

Mónica Moreira Lanzinha

Versão Final - Esta versão contém as críticas e sugestões dos elementos do júri

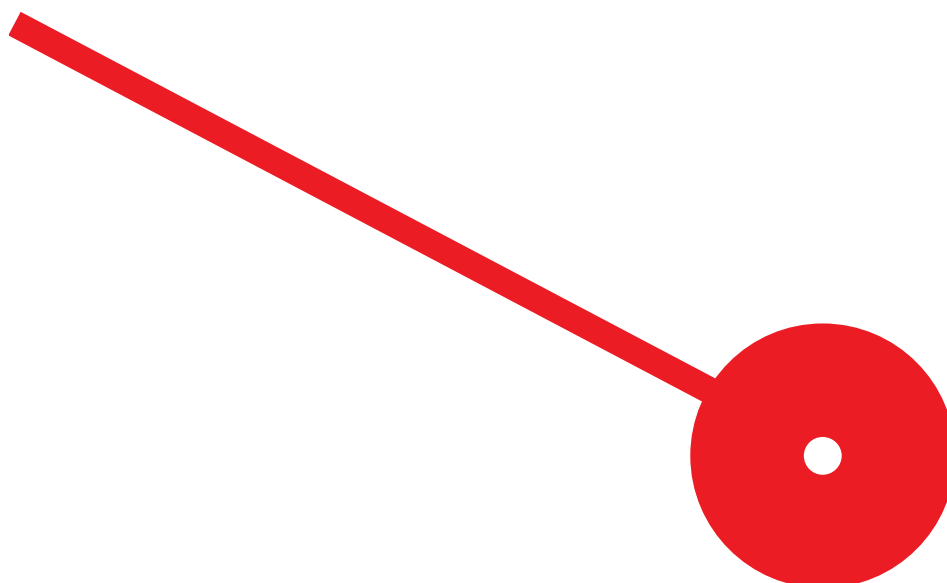
12/2019



A avaliação do sucesso na adoção de um software de controlo interno e de gestão de tarefas: um caso de estudo

Mónica Moreira Lanzinha

Dissertação de Mestrado
apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração
do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Auditoria, sob
orientação de Luís Silva Rodrigues



Resumo

Nos dias de hoje, com a globalização dos mercados e o aumento da competitividade entre as empresas, obriga a gestão de topo das organizações a uma utilização cada vez maior das Tecnologias e Sistemas de Informação no suporte das suas tarefas.

Durante os últimos trinta anos, foi notório o desenvolvimento tecnológico, com um impacto relevante ao nível da operacionalidade de diversas funções empresariais, em particular na contabilidade.

Com este trabalho de investigação pretendeu-se analisar o sucesso/insucesso na adoção de um software de Gestão de Tarefas e de Controlo Interno numa empresa de prestação de serviços na área contabilística/financeira, aqui denominada por “Empresa M”. Para o efeito foi adaptado o Modelo de DeLone e McLean sobre os Fatores de Sucesso para os Sistemas de Informação (SI), de modo a determinar os fatores responsáveis pelo sucesso do software referido. A avaliação do sucesso é aqui encarada sob uma visão abrangente que, de acordo com o modelo de DeLone e McLean, é constituída pelos seguintes constructos: Qualidade do Sistema, Qualidade do Serviço, Qualidade da Informação, Utilização, Satisfação do Utilizador e os Benefícios.

Neste trabalho foi utilizada uma abordagem de investigação quantitativa para a obtenção de dados, através da realização de um questionário. Os resultados do estudo mostram que existe uma boa adoção ao software de Gestão de Tarefas e de Controlo Interno, sendo por isso considerada uma implementação de sucesso.

Palavras-chave: Desenvolvimento tecnológico; Software; Modelo de Fatores de Sucesso; Controlo interno; Gestão de Tarefas

Abstract

Nowadays, with the globalization of markets and the increasing supply between companies, it requires managing the top of the organizations and increasingly using Information Technology and Systems to support their tasks.

During the last thirty years, technological development has been notorious, with a relevant impact on the level of operation of various chemical functions, particularly in accounting.

This research aimed to analyze the success / failure in the application of Task Management and Internal Control software in an accounting / financial services company, here called "Empresa M". For this purpose, it was adapted to the DeLone and McLean Model on Success Factors for Information Systems (SI), in order to determine the factors involved by the success of the referred software. Here, a success assessment is performed under a comprehensive view, according to the DeLone and McLean model, and includes the following items: System Quality, Information Quality, Utilization, User Satisfaction, and Benefits.

In this work, a quantitative data investigation approach was used, through a questionnaire. The study results show that there is a good adoption of Task Management and Internal Control software, which is considered a successful implementation.

Key words: Technological development; Software; Success Factors Model; Internal control; Task Management

Agradecimentos

Aos meus pais e irmão, pelo amor e apoio incondicional que têm demonstrado ao longo de todo o percurso.

Ao Hugo, pela presença constante, pelo acompanhamento e dedicação, pela força que me dá diariamente.

À docente Doutora Cristina Lopes, pela disponibilidade em ajudar, pelo contributo que teve na realização desta mesma dissertação.

Um agradecimento especial também ao Doutor e orientador deste estudo, Luís Silva Rodrigues, por todo o esforço, disponibilidade e pela enorme importância que teve na elaboração deste trabalho de Mestrado.

Esta dissertação de mestrado tem vindo a ser uma verdadeira montanha russa de trabalho e emoção, que não seria possível sem o contributo de todas as pessoas envolvidas: a empresa onde trabalho, a todos os colegas preocupados determinados em apoiar-me no que sempre precisei; aos meus professores que transmitiram o seu conhecimento; à minha família e namorado. Este trabalho é a conclusão de um percurso académico de alguns anos, e por isso, este capítulo é igualmente importante na realização desta dissertação.

Lista de Abreviaturas

TI – Tecnologias de Informação

SI – Sistemas de Informação

CI – Controlo Interno

SSO – Sistema de Suporte às Operações

SIG – Sistemas de Informação de Gestão

Índice

Resumo	iv
Abstract	v
Agradecimentos	vi
Lista de Abreviaturas	vii
Índice	viii
Índice de Tabelas	xi
Índice de Figuras	xii
Índice de Gráficos	xv
Introdução	1
Problema, Objetivos e Metodologia de Investigação	1
Resultados esperados	3
Organização da Dissertação	3
CAPÍTULO 1 – Enquadramento teórico	5
1.1 Sistemas de Informação	6
1.1.1. A importância dos SI	8
1.1.2 Tipos de Sistemas de Informação	9
1.2 Controlo Interno	11
1.2.1 A importância do Controlo Interno	14
1.2.2 Controlo Interno e Tecnologias de Informação	16
1.3 Gestão de tarefas de contabilidade e os impactos da Evolução Tecnológica	18
CAPÍTULO 2 – Enquadramento teórico - a aceitação tecnológica	21
2.1 A aceitação tecnológica – Teorias e Modelos	22
2.1.1 Modelo TAM - The Technology Acceptance Model	25
2.1.1.1 Modelo TAM revisto (1996)	27
2.1.1.2 Modelo TAM 2 (2000)	28

2.2 Modelo de Delone e McLean	30
2.2.1 Modelo de Delone e McLean (1992)	30
2.2.2 Modelo de Delone e McLean de Fatores de Sucesso para Sistemas de Informação (2003)	31
2.3 Modelo de Satisfação do Utilizador.....	36
CAPÍTULO 3 – Abordagem de investigação	37
3.1 Contextualização do trabalho.....	38
3.1.1. Definição do problema e Hipóteses de investigação.....	39
3.1.2. Hipóteses de investigação	39
3.1.3. Metodologias de Investigação	41
3.2 Descrição do caso de estudo	44
3.2.1 Caracterização da Empresa	44
3.2.2 Caracterização do Software.....	45
3.2.3 Realização do Questionário.....	59
Construção do Questionário	59
População/Amostra	65
Aplicação do Questionário	66
Tratamento dos Dados.....	67
Capítulo 4 –Análise e Discussão dos Resultados.....	69
4.1 Apresentação e análise dos resultados.....	70
4.1.1 Caracterização dos inquiridos	70
4.1.2 O Uso do Software e a Gestão de Tarefas e de Controlo Interno	74
4.1.3 Constructos do Modelo de DeLone e McLean.....	78
4.2 Análise e Discussão dos Resultados	83
4.2.1 Validação dos resultados e sucesso dos Construtos	83
4.2.2 Relações entre os Constructos.....	85
H1: A Qualidade da Informação afeta o Uso do Software pelos colaboradores da “Empresa M”.....	86
H2: A Qualidade da Informação afeta a Satisfação dos utilizadores da “Empresa M” em relação ao Software.	86

H3: A Qualidade do Sistema afeta o Uso do Software pelos colaboradores da “Empresa M”.....	87
H4: A Qualidade do Sistema afeta a Satisfação dos utilizadores da “Empresa M” em relação ao Software.	87
H5: A Qualidade do Serviço afeta Uso do Software pelos colaboradores da “Empresa M”.....	88
H6: A Qualidade do Serviço afeta a Satisfação dos utilizadores da “Empresa M” em relação ao Software.	88
H7: A Satisfação do Utilizador afeta o Uso do Software pelos colaboradores da “Empresa M”.....	88
H8: O Uso do Software afeta os Benefícios do Software.	89
H9: A Satisfação do Utilizador afeta os Benefícios do Software.	89
Outras considerações.....	90
Capítulo 5 – Conclusões	91
Limitações e Dificuldades	93
Referências e Bibliografia	95
Anexos.....	100
Questionário	100
Resultados exportados do SPSS – Alfa de Cronbach	109

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Breve demonstração da evolução da contabilidade

Tabela 2 – Secções presentes no questionário

Tabela 3 – Referências para construção das questões sobre o constructo Qualidade da Informação

Tabela 4 – Referências para construção das questões sobre o constructo Qualidade do Sistema

Tabela 5 – Referências para construção das questões sobre o constructo Qualidade do Serviço

Tabela 6 – Referências para construção das questões sobre o constructo Satisfação do Utilizador

Tabela 7 – Referências para construção das questões sobre o constructo Uso

Tabela 8 – Referências para construção das questões sobre o constructo Benefícios

Tabela 9 – Escala de confiança

Índice de Figuras

Figura 1 – Exemplo do funcionamento de um SI numa organização – adaptado de Garcia (2007)

Figura 2 – Classificações dos vários tipos de SI segundo O'Brien e Marakas (2007)

Figura 3 – Componentes de Controlo Interno - adaptado de (COSO, 2013)

Figura 4 – Fenómeno da aceitação individual de TI - adaptado de (Agarwal, 2000)

Figura 5 – Modelo TAM - adaptado de Davis *et al*, (1989)

Figura 6 – Modelo TAM revisto – adaptado de Venkatesh e Davis (1996)

Figura 7 – Modelo TAM 2 – adaptado de Venkatesh e Davis (2000)

Figura 8 – Modelo de Sucesso dos Sistemas de Informação - adaptado de DeLone e McLean (1992)

Figura 9 – Atualização do Modelo de Sucesso dos Sistemas de Informação - adaptado de DeLone e McLean (2003)

Figura 10 – Modelo de Satisfação do Utilizador – adaptado de Seddon e Kiew's (1996)

Figura 11 – Demonstração das relações apresentadas nas Hipóteses

Figura 12 – *Dashboard* do Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 13 – *Dashboard* do Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 14 – *Dashboard* do Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 15 – Apresentação da lista de empresas do Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 16 – Apresentação da ficha da empresa no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 17 – Continuação da apresentação da ficha da empresa no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 18 – Continuação da apresentação da ficha da empresa no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 19 – Continuação da apresentação da ficha da empresa no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 20 – Apresentação das tarefas relacionadas com os Salários das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 21 – Apresentação das tarefas relacionadas com os Pagamentos por Conta das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno.

Figura 22 – Apresentação das tarefas relacionadas com os SAFT's das Vendas das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 23 – Apresentação das tarefas relacionadas com a declaração Intrastat das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 24 – Apresentação das tarefas relacionadas com a declaração COPE das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 25 – Apresentação das tarefas relacionadas com a declarações de IVA das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 26 – Apresentação das tarefas relacionadas com a declarações de IVA das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 27 – Apresentação das obrigações de Fecho de Ano das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 28 – Apresentação do *Dashboard* de vista semanal no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 29 – Resultado gerado pelo SPSS das correlações de Pearson entre os constructos

Figura 30 – Resultado do alfa de Cronbach para a Secção do inquérito: Qualidade do Sistema

Figura 31 – Resultado do alfa de Cronbach para a Secção do inquérito: Qualidade de Serviço

Figura 32 – Resultado do alfa de Cronbach para a Secção do inquérito: Uso

Figura 33 – Resultado do alfa de Cronbach para a Secção do inquérito: Qualidade de Informação

Figura 34 – Resultado do alfa de Cronbach para a Secção do inquérito: Benefícios

Figura 35 – Resultado do alfa de Cronbach para a Secção do inquérito: Satisfação do Utilizador

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Caracterização da Amostra: género

Gráfico 2 – Caracterização da Amostra: Faixa etária

Gráfico 3 – Caracterização da Amostra: Funções

Gráfico 4 – Caracterização da Amostra: Habilitações Literárias

Gráfico 5 – Caracterização da Amostra: Número de anos ao serviço da “Empresa M”

Gráfico 6 – Resposta à questão “*Está disponível para partilhar o seu conhecimento sobre o Software?*”

Gráfico 7 – Resposta à questão “*Com que frequência utiliza o Software?*”

Gráfico 8 – Resposta à questão “*Na sua opinião, a gerência partilha o conhecimento e as funções do Software?*”

Gráfico 9 – Síntese da resposta à questão “*Quem possui um maior conhecimento do Software?*”

Gráfico 10 – Resposta à questão “*Na sua opinião, quem acha que deve possuir um maior conhecimento do Software?*”

Gráfico 11 – Respostas à afirmação: “*Eu entendo que o propósito do Software é o seguinte*”

Gráfico 12 – Respostas para o constructo do Modelo: Qualidade da Informação

Gráfico 13 – Respostas para o constructo do Modelo: Qualidade do Sistema

Gráfico 14 – Respostas para o constructo do Modelo: Qualidade do Serviço

Gráfico 15 – Respostas para o constructo do Modelo: Satisfação do Utilizador

Gráfico 16 – Respostas para o constructo do Modelo: Uso

Gráfico 17 – Respostas para o constructo do Modelo: Benefícios

Introdução

A evolução tecnológica está, mais do que nunca, presente no mercado económico atual; obrigando os gestores das empresas a evoluir nesse sentido e a tomar decisões rápidas, tendo, por conseguinte, as organizações, vindo a tornarem-se dependentes da utilização de recursos tecnológicos. No entanto, adotar quaisquer novas tecnologias de informação (TI) deve ser considerado como um fator crítico na organização, exigindo um planeamento adequado dos gestores para possibilitar que a aceitação desta TI seja garantida, gerando os benefícios esperados desta implantação.

É essencial, para as empresas, a constante evolução tecnológica. A adoção de TI por parte das empresas, para gerar informações, e daí, tomar decisões, tem-se tornado cada vez mais essencial para as mesmas. O que, há cerca de três décadas seria considerado um privilégio de grandes organizações, passou agora a fazer parte de qualquer empresa, seja ela micro, pequena, média ou grande.

O crescimento a nível tecnológico e os seus avanços têm vindo a criar um impacto de tal forma, que veio gerar um aumento exponencial na competitividade, em literalmente todos os aspetos e todas as áreas de negócio. E o setor da contabilidade não é exceção, vindo também a sofrer um enorme impacto.

De um modo geral, a realidade é que as TI não se valorizam “sozinhas”, isto é, estas apenas criam valor e trazem os resultados/benefícios que são esperados se os colaboradores das empresas gerarem um bom “índice de aceitação” e se realmente utilizarem essas TI. Assim sendo, por mais sofisticado que seja qualquer Sistema de Informação (SI), o retorno de investimento não será possível se os utilizadores não o utilizarem. Tornando-se assim este, o principal foco de estudo deste trabalho.

Problema, Objetivos e Metodologia de Investigação

Autores como Venkatesh, Morris e Davis (2003) defendem que as inovações tecnológicas precisam de ser aceites e efetivamente utilizadas pelas organizações, pois caso contrário, uma TI com bom desempenho técnico, não será vantajosa se o utilizador não a aceitar e utilizar.

A adoção e evolução das TI tem merecido atenção de vários investigadores ao longo dos tempos, como se observará no capítulo II. Concentrando-se estes estudos essencialmente em casos como a avaliação da satisfação de utilizadores de plataformas digitais, em novos modelos de aceitação, na eficiência de SI e no sucesso da sua utilização.

Uma das motivações para este tema, recai sobre o facto de a informação surgir cada vez mais em grandes quantidades e variedades, sendo importante confirmar a sua qualidade. Pelo que as empresas se veem obrigadas a evoluir e tomar decisões no sentido tecnológico, de forma a agilizarem a gestão da informação. O dilema associado à adoção de Softwares de Gestão de Tarefas e de Controlo Interno existe na consequência desta evolução tecnológica, onde a preocupação dos gestores das empresas aumenta no que toca à correta utilização destes Softwares, sendo que pode afetar a qualidade do desempenho dos colaboradores que fazem partes de empresas que aderem a este tipo de TI.

Na empresa em estudo foram traçados os objetivos e as estratégias para que o Software, desenvolvido propositadamente, conseguisse satisfazer as necessidades para o qual foi criado (Gestão de tarefas dos colaboradores, coordenação entre equipas e Controlo Interno (CI)).

As estratégias, consistiram na explicação desses mesmos objetivos; na boa formação das funcionalidades do Software e no apoio constante da utilização do mesmo.

Por conseguinte, foi contratada uma empresa de software, para desenvolver um produto que cumprisse com os objetivos que foram apresentados, tendo sido numa fase inicial realizados testes, alterações e melhorias constantes, até se apresentar totalmente funcional.

É importante haver uma avaliação dos SI que são adotados pelas empresas, para saber a sua eficácia. O mercado do setor contabilístico não passa indiferente às evoluções das TI dos últimos anos, dado o enorme crescimento da exigência na área. Como tal, este trabalho tem como foco estudar e analisar o sucesso da adoção de um software de Gestão de Tarefas e de Controlo Interno que foi adotado numa empresa de contabilidade, e que pretende crescer e otimizar os seus serviços, fazendo assim frente ao crescimento no setor. A empresa de contabilidade em estudo, neste trabalho denominada por “Empresa M”, enfrenta agora o desafio de obter o retorno do investimento que foi feito.

Na literatura é possível encontrar diversos modelos criados para medir o sucesso dos SI, entre eles, o modelo de DeLone e McLean. Este modelo foi avaliado teórica e

empiricamente, por vários estudos, e aplicado em vários setores de atividade, sendo assim testadas todas as relações entre os constructos presentes no modelo, nomeadamente: Qualidade da Informação; Qualidade do sistema; Qualidade do Serviço; Uso; Satisfação do Utilizador; Benefícios.

Assim, este foi o modelo selecionado, como ferramenta no presente estudo, para conseguir atingir os objetivos base do trabalho, de avaliar o sucesso da adoção de um Software e a verificação das relações entre os vários constructos que são usadas no Modelo. Em relação ao método de recolha de dados necessários à utilização do modelo em causa, recorreu-se à aplicação de um inquérito por questionário junto dos colaboradores da empresa em estudo.

Resultados esperados

Com o problema definido e os objetivos apresentados, os resultados esperados desta dissertação são conseguir validar as hipóteses que surgiram ao longo do trabalho: confirmar e validar as relações presentes no Modelo de DeLone e McLean, entre cada um dos constructos: Qualidade do Sistema, Qualidade da Informação, Utilização, Satisfação do Utilizador e os Benefícios

Por conseguinte, a validação do sucesso da adoção do Software através do Modelo de DeLone e McLean.

Organização da Dissertação

O presente trabalho está dividido em cinco partes: no Capítulo I é feita uma abordagem teórica ao tema, onde são descritos e explicados os conceitos de SI; determinada a sua importância; o conceito de CI; uma referência ao impacto da evolução tecnológica no setor contabilístico;

No Capítulo II deste trabalho é explicada a aceitação de novas TI e apresentado alguns dos modelos que foram desenvolvidos para o sucesso dos SI, sendo o foco maior desta segunda parte para o modelo em estudo (DeLone e McLean).

No Capítulo III, a parte prática do estudo, é feita uma descrição do caso prático, são apresentadas as metodologias utilizadas no trabalho; os objetivos e Questões de investigação. É feita uma descrição da “Empresa M” e ainda a apresentação do Software em questão, apresentando as suas funcionalidades. é explicada a condução e as etapas do trabalho, no final deste capítulo, é feita a Discussão dos resultados.

No IV Capítulo deste trabalho, é possível observar os dados que se obtiveram através dos inquéritos distribuídos, é elaborada uma estatística, uma análise aos resultados e a discussão de resultados, onde será possível obter os resultados para as conclusões.

No Capítulo V, são apresentadas as Conclusões.

CAPÍTULO 1 – Enquadramento teórico

1.1 Sistemas de Informação

Balloni (2006) refere que no mundo globalizado a importância dos SI e das TI torna-se cada vez mais relevante tendo em consideração as necessidades impostas pela concorrência. Segundo Scapens et. al (2013) as necessidades de informação em resultado da constante mudança do mercado empresarial, da crescente concorrência e na estratégia de negócio provocaram o desenvolvimento de novas práticas de Controlo. Com o objetivo de um posicionamento estratégico melhor em mercados competitivos, as empresas precisam de gerir todas as suas informações para aumentarem a vantagem competitiva em relação à concorrência.

O'Brien (2003), define que SI como “*um conjunto organizado de pessoas, hardware, software, redes de comunicações e recursos de dados que coleta, transporta e dissemina informações numa organização*”. Para Stair et. al, (1998) e Garcia (2007) “SI é uma série de elementos ou componentes, pessoas, procedimentos e equipamentos, inter-relacionados que recolhem (input), manipulam e armazenam (processo) e disseminam (output) os dados e informações, com objetivos específicos, e fornecem um mecanismo de feedback.”

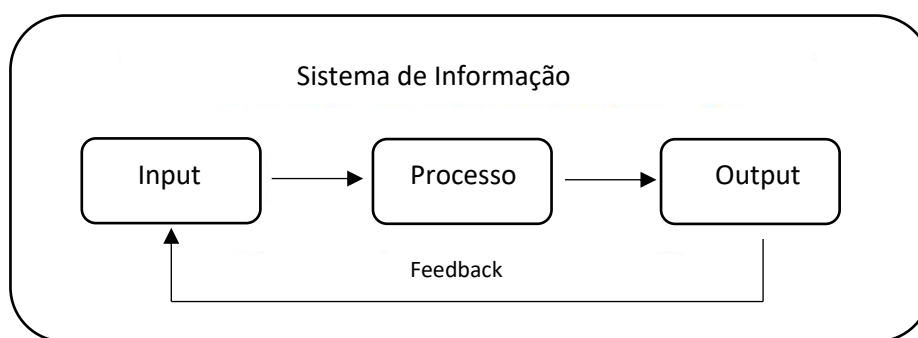


Figura 1 – Exemplo do funcionamento de um SI numa organização – adaptado de Garcia (2007)

Para se conseguir compreender melhor o conceito de SI, é necessária uma breve explicação daquilo que é um Sistema.

Mañas (2007) define um Sistema como um “*conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo*”.

Assim sendo, um SI já não pode ser definido como apenas entrada (inputs), processo e saída (outputs). É um conjunto de fatores que quando bem estruturado e planejado se consegue obter informações precisas e no tempo certo.

Os SI desempenham três papéis vitais em qualquer organização (Balloni, 2006):

- Suporte dos seus processos de negócios e operações;
- Suporte na tomada de decisões dos seus funcionários e gestores;
- Suporte nas suas estratégias em busca de uma vantagem competitiva.

Na geração que corre, foi criada quase uma “obrigação” de as empresas utilizarem SI para gerar e observar os dados recebidos e gerar dados relevantes. Logo, perceber o propósito e a funcionalidade dos SI atuais tornou-se imprescindível para que se consiga maximizar o proveito dos sistemas.

Veja-se, por exemplo, quando acedemos a alguma rede social, site ou aplicação, existem trocas de informação que só são possíveis devido à existência de um Sistema desenvolvido com essa finalidade.

Segundo o que publica Carnoto (2014), embora SI seja imediatamente associado à tecnologia, este não tem de depender do uso de tecnologias para que se considere como um, pois sempre existiram SI, sendo que um SI pode ser totalmente manual, tal como acontecia antigamente, onde a informação e dados eram guardados manualmente, com recurso a objetos de escritório, por exemplo.

De acordo com Amaral e Varajão (2007), *“a utilização das TI como suporte dos SI das organizações tem sofrido uma evolução, de acordo com uma mudança no papel que se atribui às TI/SI ou de acordo com a função principal que lhes é imposta”*.

Num mercado tão competitivo, como é o dos serviços de contabilidade, nos dias que correm, é necessária cada vez mais a aquisição de uma vantagem competitiva em relação à tamanha concorrência, tal obriga aos gerentes das empresas que prestam serviços nestas áreas a agir em conformidade e atuar de forma a atingir o sucesso.

1.1.1. A importância dos SI

Segundo Laudon e Laudon (2001), os SI são de tal forma úteis, que chegam a ter influência direta nas decisões e nos planos dos gestores e que, muitas vezes, chegam até a definir como e quais produtos/serviços é que devem ser desenvolvidos. Os autores referem ainda que os SI conseguem ajudar as empresas a conseguir alcançar objetivos e melhorias internas (novos mercados; melhoria de produtos e serviços; reconstituir os fluxos de trabalhos e de tarefas).

É, nos dias de hoje, inegável a importância e utilidade que os SI trouxeram, principalmente às organizações. A importância da informação nas organizações, assim como a rapidez com que são disseminadas tem vindo a crescer de forma notável. Segundo Cardoso (2006), praticamente não há empresa que subsista sem um SI, seja ela de pequena, média ou grande dimensão. Para o autor, não há como fazer negócios sem que se passe por algum tipo de SI. Aprender a utilizá-los torna-se por isso imprescindível para quem se quer posicionar no mercado de trabalho.

Rivas (1984) cita que “qualquer organização, seja de que tipo for, pode e deve ser encarada como um SI”, na lógica de que esta pode ser também vista como um sistema (isto é, que coleta, armazena, processa e usa os dados e as informações resultantes nas suas decisões).

A informação, gerada pelos SI, ao ser transformada em conhecimento pode ser utilizada pelo gestor para melhorar continuamente o desempenho da empresa, logo, promover o seu sucesso. Para tal, de um SI deve resultar não só a informação necessária para a gestão, mas também os diagnóstico e controlo dos fatores críticos do sucesso, para que se possa alcançar maior competitividade, eficiência e assertividade na tomada de decisões.

Segundo Zimmerer (1994), podem ser destacadas algumas vantagens da introdução de um SI numa empresa, nomeadamente:

- melhora as informações para a tomada de decisão;
- automatiza as tarefas rotineiras;
- melhora o controlo interno as operações;
- aumenta a capacidade de reconhecer problemas mais cedo;
- melhora o processo produtivo;
- aumenta a competitividade.

1.1.2 Tipos de Sistemas de Informação

Os SI estão ligados aos diferentes cargos dentro de uma empresa. Segundo O'Brien e Marakas (2007) os vários tipos de SI podem ser classificados em duas grandes categorias: por Sistemas de Suporte às Operações (SSO) ou Sistemas de Informação de Gestão (SIG).

O principal foco dos diferentes SI destaca-se pelas diferentes tarefas e responsabilidades que são realizadas dentro da hierarquia das empresas. Segundo O'Brien (2007), as duas principais categorias de SI são os SSO e os SIG. Estas duas categorias dos SI são constituídas por uma variedade de tipos de SI dedicado a cada função/atividade das empresas. São retratados exemplos desses SI na Figura 2, estes serão alguns dos exemplos citados na literatura.

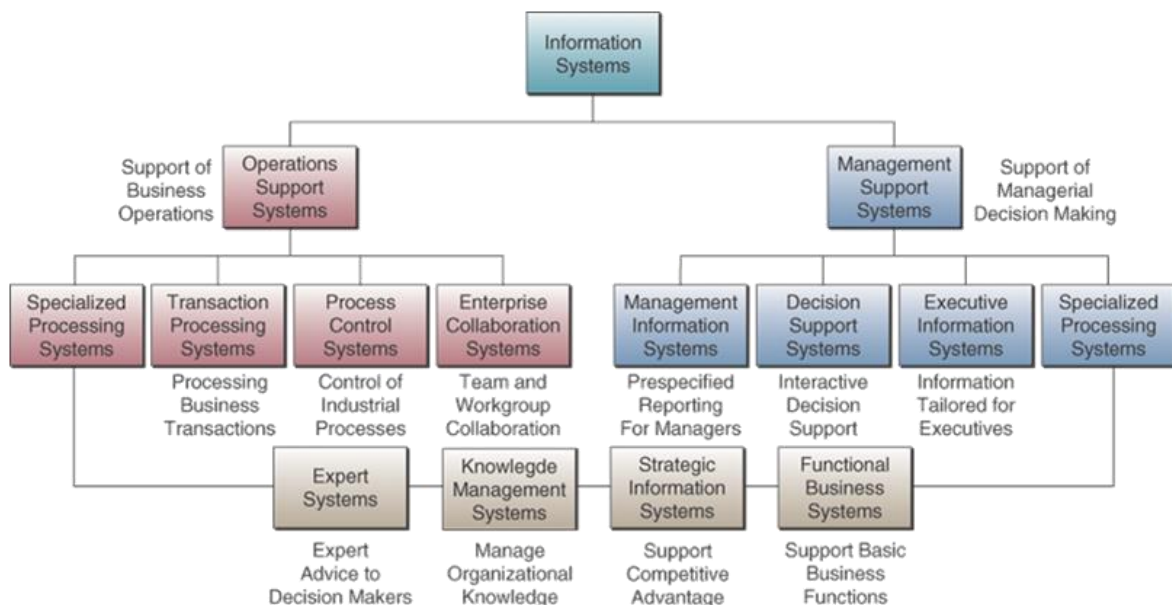


Figura 2 – Classificações dos vários tipos de SI segundo O'Brien e Marakas (2007)

Segundo o que refere Kenneth e Jane (1999) nas organizações, a informação é um fator decisivo na gestão, por ser um recurso importante e indispensável tanto num contexto interno como na relação com o exterior. Quanto mais viável for essa informação na empresa, maior será o seu potencial de resposta em relação à concorrência. Para os autores, os principais tipos de SI nas empresas são:

- Sistema de Processamento de Transações: ajudam no processamento de dados, produzidos a partir de transações. Estes tipos de SI recolhem e mantêm a informação sobre transações. O Sistema de Processamento de Transações é geralmente usado

para atividades de baixo nível, isto é, realizadas por funcionários de nível inferior numa organização. Fornecem dados que são importantes no apoio à Gestão de Operações, e conseguem produzir informações que são benéficas para outros SI. Exemplos destas transações são: processamento de stock's; pontos de venda.

- Sistema de Controlo de Processos: para O'Brien e Marakas (2007) estes SI monitorizam e controlam os processos da empresa fazendo ajustes imediatos e automáticos. Estes SI ajudam na redução de operações, e custos de manutenção, ao longo de todo o ciclo de vida de um SI.
- Sistema de Informação de Gestão: concentram-se em oferecer informação de apoio à Gestão para tomada de decisões operacionais. Um SIG é uma base de dados que produz relatórios sobre operações diárias, que são realizados por diferentes níveis de Gestão numa organização. Um SIG consiste num sistema de: pessoas; informação e tecnologia; que é necessário para uma Gestão eficaz de uma organização. Os dados que fornece este SI provêm de vários departamentos da organização. Para O'Brien e Marakas (2007), o SIG é um conjunto de informações que pretende a melhoria da qualidade e a eficiência das operações do negócio e a tomada de decisões por parte da Administração.
- Sistemas de Apoio à Decisão: desempenham um papel importante no fornecimento de apoio aos gestores para a tomada de decisão. Ajuda os utilizadores na tomada de decisões, fornecendo-lhes informação, modelos, gráficos e ferramentas para analisar essa informação.
- Sistemas de Informação Executiva: são SI que fornecem informações críticas, de fontes internas e externas em forma de apresentação fácil de usar, para níveis executivos e de gestão. Estes SI, segundo O'Brien e Marakas (2007) fornece um acesso fácil a dados que ajudam executivos a alcançar objetivos estratégicos. É um SI útil para controlar o desempenho, identificar oportunidades e desafios dentro de uma organização.
- Sistemas Especializados: estes SI estão ligados ao Sistema de Inteligência Artificial, com uma capacidade de imitar a inteligência humana, como o desenho, aprendizagem, raciocínio e tirar conclusões de informações incompletas. (Wallace, 2013)

- **Sistemas de Negócios Funcionais:** suportam funções de operações básicas numa organização. Dependendo do tipo de organização, as funções destes SI podem ser: recursos humanos; marketing; produções; finanças e contabilidade. Um SI de negócios que seja totalmente funcional, incorpora em si uma variedade de SI (Processamento de Transações, Sistema de Apoio à Decisão, Informação de Gestão).

Dados os tipos de SI mencionados, e com vista ao enquadramento do Software num desses tipos, considera-se pelo enquadramento nos SIG, uma vez que é um SI direcionado para o apoio à tomada de decisões, utilizado por diferentes níveis da empresa, numa frequência de operações diárias, apelando assim a uma gestão eficaz da empresa.

1.2 Controlo Interno

O organismo COSO (*Committee of Sponsoring Organizations*) definiu, em meados de 1992, Controlo Interno como um processo desenvolvido pela Administração, órgão de gestão e outros funcionários da entidade com o intuito de proporcionar um grau de confiança razoável na concretização dos seguintes objetivos: eficácia e eficiência das operações; fiabilidade das demonstrações financeiras; e cumprimento das leis e regulamentos aplicáveis (COSO, 2013).

O Regulamento da Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM) n.º 3/2008, 3 de julho, define o CI como: (...) “um processo contínuo e intrínseco aos objetivos estratégicos da gestão — não sendo um fim em si mesmo — as políticas, procedimentos, mecanismos de verificação e outros aspetos que o constituam devem concorrer para estabelecer uma cultura de cumprimento e de gestão de riscos envolvendo todos os colaboradores, áreas de negócio e produtos ou serviços prestados pelo intermediário financeiro.” (Regulamento da CMVM n.º 3/2008 de 3 de julho da CMVM, 2008, p. 29268)

Como referem Davis, Schiller e Wheeler (2007), na época atual e cada vez mais, estamos integrados numa sociedade vulnerável e sujeita a riscos, por isso, os controlos tornaram-se cada vez mais fundamentais. Surgindo assim o COSO, que segundo Lindros (2017) é o modelo de avaliação de controlos internos.

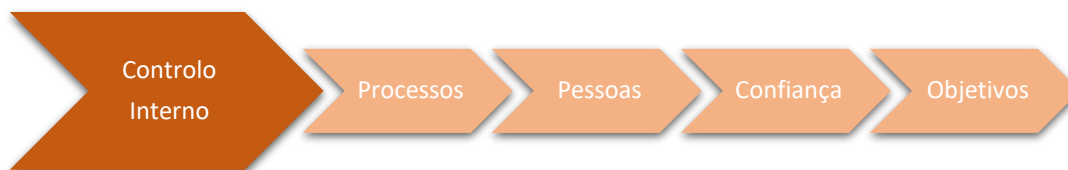


Figura 3 – Componentes de Controle Interno - adaptado de (COSO, 2013)

Ou seja, como apresentado na Figura 3, este organismo COSO, define CI como um processo desempenhado por pessoas de forma a garantir uma confiança razoável na execução dos seus três principais objetivos: eficácia e eficiência das operações; fiabilidade das demonstrações financeiras; e cumprimento das leis e regulamentos aplicáveis.

De forma a facilitar a compreensão da importância da existência de CI numa empresa, deve-se identificar quais os objetivos que lhe são subjacentes, verificando as suas funções dentro de uma organização. Segundo o *Institute of Internal Auditors* (IIA), referido por Costa (2010), os objetivos do controlo interno são tais que pretendem garantir:

- A confiança e a integridade da informação financeira e operacional;
- A eficiência das operações de forma a atingir os objetivos estabelecidos;
- A salvaguarda dos ativos;
- O cumprimento das leis, regulamentos e contratos

Morais e Martins (2013), consideram o COSO como um *framework*¹ influente que admite que as entidades se fundamentem nas suas estruturas e conceitos de CI. As autoras referem que o CI surge como um meio para atingir um fim, e que um CI eficaz é imprescindível para o sucesso de qualquer entidade, sendo que permitirá identificar, acompanhar e controlar possíveis riscos e falhas, focando-se na concretização dos seus objetivos.

¹ apresentação visual que relaciona um conjunto de conceitos que pretendem guiar a resolução de um problema de um domínio específico

As autoras, Morais e Martins (2013), explicam ainda que o conceito de CI criado pelo organismo COSO (2013) tem por base 4 outros conceitos fundamentais:

Processo – O CI é um conjunto de ações e procedimentos que atuam como um meio para atingir um fim. Todas as atividades, processos e tarefas da organização ficam abrangidas por estas medidas, permitindo a função de monitorização da sua conduta e relevância continuada;

Pessoas – O CI não se resume a um manual composto por políticas e documentos. O CI é levado a cabo por pessoas, que o desenvolvem e colocam em prática, provocando impactos no desenvolvimento das diversas atividades desempenhadas por todos os elementos da organização;

Confiança – Um CI não consegue proporcionar um grau de confiança de 100%, pois o mesmo é incapaz de eliminar por completo todos os riscos, apenas os consegue minimizar. Assim, só é possível assegurar uma confiança razoável;

Objetivos – O CI permite o alcance dos objetivos gerais e específicos nas diferentes áreas da organização. No momento em que a entidade define a sua missão ficam estabelecidos quais os seus objetivos e a estratégia a seguir para os alcançar.

O CI possui procedimentos ligados a práticas, que permitem às empresas um controlo mais efetivo das operações. Attie (1998, p. 117) menciona que, em relação ao controlo interno, existe uma vasta série de procedimentos e práticas que permitem o controlo. Refere ainda que o controlo interno tem quatro objetivos básicos: 1) a salvaguarda dos interesses da empresa; 2) precisão e confiabilidade nos relatórios contabilísticos e financeiros; 3) a eficiência das operações; 4) a aderência e eficácia das políticas já existentes.

1.2.1 A importância do Controle Interno

Citando Attie *“Os problemas de controle interno encontram-se na empresa moderna, em todas as suas áreas: vendas, fabricação, compras, tesouraria, etc. O exercício de um adequado controle, sobre cada uma destas funções assume fundamental importância para que se atinjam resultados favoráveis, com menores desperdícios. A função da contabilidade, como instrumento de controle administrativo, é reconhecida. Um sistema de contabilidade que não esteja apoiado num controle interno eficiente é, até certo ponto inútil, uma vez que não é possível confiar nas informações contidas nos relatórios contabilísticos”* (Attie, 1995. p. 60-61)

As empresas precisam de tomar decisões importantes quase diariamente, para isso, baseiam-se muitas vezes nas informações contabilísticas, podendo causar danos sérios se estas estiverem distorcidas, gerando conclusões e decisões erradas. Realçando assim, não apenas importância da contabilidade, mas do controle que é preciso incidir nesta.

Segundo Magalhães, Amaral e Ahmad (2009), cabe aos órgãos de gestão a responsabilidade pela implementação e manutenção do SCI. Para Monteiro e Pontes (2002), é importante salientar que para obter um CI eficaz e adaptado à realidade da entidade, é necessário ter especial cuidado na sua implementação.

Existem, segundo Costa (2010) dois tipos de CI: 1) CI Administrativo; 2) CI Contabilístico. Em relação ao CI Administrativo, Costa (2010) explica que este abrange o plano de organizações e procedimentos relacionados com os processos de decisão, assim, conduzem à autorização das transações pelo órgão de gestão. Segundo o Tribunal de Contas, em 1999, este tipo de controle inclui o controle hierárquico e dos procedimentos e registos que se relacionem com os planos, políticas e objetivos que foram definidos pelos responsáveis de gestão.

Já em relação ao segundo tipo de CI, o Contabilístico, Costa (2010) menciona que este abrange, por sua vez, o plano de organização e os registos e procedimentos relacionados com a salvaguarda dos ativos e com a confiança que os registos contabilísticos induzem. Assim, tal como o Tribunal de Contas (1999) menciona, este tipo de controle tem como finalidade o alcance de uma garantia no que respeita à fiabilidade dos registos contabilísticos, por forma a simplificar a revisão das operações financeiras que tenham sido autorizadas pelos

respetivos responsáveis, bem como permitir a salvaguarda dos ativos, tal como referido por Costa (2010).

Segundo Crepaldi, (2011) apesar do CI ser cada vez mais aceite, continuam a existir limitações quanto à compreensão da sua importância, de modo que existem empresas que não lhe prestam o devido valor e importância, apesar deste poder trazer mais-valias para a organização. Segundo o autor, a elaboração de um sistema de CI nas empresas ajuda a prevenir os erros, as fraudes ligadas ao sistema de gestão, assim como assegura a fidelidade dos registos contabilísticos e fiscais, demonstrações, para que se possa estabelecer e conhecer a realidade da gestão.

O mesmo conceito pode-se aplicar a empresas de contabilidade, como a “Empresa M”, que presta serviços de contabilidade e consultoria. Mesmo que haja confiança no trabalho dos colaboradores, é de alta importância a presença de um CI para comprovar a veracidade das informações financeiras e contabilísticas que está a ser fornecida aos clientes.

É igualmente importante salientar que, para Monteiro (1998), um CI nunca será idêntico em duas entidades, pois o sector de atividade, a sua dimensão, a evolução e a filosofia de gestão são variáveis que diferenciam o CI adequado a cada organização.

Posto isto, segundo Rodrigues (2013) é possível associar a função de CI a um conjunto de políticas e procedimentos, como:

- Comparar o desempenho do sistema com as políticas e os objetivos estabelecidos;
- Verificar se os padrões e as normas em vigor estão a ser seguidos e se estão adequados
- Resolver a diferença entre o que é ou não cumprido, entre o bem ou mal-executado, através da identificação de desvios, da análise das causas e da apresentação de relatórios que contêm recomendações apropriadas e exequíveis.

Podemos assim também, destacar os principais objetivos do CI, são eles:

- Comprovar a veracidade das informações e relatórios contabilísticos, financeiros ou operacionais;
- Evitar fraudes, e em caso de ocorrência, descobrir as mesmas e determinar a sua extensão;
- Localizar erros e desperdícios;
- Apelar à eficiência do pessoal;

- Salvar os ativos, de modo a obter-se um controle eficiente sobre todas as vertentes do negócio

É por isso, essencial, o planejamento e a utilização de um CI adequado para a gestão das organizações.

Segundo artigo publicado pela Ordem dos Revisores Oficiais de Contas (2019) *“Uma das melhores defesas contra o insucesso do negócio e um importante condutor do desempenho do negócio é um controle interno forte. Isto é verdade para todas as organizações.”*

Como refere Neves (2008) num artigo publicado no site www.occ.pt, é impossível criar uma empresa, seja ela de que natureza for, que não disponha de controles, pois são estes que permitem a sustentabilidade das operações e das informações inerentes, sendo que estas informações têm de gerar resultados fidedignos, sendo as mesmas o ponto de partida e de análise para tomada de decisão da gestão de topo.

“Resultados pouco fiáveis, errados, ou temporalmente atrasados, podem levar a decisões inadequadas. Assim sendo, o sistema de controle interno deve possibilitar que as informações que chegam ao órgão de gestão sejam as corretas. Por outro lado, a importância do sistema de controle interno fica também patenteada quando se analisa a evolução de uma empresa.” (Neves, 2008)

1.2.2 Controle Interno e Tecnologias de Informação

O CI é, segundo o Tribunal de Contas (1999), “a forma de organização que pressupõe a existência de um plano e de sistemas coordenados destinados a prevenir a ocorrência de erros e irregularidades ou a minimizar as suas consequências e a maximizar o desempenho da entidade no qual se insere”.

O CI é de extrema importância para o desenrolar e para a sustentabilidade das operações dentro da empresa e a sua essência, é *“resumida pelo sistema que garante que os processos ocorreram dentro do pré-estabelecido”* (Neves, 2008)

Com o objetivo de otimizar a eficácia e a eficiência nas funções do CI, tem havido alterações ao longo dos tempos, conseguindo-se uma melhor adaptação às mudanças económicas e de gestão nas organizações. O CI é entendido como um processo, algo sistemático e constante,

um meio para atingir um fim. Trata-se de um processo que não se isola de outros, mas absorvido nos próprios processos.

O IIA, Instituto dos Auditores Internos a nível mundial, definiu CI como “*a ação tomada pela gestão ou outra parte para gerir risco e aumentar a probabilidade de que os objetivos estabelecidos e as metas serão alcançadas*”.

Assim, este desenvolvimento e a sua utilização, gera todo um novo patamar de eficiência e eficácia no que toca ao CI das empresas, salientando-se, segundo Chapman e Anderson (2007), diversos aspetos positivos:

- Aplicar de forma consistente as regras predefinidas para a expansão do negócio;
- Melhorar a oportunidade, disponibilidade e a exatidão da informação;
- Facilita a análise de informação adicional;
- Melhora as competências e capacidades para monitorizar o desempenho das atividades da empresa, políticas e procedimentos;
- Melhora as competências e capacidades para atingir uma segregação efetiva das funções através da implementação de controlos de segurança nas aplicações, bases de dados e sistemas operativos. “

De uma outra perspetiva, apesar das TI permitirem uma melhor execução CI, segundo Chapman e Anderson (2007), apresentam também aspetos menos positivos, de entre os quais se realçam:

- A confiança em sistemas ou programas que podem estar a processar os dados de forma incorreta ou a processar dados incorretos;
- O acesso não autorizado a dados que possam causar a destruição dos dados importantes ou a alteração inapropriada dos mesmos, de entre os quais se destaca o gravar transações não autorizadas, inexistentes ou incorretas;
- A alteração não autorizada dos dados dos ficheiros principais;
- Falha na realização de alterações necessárias para a manutenção dos sistemas;
- Intervenção humana inapropriada;
- Potencial perda de dados, não recuperáveis.

Segundo Pinheiro (2005), o CI deve ter sempre como objetivos: auxiliar a entidade a atingir os seus objetivos; proporcionar uma garantia razoável; auxiliar a entidade na prossecução dos objetivos; analisar a relação custo benefício; qualificar os funcionários; descentralizar o poder e responsabilidades; formalizar os regulamentos e observar às normas legais, estatutos e regimentos.

Assim, e com a evolução tecnológica verificada nos últimos anos, por forma a satisfazer as necessidades de uma organização e consequente atingir de objetivos, surge cada vez mais a necessidade no investimento de TI, assim como a criação e desenvolvimento de ferramentas de gestão.

1.3 Gestão de tarefas de contabilidade e os impactos da Evolução Tecnológica

Segundo Mauss et. al (2007) a contabilidade, como ciência social, tem vindo a sofrer evoluções e alterações sociais e económicas com o principal objetivo de fornecer informações verdadeiras, confiáveis e relevantes para os gestores e utilizadores das mesmas.

Araújo e Assaf (2003) afirmam que os métodos utilizados pelos gestores para a gestão financeira da empresa mudaram, pois começou a ser um objetivo a maximização de lucros dos acionistas. Assim, os gestores necessitam de informações que permitam aos *stakeholders* verificar se os seus objetivos estão a ser alcançados e, para isso, cabe à contabilidade apresentar relatórios com tais informações.

Na tabela 1, encontra-se a demonstração da evolução da contabilidade ao longo dos anos. O aparecer dos primeiros indicadores de gestão remonta ao início do século XX, havendo uma evolução gradual ao longo dos tempos no que diz respeito a TI na gestão.

Tabela 1– Breve demonstração da evolução da contabilidade

Século XIX	Registos contabilísticos de matérias-primas Imputação de custos indiretos com base na MOD
De 1900 a 1930	Aparecem os primeiros indicadores de gestão Desenvolvem-se os custos de padrão
Década de 30	Predominio da Contabilidade Financeira.

	Foco na determinação do custo e do Controlo Financeiro, através do uso da Contabilidade de custos
Décadas de 40 e 50	Segregação de procedimentos relevantes à tomada de decisões
Década de 60	Uso de tecnologias (tal como análise de decisão) para o fornecimento de informação de controlo e planeamento.
Década de 80	Análise de processos e estratégica de custos, causando uma redução do desperdício de recursos nos processos de negócio
Entre 1990 e 2008	Foco na criação de valor através do uso de tecnologias. Perspectivas a longo prazo, criação de valor ao cliente e stakeholders.

Como se sabe, o trabalho dos profissionais da contabilidade vai para além da realização de tarefas manuais como o lançamento de faturas ou notas de crédito. É logicamente de elevada importância a utilização das TI, sendo este também um dos focos principais deste caso de estudo, mas como ferramenta de ajuda no trabalho destes profissionais para a obtenção da coerência dos resultados que estes apresentam. Tal como é exigido pelas entidades a assertividade nas informações financeiras que a contabilidade fornece, também a contabilidade e as suas ferramentas evoluem de encontro com esta procura do perfeccionismo. O contabilista irá sempre desempenhar um papel fundamental e estratégico para o sucesso dos negócios.

Foi graças à evolução tecnológica que a própria contabilidade conseguiu também evoluir positivamente, tal como a facilidade de armazenamento de informações, mas para além disso, a facilidade e rapidez de acesso a dados e informações de grande importância que é possível obter tanto pelos contabilistas, como pelos próprios empresários.

Com a constante evolução das TI, os computadores são agora totalmente imprescindíveis no mundo dos negócios, como tal, também a contabilidade não poderia deixar de sofrer influência dessa evolução. É notória a dependência que passou a existir de computadores e dos SI para uma prestação de serviços aperfeiçoada, por parte dos contabilistas, tarefas que anteriormente eram realizadas por processos manuais, são agora completamente automatizados por softwares específicos, passando a dinamizar e agilizar todo o processo (por exemplo: lançamentos contabilísticos, Balancetes, DR's, etc).

Hoje, o profissionalismo associado a esta profissão é de alguém cada vez mais preciso, assertivo e correto, resultando, por consequência, numa maior exigência das suas tarefas. Passando o contabilista a ter um papel fundamental no crescimento das empresas, devido aos mercados cada vez mais competitivos, numa era que é agora praticamente toda digital.

De acordo com Davis (1989) a implantação de um SI não assegura a aceitação da tecnologia por parte do utilizador. Podem ocorrer motivos diversos para aceitação e recusa de sistemas informatizados. Esta é uma questão que, segundo Santos e Amaral (2004), motiva a pesquisa e as organizações podem obter vantagens, mapeando os possíveis impactos de fatores externos sobre aqueles internos nos indivíduos em relação à aceitação ou não de TI.

Os recentes avanços nas TI, evidenciados pelo uso generalizado dos computadores pessoais, software eficaz e fácil acesso aos dados, ligados à produção, à área financeira e de marketing, mudaram a forma de fazer negócios e a forma de trabalhar dos profissionais de contabilidade. Em resultado desta situação, Fisher (1994), verifica uma tendência para implementar computadores cada vez mais sofisticados, sistemas de rede e aplicativos de software, destinados a capacitar os trabalhadores e agilizar as transações comerciais, facilitando os desafios enfrentados pelos contabilistas.

No que toca à aceitação e utilização das novas TI na contabilidade, há também alguns aspetos a ter em consideração, como Luarn e Lin (2005) mencionam, apesar de se “perder” bastante tempo e recursos nos desenvolvimentos e implementações de SI, muitos destes podem não ser aceites nem utilizados pelos seus potenciais utilizadores. No entanto, Marriott e Marriott (2000) publicou um estudo onde conclui que as empresas utilizam computadores para a gestão de informações contabilísticas, mas não o seu potencial. Posto isso, continua a ser um objetivo fundamental a melhor compreensão dos fatores que influenciam a decisão individual de aceitar ou rejeitar determinados SI.

CAPÍTULO 2 – Enquadramento teórico - a aceitação tecnológica

2.1 A aceitação tecnológica – Teorias e Modelos

Segundo Gandarez (2015), é difícil mencionar uma única definição do que é o sucesso dos SI. Pelo que a literatura sobre o tema é extremamente rica e variável na multiplicidade de modelos, constructos que propõem o sucesso dos SI. Segundo o que menciona o autor, há mais de três décadas que se desenvolve a investigação sobre a avaliação do sucesso dos SI, depois de Keen (1980) ter publicado um artigo que teve muito progresso nesta área de investigação e que proporcionou o “desafio” para a pesquisa nesta área científica.

Raitoharju (2007) sugere que para as organizações que pretendem adquirir novas TI torna-se imperioso compreender os fatores que influenciam a aceitação e uso das TI.

Segundo Agarwal (2000) os utilizadores podem exibir comportamentos diferentes quando confrontados com uma nova TI. O autor destaca ainda os diferentes comportamentos que os utilizadores de TI apresentam, sendo que estes podem rejeitar completamente a adoção de novas TI, ou utilizar apenas algumas funcionalidades. Por outro lado, podem aderir às novas TI e “gozar” as oportunidades que esta pode oferecer. Como refere o autor, cada tipo de comportamento em relação às TI pode resultar em diferentes resultados, tanto negativos como positivos. O cerne das questões será: perceber o que leva aos utilizadores a tomar diferentes atitudes e comportamentos; quais as estratégias de adoção e as intervenções necessárias que levarão à diminuição da rejeição das TI. Estas têm sido efetivamente os focos principais nas investigações académicas nos últimos tempos.

Sendo que a importância para avaliar o sucesso dos SI tem vindo a aumentar, é possível encontrar na literatura, teorias que procuraram explicar a influência que as intenções de um indivíduo exercem sobre o seu comportamento, nomeadamente a “Teoria da Ação Racional”² e a “Teoria do Comportamento Planeado”³.

A Teoria da Ação Racional de Ajzen e Fishbein, para Pai e Huang (2011) demonstra essencialmente a tendência dos comportamentos de uma pessoa, tendo como finalidade prever, mudar e interpretar determinado comportamento individual. A atitude em relação ao comportamento é definida como sentimentos positivos ou negativos da pessoa sobre a

² Theory of reasoned Action - TRA

³ Theory of Planned Behavior - TPB

realização de determinadas tarefas ou comportamentos, (como por exemplo a utilização da tecnologia).

A Teoria do Comportamento Planeado, como uma extensão da Teoria da Ação Racional, introduziu o Controlo Comportamental Percebido como um preditor de intenções, bem como do comportamento real. Logo, segundo Agarwal (2000), infere-se que as Crenças e Atitudes são antecedentes da Aceitação de TI. Isto é, segundo Pai e Huang (2011) baseia-se no pressuposto que existe a percepção dos comportamentos dos comportamentos e que os indivíduos tomam as suas decisões de forma eminentemente racional.

Portanto, é pertinente estudar Crenças e Atitudes e Influências Sociais e Situacionais na determinação do comportamento dos utilizadores de TI.

Para Agarwal (2000, p. 87), “a atitude em ambas as teorias é influenciada pela expectativa de uma formulação de crenças sobre as consequências de executar o comportamento ponderado pela avaliação individual de cada consequência”. Para Agarwal (2000), pode-se inferir, por conseguinte, que, em contraste com a Teoria da Ação Racional, a Teoria do Comportamento Planeado introduziu o Controlo Comportamental Percebido como um preditor das Intenções, bem como do Comportamento real.

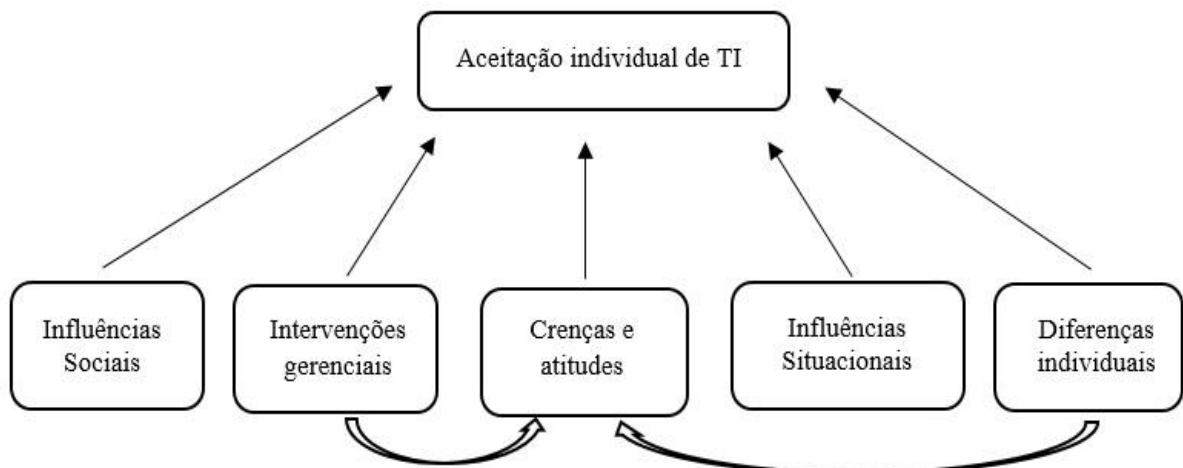


Figura 4 – Fenómeno da aceitação individual de TI - adaptado de (Agarwal, 2000)

Já Alavi e Joachimsthaler (1992) sugerem que os fatores mais relevantes do utilizador que determinam a aceitação da tecnologia são os seguintes:

- Estilo cognitivo: abrange as características das maneiras pelas quais os indivíduos processam e usam a informação
- Personalidade: indicadores de personalidade tal como a necessidade de realização, grau de defesa, local de controlo e a abertura para correr riscos são propostos frequentemente como prognósticos importantes da aceitação.
- Demografia: várias têm sido as variáveis demográficas estudadas, tal como a idade e o grau de instrução são determinadas como influências para o uso de Sistemas em alguns contextos. Poderá concluir-se facilmente que um maior grau educacional e uma faixa etária mais baixa são fatores positivos na influência do uso.
- Variáveis de situações: existe uma boa conexão quando se une as variáveis demográficas, experiência, grau de instrução e participação do utilizador aquando a aceitação de novas tecnologias.

Como refere Dillon (2001), embora a Teoria da Ação Racional tenha sido muito utilizada para avaliar a aceitação do utilizador em relação à tecnologia, cerca de uma década depois, é proposta a Teoria do Comportamento Planeado, que vem, como se observou, complementar a Teoria da Ação Racional, atribuindo-lhe o constructo: Intenção de Uso.

Os modelos de aceitação ou de avaliação do sucesso da adoção de SI surgiram desse trabalho que foca na atitude dos utilizadores, procurando mostrar a longo prazo a aceitação do utilizador, medindo respostas afetivas para qualquer nova TI. Entre esses modelos, o mais influente e citado é o Modelo de Aceitação Tecnológica (TAM) de Davis *et al.* (1989).

De seguida, neste capítulo, serão abordados os Modelos de Aceitação Tecnológica e dos Fatores de sucesso para os SI. É feita uma primeira abordagem ao bastante estudado modelo TAM (Technology Acceptance Model) de Davis (1989), e os seguintes dois modelos corrigidos em conjunto com Venkatesh (em 1996, e mais tarde, em 2003). Depois, é feita uma abordagem e descrição ao Modelo utilizado neste estudo: Modelo de Delone e McLean (uma parte direcionada para o modelo original de 1992, e depois explicado o atual de 2003)

Segundo Venkatesh (2000), vários foram os modelos desenvolvidos e utilizados com o intuito de estudar a aceitação do utilizador e do comportamento de uso de novas TI. De todas as teorias e modelos existentes, o modelo TAM é considerado, por investigadores tais como

Mccoy, Galleta e King (2007) como a mais influente e ampla, sugerida para explicar a aceitação das TI pelos utilizadores.

Segundo Westland e Clark (2000) as empresas têm aumentado o seu investimento até cerca de metade do seu capital na aquisição de TI. Por outro lado, é fundamental que tamanho investimento atinja objetivos pretendidos, no entanto, existe a necessidade que essas TI sejam realmente adotadas pelos funcionários. O trabalho teórico mais importante nessa área envolveu análises sociais da dinâmica da ação do utilizador.

2.1.1 Modelo TAM - The Technology Acceptance Model

Na década de 80, Davis (1985) propôs um modelo que tencionava auxiliar e prever o uso dos SI. O modelo TAM foi desenvolvido, com base no trabalho de Fishbein e Ajzen (1975), para avaliar o potencial de mercado para novos produtos, a pedido da empresa IBM (International Business Machines), e possibilitar uma explicação de determinados fatores e variáveis da utilização de computadores. O TAM foi proposto para ajudar a entender as variáveis externas de aceitação dos utilizadores e o uso real do computador.

Davis teve como objetivos o desenvolvimento da compreensão do processo de aceitação dos utilizadores para propor constructos teóricos para o *design e implementação* de SI e proporcionar uma teoria para implementação de uma metodologia prática, “testes de aceitação de utilizadores” tendo em foco a avaliação de propostas para novos SI antes dos mesmos serem implementados (Davis, 1985).

A Figura 5, reflete a estrutura do modelo e a relação, como originalmente propostas pelo autor, entre os constructos. Veremos como ambos os constructos influenciam a Atitude que uma pessoa terá em relação a determinado sistema e como a Facilidade de Uso afeta diretamente na Utilidade Percebida.

“Esta Atitude refere-se ao nível de sentimento, favorável ou não, do utilizador em relação ao uso do sistema. Na sequência, a Intenção Comportamental de Uso, que nada mais é que a intenção de usar o sistema num futuro próximo, é influenciada pela Utilidade Percebida e pela Atitude em Relação ao Uso. Por fim, a intenção determinará o Uso Real do Sistema” (Davis et al., 1989)

Para Davis (1985), a Atitude que um utilizador revela em relação ao sistema é determinante para saber se efetivamente utilizará, ou não, o sistema à qual, no seu estudo, designa como Intenção Comportamental de Uso (*Behavioral Intention to Use*). Esta Atitude em relação ao Uso é, por sua vez, uma função de dois constructos: Utilidade Percebida e Facilidade de Uso. Segundo Davis (1985), o constructo Utilidade Percebida é quando um utilizador acredita que ao utilizar determinado sistema, para desenvolver o seu trabalho, este lhe permitirá atingir melhores resultados laborais (Davis 1985). Neste constructo, segundo Guimarães (2012), temos o “paradigma custo-benefício em relação ao sentimento, ou mesmo ao proveito efetivo que um utilizador tem em relação a um determinado sistema”. Já a Facilidade Percebida, para Davis (1985), é quando uma pessoa entende que uma TI é útil, a sua utilização desta TI poderá ser prejudicada se o uso for muito complicado. Isto é, quando o utilizador acredita que ao utilizar certo sistema, para realizar as suas funções, este lhe permitirá ficar livre de qualquer esforço físico ou mental.

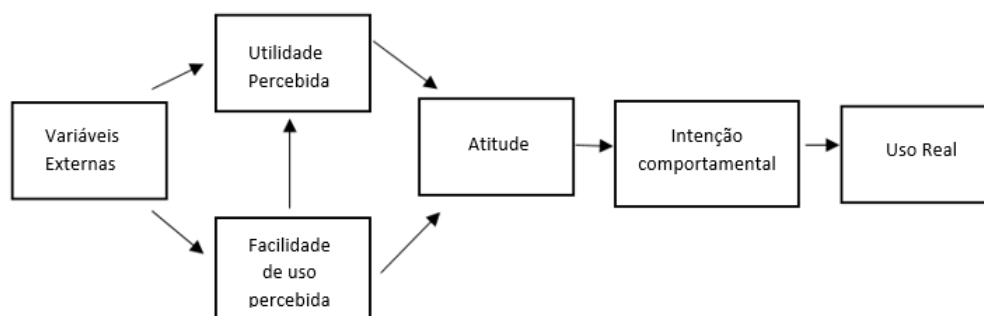


Figura 5 – Modelo TAM - adaptado de Davis et. al (1989)

O “*Technology Acceptance Model (TAM)*” – Modelo de Aceitação Tecnológica sugere que quando os utilizadores são apresentados a uma nova TI, uma série de constructos influenciam a sua decisão sobre como e quando a usar, nomeadamente: a Utilidade Percebida – definida como "o grau em que uma pessoa acredita que utilizar um determinado sistema melhora o seu desempenho profissional" e Facilidade de Uso Percebida – definido como "o grau em que uma pessoa acredita que a utilização de um determinado sistema não implica qualquer esforço" (Davis, 1989).

Davis, em 1989 realizou um estudo num grupo de 112 utilizadores na IBM do Canadá e em 40 estudantes de MBA da Universidade de Boston. A validação do TAM foi baseada na aceitação de um Software de edição de texto (Davis, 1989). Silva (2006) acrescenta que Davis (1989) constatou, nesta amostra, que a Utilidade Percebida teve maior impacto no comportamento que a Facilidade de Uso Percebida.

Embora o modelo seja comportamental, apresentando questões diretamente relacionadas com o utilizador e as suas perceções sobre o uso do sistema, este, segundo Davis et. al (1989), é útil não só para prever, mas também para descrever, o motivo da não-aceitação de um sistema ou TI por parte dos utilizadores e, conseqüentemente, implementar os passos corretivos adequados.

Para Davis (1989), o principal objetivo do TAM é fornecer um modelo de base teórico para mapear o impacto das Variáveis Externas (isto é, Crenças, Atitudes e Intenções Comportamentais) e para determinar perceções como: "quanto uma pessoa acredita que utilizar um determinado sistema irá melhorar o seu desempenho no trabalho" corresponde à Utilidade Percebida; e o "quanto uma pessoa acredita que para utilizar um sistema particular, não precisará de despende muito esforço", corresponde à Facilidade de Utilização Percebida.

Segundo o que refere Jensen e Aanestad (2007) e Yousafzai et al. (2007) o Modelo TAM tem a desvantagem de não fornecer uma explicação detalhada sobre como os dois constructos (a Utilidade Percebida e a Facilidade de Utilização percebida) são formados, ou como estes podem ser geridos para alterar o comportamento dos utilizadores.

Por sua vez, o modelo TAM ganhou tamanha dimensão, que serviu de base para o desenvolvimento de outros, como iremos observar.

2.1.1.1 Modelo TAM revisto (1996)

O TAM parece ser o mais consistente para prever o comportamento do indivíduo na adoção de uma nova TI, segundo Venkatesh e Davis (1996). No entanto, em 1996, foi feita uma revisão do modelo tradicional de Davis, por Venkatesh e Davis. Estes dois autores, decidem remover a Atitude do modelo original, uma vez que o TAM demonstra que a Intenção Comportamental de Uso é apenas parcialmente mediada pela Atitude. Ao testar o modelo sem o constructo Atitude, em ambientes onde a escolha do uso da TI era obrigatória

perceberam que o modelo tinha um comportamento semelhante com ou sem a Atitude a medir a Intenção de Uso. Já em cenários onde o uso da TI é voluntário, a Atitude mostrou-se importante e um fator determinante do Uso. Segundo Taylor e Todd (1995) uma possível explicação para a conclusão de que a Atitude não é um constructo essencial para o TAM, poderá residir no facto de em ambientes de trabalho, o desempenho da TI ser o fator mais importante, juntamente com os gostos ou sentimentos pessoais dos possíveis utilizadores, não exercendo assim, influência significativa sobre a Intenção de Uso nem sobre o Uso Real.

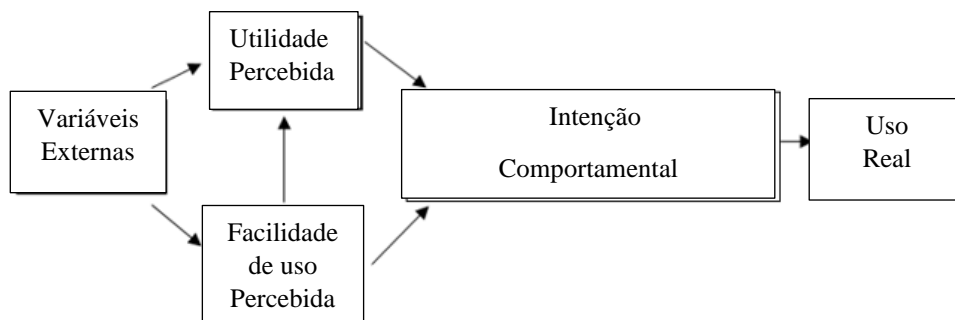


Figura 6 – Modelo TAM revisado – adaptado de Venkatesh e Davis (1996)

2.1.1.2 Modelo TAM 2 (2000)

No ano de 2000, Venkatesh e Davis apresentaram uma extensão teórica ao TAM de 1989. Esta atualização, segundo Venkatesh e Davis (2000), inclui novos atributos determinantes que pretendem explicar a Utilidade Percebida e a Intenção de Uso em termos da influência social e processos cognitivos, para perceber como os efeitos destes constructos se modificam com o aumento da experiência que o utilizador vai adquirindo ao longo do tempo com o uso de determinado sistema.

Uma melhor compreensão destes atributos da Utilidade Percebida, permite-nos projetar intervenções organizacionais que possam aumentar a Aceitação do Utilizador e o seu Uso Real de novas TI. A Figura 7 apresenta o modelo.

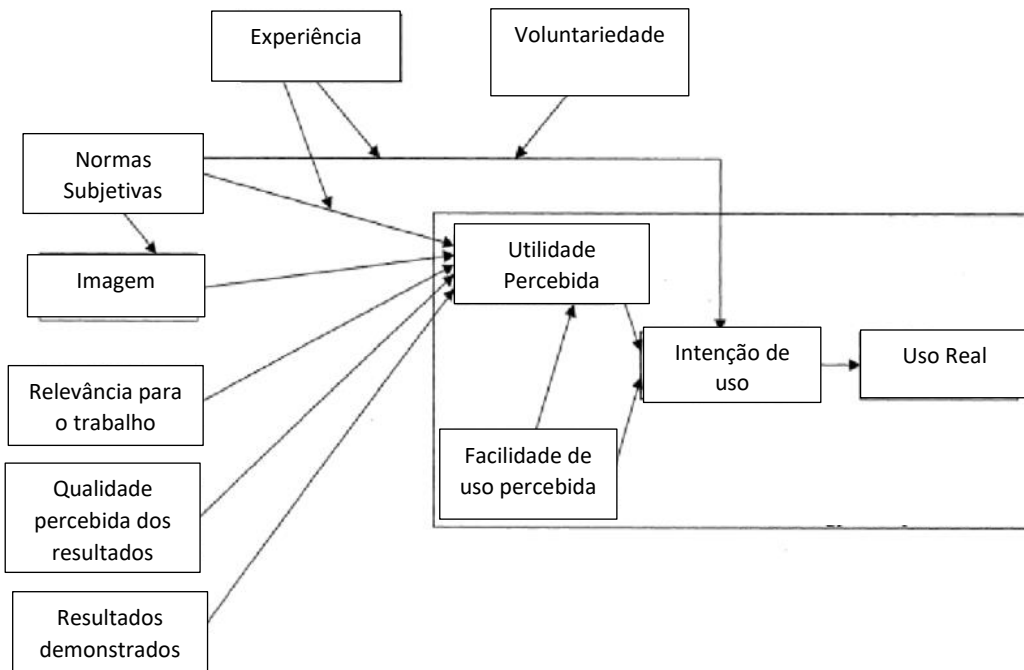


Figura 7 – Modelo TAM 2 – adaptado de Venkatesh e Davis (2000)

Este novo modelo foi testado através da recolha de dados longitudinais, referentes a quatro sistemas diferentes em quatro empresas, em que duas delas estabeleciam o uso voluntário e as outras duas estabeleciam o uso obrigatórios dos sistemas. Os constructos deste modelo foram medidos em três fases nas quatro organizações: pré-implementação, um mês após implementação e três meses depois da implementação. O estudo de Venkatesh e Davis (2000) foi devidamente apoiado pelas quatro empresas em todas as três fases de medição, representando 40% a 60% da variância na Utilidade Percebida e 34% a 52% da variância da Facilidade de Uso Percebida. Com a realização deste estudo, verificou-se que tanto a influência social (Normas Subjetivas, Voluntariedade e Imagem) como os processos cognitivos (Relevância do Trabalho, Qualidade dos resultados, Resultados Demonstrados e Facilidade de Uso Percebida) influenciaram significativamente a aceitação do utilizador de novos sistemas tecnológicos.

2.2 Modelo de Delone e McLean

2.2.1 Modelo de Delone e McLean (1992)

Em 1992, foi publicado o modelo, conhecido como “Modelo de Sucesso dos Sistemas de Informação”, desenvolvido por DeLone e McLean.

Na procura de uma medida de definição de sucesso para os sistemas informáticos, Delone e McLean (1992) são surpreendidos com a existência de tantas medidas de sucesso quanto os estudos analisados. Isto é, mostra que o investigador dos SI tem à disposição uma vasta escolha de variáveis, demonstrando, uma vez mais, a falta de unanimidade e diversidade no que toca aos estudos de medição dos sucessos dos sistemas informáticos.

O conceito de “sucesso”, para Petter et. al (2008), está omnipresente na literatura acerca da avaliação de SI e denota-se uma natureza complexa, multidimensional e interdependente, que exige rigor na sua definição e medição.

Os autores DeLone e McLean (1992), com base na análise dos estudos anteriores, apresentaram uma visão mais integrada do conceito de sucesso dos SI, propondo uma taxonomia mais abrangente, expressa num modelo interativo de seis constructos de sucesso, são eles: Qualidade do Sistema; Qualidade da Informação; Utilização do Sistema; Satisfação do Utilizador; Impacto Individual e Impacto Organizacional. Este modelo (original) apresentava uma relação entre os constructos, baseando-se em trabalhos empíricos anteriores, no entanto não chegaram a testá-lo. Durante a década seguinte à publicação do modelo original (de 1970 a 1980), vários foram os autores a realizar pesquisas testando os constructos e as suas inter-relações.

O principal objetivo dos autores é resumir os estudos que já existiam na área do sucesso dos SI e criar uma base coerente que pudesse ser utilizada em vários estudos.

Este modelo original foi formulado para identificar os constructos responsáveis do sucesso dos SI. Como demonstra na Figura 8, foram identificados seis constructos. A Qualidade do sistema e a Qualidade da Informação são responsáveis por influenciar o Uso e a Satisfação do utilizador já o Uso e a Satisfação do Utilizador influenciam-se entre si e ambos influenciam o Impacto Individual que, por sua vez, influencia o Impacto Organizacional.

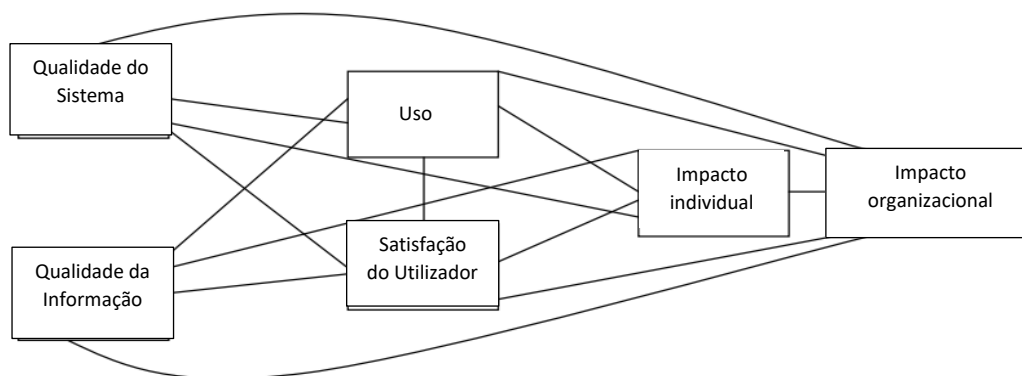


Figura 8 – Modelo de Sucesso dos Sistemas de Informação - adaptado de DeLone e McLean (1992)

De acordo com Friedman e Wyatt (2006), existem três grandes eixos que podem estruturar qualquer modelo de avaliação de SI: 1) os utilizadores (Satisfação e Uso); 2) a operacionalidade técnica e; 3) impacto na gestão da organização. Os eixos descritos por Friedman e Wyatt (2006) podem ser vistos como categorias major dos constructos descritos no modelo de avaliação do sucesso dos SI proposto por DeLone e McLean (1992;2003).

O modelo teórico inicial foi atualizado pelos autores DeLone e McLean (2003) depois de muitos estudos realizados por vários investigadores, baseados no modelo original. Nas mudanças, destaca-se o acréscimo dos constructos Qualidade do Serviço, Intenção de Uso, e o agrupamento dos Impactos Individuais e Organizacionais numa dimensão denominada: Benefícios. Esta versão vai ser o modelo utilizado neste estudo e vai ser apresentado na próxima secção.

2.2.2 Modelo de DeLone e McLean de Fatores de Sucesso para Sistemas de Informação (2003)

Mais tarde, devido à grande popularidade do modelo de fatores de sucesso de SI que os próprios desenvolveram, gerou uma evolução gigante nos trabalhos publicados acerca do tema, que por sua vez, os levou à percepção da necessidade de ajuste no modelo, levando em consideração as sugestões provenientes do emprego do modelo e das mudanças na área. Em 2003, os autores apresentaram uma nova versão para o modelo, com a definição de mais um constructo: Qualidade do Serviço, e a junção de Impactos Individuais e Impactos Organizacionais agora reconhecidos como Benefícios. Contudo, o modelo mantém os pressupostos originais e continua a abranger três constructos: Produção, Uso e Benefícios.

Resumindo, o modelo já atualizado, demonstra uma existência estrutural orientada para a Qualidade: a Qualidade do Sistema, a Qualidade da Informação e Qualidade do Serviço, que podem ser avaliados de forma isolada ou em conjunto, dado que sozinhos ou associados têm uma influência determinante no Uso ou Intenção de usar e na Satisfação do utilizador. Na mesma lógica do modelo original, mantem-se a inter-relação entre o Uso e a Satisfação do utilizador. Como consequência do Uso e da Satisfação do utilizador, geram-se benefícios que podem ser positivos ou negativos. O impacto destes Benefícios influencia diretamente o Uso e a Satisfação do utilizador com o SI. A Figura 9 apresenta os constructos da avaliação do sucesso de sistemas de informação e as suas relações interdependentes.

Na Figura 8, do modelo original (1992), constam as categorias do modelo de DeLone e McLean e as linhas entre elas representam as relações entre as mesmas. Que, posteriormente, foi feita uma otimização, ao qual resultou mudanças no mesmo, conforme apresenta a Figura 9.

Cada constructo agrega um conjunto de medidas, que devem ser combinadas individualmente de forma a criar um instrumento de avaliação. Na Figura 9 apresenta-se o modelo atualizado, onde as setas indicam uma relação entre os constructos de avaliação do sucesso.

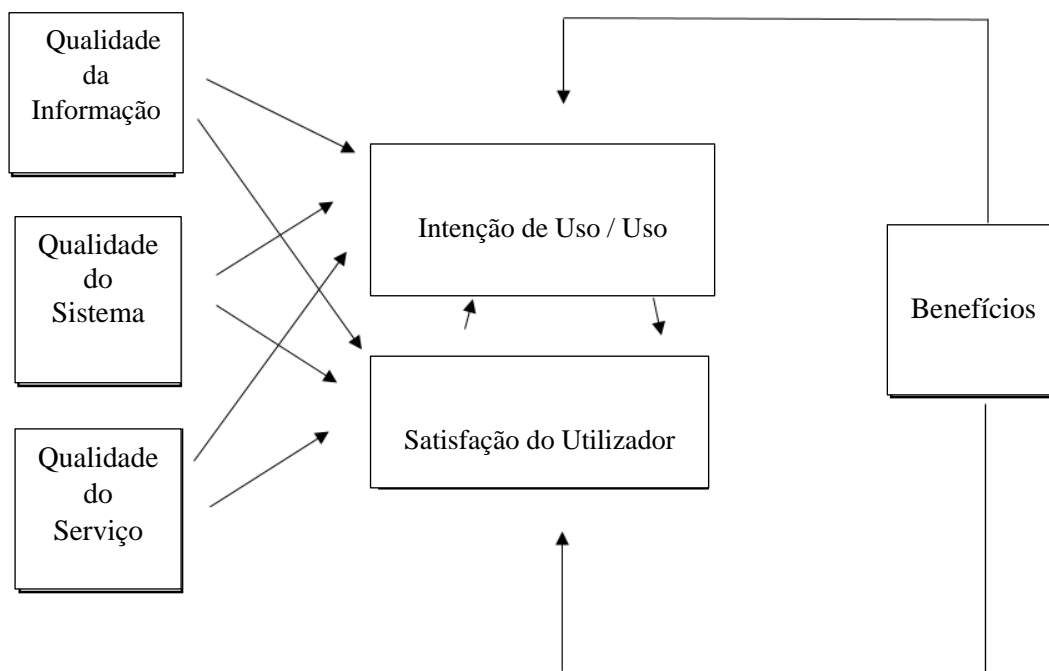


Figura 9 – Atualização do Modelo de Sucesso dos Sistemas de Informação - adaptado de DeLone e McLean (2003)

De seguida, são explicadas as mudanças que os autores implementaram, mudanças estas que incluem a adição do constructo Qualidade do Serviço; do termo Intenção de Uso junto ao constructo anteriormente denominado apenas Uso; a substituição dos constructos Impactos Individuais e Impactos Organizacionais por Benefícios e a forma de interação entre os constructos.

Qualidade do Sistema, já presente no modelo anterior, mas é relevante explicar que se trata de um constructo que reflete sobre os atributos resultantes da implementação do SI, ou da sua performance, no ambiente onde é utilizado. Segundo Esteves (2007), as medidas utilizadas para determinar a qualidade de um determinado sistema, baseiam-se essencialmente, nas características da sua execução. Para Petter et. al (2008), pode ser avaliado em termos de facilidade de utilização, funcionalidade, fiabilidade, flexibilidade, qualidade dos dados, integração, tempo de resposta, sofisticação, entre outros aspetos desejáveis de um SI. Os estudos revelam uma forte relação entre a Qualidade do Sistema e a Satisfação do utilizador ao nível individual, mas, ao nível de análise organizacional, existem poucos estudos a explorar esta relação. Por sua vez, a perceção da facilidade de utilização do sistema, tem forte relação com a Satisfação do utilizador.

Qualidade do Serviço, que terá sido acrescentado devido ao fornecimento de serviços agregados aos SI, a partir de 1980, e seu uso depende do contexto de utilização do SI. Segundo Petter et. al (2012), foram apresentadas as convergências dos estudos para a definição dos seguintes atributos agregados à esta categoria: confiabilidade, agilidade, segurança e empatia. Este constructo foi capturado em avaliações iniciais da Satisfação do utilizador, mas hoje assume um papel mais relevante, devido ao crescente número e tipologias de utilizadores dos SI. Após a primeira versão do modelo de DeLone e McLean, segundo referem Petter et. al (2012), alguns investigadores testaram e aplicaram um instrumento de medição da Qualidade de Serviços – Servqual. Esta escala mede a qualidade nos constructos: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia. Através da utilização deste instrumento, que permite analisar as expectativas e as perceções dos utilizadores sobre a Qualidade de Serviços, e salientada a relação positiva e forte entre este constructo e a Satisfação do utilizador.

No contexto das organizações contabilísticas, a qualidade dos serviços de suporte está muito vinculada à assertividade e coerência das informações que são prestadas através dos sistemas informáticos que a empresa detém.

A investigação nesta área afirma que a Qualidade de Serviços pode ser evidenciada pela diferença entre as percepções e as expectativas dos utilizadores ou clientes de um certo serviço de apoio (Esteves, 2007).

Intenção de Uso, em alternativa ao Uso, foi alterada devido à complexidade de medir o Uso, em termos do uso como obrigatório ou voluntário, enquanto que a Intenção de Uso é uma “atitude” e o Uso um “comportamento”. Os constructos Uso, Intenção de usar e Satisfação do utilizador estão intimamente relacionados e revelam influência sobre determinados Benefícios dos SI nas organizações. No modelo *updated* de 2003, o Uso do sistema refere-se ao grau e a forma como os utilizadores utilizam todas as capacidades do SI. Dos estudos em análise, Petter (2008) notou diferenças significativas entre a percepção de utilização e a utilização efetiva/real dos SI. No entanto, Venkatesh (2003) evidenciou uma forte relação entre a Intenção de usar e o Uso real e que, para medir a utilização do sistema, a frequência de utilização e a duração não são as medidas mais adequadas, mas sim, os efeitos do Uso.

Quando ao constructo Benefícios, terá surgido num resultado da fusão dos dos constructos Impacto Individual e Impacto Organizacional. Tal como o papel dos SI evoluiu ao longo dos tempos, também os seus impactos evoluíram para além do utilizador imediato. Desta forma, sugere-se o conceito de Benefícios para englobar todos os impactos desde o nível individual, ao nível organizacional, dos clientes, da sociedade e a nível nacional. Devido aos diversos tipos de impacto que um SI pode gerar além dos individuais e organizacionais, tendo assim ficado agrupado em apenas uma só categoria. Sendo que esta passa a representar as diversas formas de impacto, tanto positivos como negativos.

DeLone e McLean, ao analisarem o constructo Benefícios, salientam três tipos de benefícios organizacionais: estratégico, informacional e transacional. Os benefícios estratégicos englobam três subcategorias, a vantagem competitiva, alinhamento estratégico e benefícios das relações com clientes.

A Satisfação do utilizador retém em si, uma das finalidades dos SI, sendo bastante relevante a sua avaliação, mas que não deve ser considerado como único indicador. Segundo a literatura, é revelada uma forte ligação entre a Satisfação do utilizador e o constructo anterior Benefícios do sistema como por exemplo, melhor desempenho, maior produtividade e eficácia, otimização da tomada de decisão e aumento da satisfação profissional (Sousa, 2006; Petter, et al., 2008). Nesta perspetiva, a Satisfação do utilizador em relação ao SI, é

um fator decisivo para que o investimento realizado se transforme em ganhos reais para a organização. É neste pressuposto que se apoia o estudo que desenvolvemos. Segundo Rai et. al (2002), este constructo pretende captar o grau de qualidade das informações obtidas do SI, relativamente ao seu, conteúdo, precisão e formato da informação.

Wang e Liao (2008), demonstraram que o modelo atualizado de DeLone e McLean é válido para capturar a sua natureza multidimensional e interdependente, revelando que os Benefícios percebidos estão fortemente associados ao sucesso do Uso do sistema e a Satisfação do utilizador.

Os estudos que usaram o modelo de DeLone e McLean geraram resultados diversificados, aplicando o modelo para o SI obrigatório, Iivari (2005) descobriu que o Sistema de Qualidade e a Informação de Qualidade foram preditores na Satisfação do utilizador, mas não tiveram efeito dos o Uso do sistema. Já Jagannathan (2018) observou que, para uma aplicação de *Internet Banking*, a Qualidade do Sistema não afetava a Satisfação do Utilizador, mas a Qualidade da Informação influenciou a Satisfação do Utilizador. As diversidades dos resultados implicam que o modelo pode auxiliar na identificação dos constructos de sucesso em diferentes situações, como se observa nos resultados obtidos por Iivari (2005) e Jagannathan et al, (2018). No caso da *Internet Banking*, é expectável que a segurança e a Qualidade da Informação sejam os fatores determinantes para o sucesso do SI, como estudou Jagannathan at al. (2018) enquanto no estudo de Iivari (2005) a Qualidade do Sistema e a Qualidade de Informação teriam pouco efeito sobre o Uso, pois é obrigatório o usar o SI independentemente da qualidade dos antecedentes. (Iivari, 2005); (Jagannathan et al. 2018).

2.3 Modelo de Satisfação do Utilizador

Seddon and Kiew, em 1996, alteraram o sucesso dos SI de DeLone e McLean focando-se apenas em quatro constructos: Qualidade do Sistema; Qualidade da informação; Uso e Satisfação do Utilizador. Este modelo veio substituir o Uso pela Utilidade e adicionou um novo constructo acerca da importância do SI que esclarece que a Utilidade e a Satisfação do Utilizador como percebido pelos utilizadores e acrescenta ainda um constructo unidirecional, onde afirma que a Utilidade causa a Satisfação do Utilizador e não o contrário. Segundo Seddon e Kiew (1996), o argumento do modelo sobre a substituição do Uso pela Utilidade é que o simples uso do SI não é necessariamente equivalente ao SI ser útil. Isto é, não usar o SI não significa que o SI não será útil.

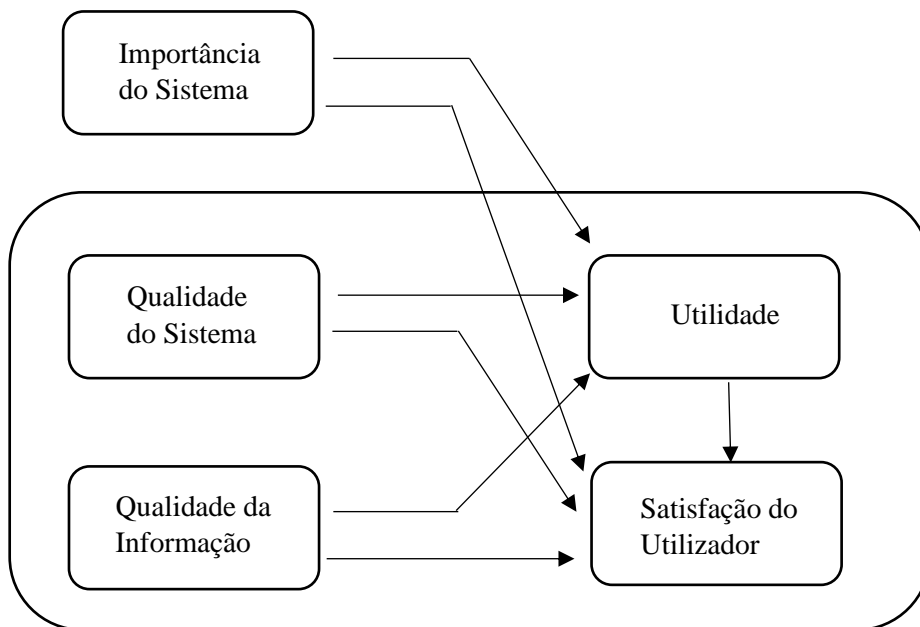


Figura 10 – Modelo de Satisfação do Utilizador – adaptado de Seddon e Kiew's (1996)

CAPÍTULO 3 – Abordagem de investigação

3.1 Contextualização do trabalho

Este trabalho procura avaliar a adoção de um Software de Gestão de Tarefas e de Controlo Interno, e, para o efeito, concentrou-se, após uma análise à evolução dos Modelos de Aceitação Tecnológica, no Modelo de Sucesso dos SI de DeLone e McLean.

O Modelo de DeLone e McLean, apresentado pela primeira vez em 1992 e ajustado em 2003, mede, através da relação entre os seis constructos, o sucesso dos SI, também conhecido como “eficácia do SI”; “eficácia das TI”; “avaliação dos SI” ou “avaliação das TI” (Seddon, 2002). Neste trabalho, utiliza-se o termo avaliação da adoção do Software como referência à relação entre os seis constructos para o Software adotado.

Segundo Onésimo Cardoso (2006), a informação e os processos de comunicação sempre estiveram presentes na evolução das estratégias empresariais e na própria evolução das organizações. Por isso, hoje, muito mais do que em épocas passadas, tornou-se necessário entender a complexidade que envolve a informação na gestão estratégica das organizações. Numa era de transformações constantes e contextos cada vez mais complexos, as organizações procuram novas estratégias de gestão para enfrentar a competitividade. Entende-se que, nas empresas, os SI facilitam o processo de recolha, entrada e transformação dos dados em informações de valor, para que possam ser utilizadas nas tomadas de decisão.

Posto isto, incide a importância da avaliação desses mesmo SI que cada vez mais as empresas procuram implementar de forma a atingir o sucesso. Motivando assim este tema para a importância da elaboração deste estudo.

A revisão de literatura acerca dos SI, do CI e dos Modelos de aceitação tecnológica foi discutida nos capítulos I e II. No terceiro capítulo será discutido o procedimento selecionado para abordar este trabalho, assim como as hipóteses de investigação e metodologias. Explica-se o instrumento selecionado usado para recolha de dados, as fases do trabalho e apresenta-se os seus resultados.

3.1.1. Definição do problema e Hipóteses de investigação

Segundo Freitas (2013) a avaliação da adoção de TI por parte das empresas, de modo a acompanhar a evolução tecnológica, tem sido, cada vez mais, objeto de estudo.

Neste estudo, procura-se avaliar o sucesso da adoção de um Software, desenvolvido propositadamente para satisfazer as necessidades de Gestão de tarefas melhoria de CI e numa empresa de contabilidade, como se pode observar pela revisão de literatura: é de elevada importância que os investimentos em SI tenham o impacto positivo que as empresas pretendem.

Posto isto, e com base no modelo de DeLone e McLean, a questão do sucesso da adoção do Software, como ferramenta de Gestão de Tarefas e de Controlo Interno foi a base para a escolha deste tema no desenvolvimento desta dissertação.

A partir da definição do Modelo de sucesso dos SI, na revisão de literatura, percebe-se que, embora existam bastantes pesquisas e trabalhos que seguem por base o modelo de DeLone e McLean, é muito escassa a aplicação deste modelo em casos específicos para empresas com SI's totalmente únicos e originais, muito menos no setor contabilístico, surgindo assim a oportunidade de aplicação do modelo, numa empresa de menor dimensão.

3.1.2. Hipóteses de investigação

Neste estudo em particular, aplicam-se os seis constructos do Modelo de DeLone e McLean para avaliar o sucesso da adoção do software pela empresa como ferramenta de Gestão de Tarefas e de Controlo Interno. Como já foi mencionado, este modelo tornou-se muito popular na área dos SI, sendo que terá sido citado em centenas de publicações num esforço para elucidar o conceito do sucesso de SI.

Com o problema de estudo identificado, temos como objetivo e foco principal deste estudo, traçado o seguinte ponto: “Avaliar o sucesso da adoção do Software, utilizando o modelo de DeLone e McLean (2003)”.

Para alcançar o propósito deste estudo, por forma a perceber o sucesso da implementação do Software, assim como relacionar com os constructos que são mencionados no modelo e aplicá-los na prática, foram então levantadas as hipóteses de investigação, nomeadamente:

H1: A Qualidade da Informação afeta o Uso do Software pelos colaboradores da “Empresa M”.

H2: A Qualidade da Informação afeta a Satisfação dos utilizadores da “Empresa M” em relação ao Software.

H3: A Qualidade do Sistema afeta o Uso do Software pelos colaboradores da “Empresa M”.

H4: A Qualidade do Sistema afeta a Satisfação dos utilizadores da “Empresa M” em relação ao Software.

H5: A Qualidade do Serviço afeta Uso do Software pelos colaboradores da “Empresa M”.

H6: A Qualidade do Serviço afeta a Satisfação dos utilizadores da “Empresa M” em relação ao Software.

H7: A Satisfação do Utilizador afeta o Uso do Software pelos colaboradores da “Empresa M”.

H8: O Uso do Software afeta os Benefícios do Software.

H9: A Satisfação do Utilizador afeta os Benefícios do Software.

Na Figura 11, procura-se compreender as hipóteses colocadas, como se relacionam. Isto é, segundo o Modelo, são colocadas todas as hipóteses que o modelo apresenta. Cada uma das relações entre os construtos, são uma hipótese considerada.

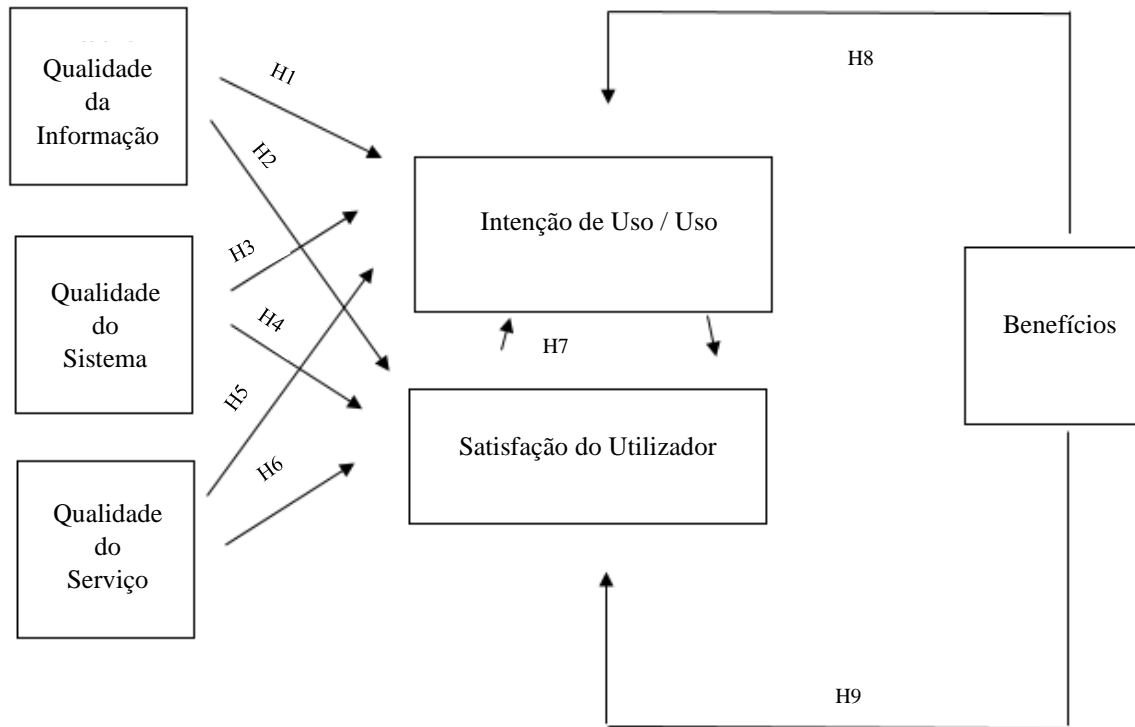


Figura 11 - Demonstração das relações apresentadas nas Hipóteses

Assim, espera-se obter os resultados acerca desses mesmos objetivos e espera-se que os mesmo tenham vertente positiva, para que demonstre que o Software está a ter sucesso para a empresa e que os seus colaboradores tiram o melhor partido do mesmo.

3.1.3. Metodologias de Investigação

Como descreve Fortin (1999) a fase das metodologias de investigação, em qualquer trabalho de investigação, é uma fase decisiva e indispensável e permite assegurar a fiabilidade e a qualidade dos resultados de investigação. Teixeira (2006) reforça que o capítulo que está associado às metodologias é de extrema importância, pois é através deste que se vai estudar, descrever e explicar os métodos aplicados ao longo do trabalho, onde o objetivo é sistematizar os procedimentos adotados durante as várias etapas, garantindo assim a veracidade dos resultados que são gerados.

Segundo referem Baptista e Sousa (2011), a metodologia de investigação consiste num processo onde se define as estratégias de investigação, que condicionará a escolha das

técnicas de recolha de dados. Escolhas essas, que deverão ser adequadas aos objetivos que se procura alcançar.

Existem dois tipos de abordagens de investigação, podem elas ser, de natureza:

- Qualitativa – que recorrem a entrevistas, opiniões, análise da qualidade da informação;
- Quantitativa – recorrem a inquéritos, questionários, *surveys*, análise estatística, elaboração de dados de interpretação matemática (folhas excel, *data base analysis*).

Na investigação qualitativa, segundo refere Ferreira (2009), procura explicar aprofundadamente as práticas sociais relacionadas com a sua investigação. Baseia-se na capacidade de análise de respostas do investigador que segue procedimentos, segundo uma teoria abordada no seu trabalho, ao invés de se basear em técnicas estatísticas.

As investigações de tipo quantitativas, pretendem focar-se em analisar fenómenos observáveis (Coutinho, 2011). As investigações desta natureza têm a finalidade de ajudar no desenvolvimento e validação do conhecimento, sendo que o investigador passa pela realização de várias etapas, sempre com o intuito de obter os resultados do seu objeto de investigação inicial. (Fortin, 1999). De acordo com Bogdan e Biklen (1994), uma investigação quantitativa implica que a fonte direta de dados seja o ambiente natural. Segundo aquilo que descreve Grilo (2008), os métodos de uma investigação quantitativa podem ser: os *Surveys, Experiments, Formal Methods e Numeric Methods*, onde os resultados que são recolhidos, resultam da elaboração de inquéritos, medições ou métodos matemáticos conhecidos.

Dadas as referências descritas, foi optada pela investigação de natureza quantitativa, de modo que se recorre ao inquérito por questionário como forma de recolha de dados para a investigação. Proporcionando uma análise mais precisa e objetiva, que leva à obtenção de conclusões fiáveis acerca do tema.

Na perspetiva de Meirinhos e Osório (2010, p. 64) é que o caso de estudo permite recorrer a “múltiplas fontes de evidência (qualitativas e quantitativas) e enquadra-se numa lógica de construção de conhecimento, incorporando a subjetividade do investigador”. É, portanto, para Yin (2009) considerado o método com maior tendência para a análise de eventos, onde os comportamentos não podem ser de forma alguma manipulados. Uma das principais

vantagens do caso de estudo encontra-se na capacidade de lidar com um conjunto abrangente de evidências distintas – “documentos, artefactos, entrevistas e observações”.

Assim, considera-se o caso de estudo como a mais adequada, com uma vertente Quantitativa, para verificar e analisar o sucesso da adoção do software de CI e de Gestão de tarefas numa empresa de contabilidade, sendo que estas são adequadas para medir, classificar, categorizar, identificar padrões.

Segundo Yin (2009) o estudo de caso abrange algumas etapas:

- Planeamento – Etapa onde se desenvolvem as questões de investigação e a decisão da metodologia a utilizar.
- Desenho – Etapa de seleção da teoria que suportará o estudo, desenvolvimento das questões a abordar, a unidade de análise e o caso a ser estudado.
- Preparação – Etapa de preparação de competências como investigador e desenvolvimento do protocolo a seguir.
- Recolha de dados – Etapa em que se define qual a metodologia adequada para a recolha dos dados.
- Análise – Etapa de análise dos dados recolhidos.
- Partilha – Etapa de partilha das análises e conclusões.

O mesmo autor, em 2010, cita que as fontes mais utilizadas nos estudos de caso são: documentação, registo em arquivos, entrevistas, observação direta, observação entrevistas e artefactos físicos.

Segundo Carazo (2006), o método caso de estudo é uma ferramenta valiosa para uma pesquisa, pelo facto de medir e registar o comportamento das pessoas envolvidas no fenómeno estudado. Yin (2009) descreve os objetivos como:

- Compreender o evento em estudo e ao mesmo tempo, desenvolver teorias mais genéricas sobre o que está em estudo;
- Além de descrever os fatos/situações, procura criar conhecimento no estudo e comprovar relações evidenciadas no caso;
- Explorar, descrever, explicar, avaliar.

Segundo ainda o que referem Araújo, Pinto, Lopes, Nogueira e Pinto (2008), o caso de estudo constitui uma estratégia de pesquisa utilizada com alguma frequência, é a técnica mais utilizada quando se pretende conhecer o “como” e o “porquê”.

Posto isso, uma das primeiras questões a surgir foi “o sucesso da adoção de um novo Software poderá ser avaliado por constructos que têm por base o modelo de Fatores de Sucesso para Sistemas de Informação?”.

No método caso de estudo, são vastas a opção de formas de recolha de dados para a investigação: a documentação, registos, inquéritos, entrevistas, observação direta/participativa. Sendo que temos a necessidade de verificação do impacto e da aceitação da TI, consideramos para este caso de estudo, a realização de um inquérito por questionário. A razão pela qual é adotada uma pesquisa quantitativa é que este trabalho vai depender de números e estatísticas da análise dos resultados. Resultados esses que poderão ser encontrados no próximo capítulo, em forma de gráficos/tabelas.

Num caso de estudo, cujo objetivo é entender e obter informações acerca dos construtos que poderão influenciar a utilização do software, será mais adequado a aplicação do uso de inquérito. Foi realizada uma pesquisa de literatura, tanto eletrónica, como fisicamente, para conseguir realizar e conduzir este estudo de forma a corresponder às expectativas.

3.2 Descrição do caso de estudo

Após a apresentação das opções metodológicas e respetivos procedimentos de recolhas de dados para o desenvolvimento do presente estudo, passa-se a: caracterizar a empresa em estudo, caracterizar o Software, e apresentar as etapas da realização do questionário e da sua aplicação.

É tido em consideração os pressupostos do Modelo de Sucesso dos SI de DeLone e McLean para delinear a construção do questionário, de forma a atingir os objetivos da avaliação da adoção de um Software. Assim, é obtido um questionário viável e coerente para apresentação aos inquiridos, de forma a conseguir obter dados confiáveis para as futuras conclusões.

3.2.1 Caracterização da Empresa

A empresa, aqui denominada por “Empresa M”, foi fundada em junho de 2010, e está localizada no coração de Matosinhos, no Distrito do Porto

Inserida no setor contabilístico/financeiro, esta empresa dedica-se à prestação de excelência de serviços na área contabilística. A sua principal missão é garantir um bom aconselhamento

fiscal e financeiro associado à prática da contabilidade de forma personalizada, dedicada a pequenas e médias empresas.

Trata-se de uma empresa que emprega atualmente 7 trabalhadores, com o objetivo comum da garantia de cumprimento das normas contabilísticas, correto aconselhamento de forma a minimizar a carga fiscal, excelência na qualidade de serviços e a superação das expectativas dos seus clientes. Para tal, foi surgindo com o tempo, a necessidade de aperfeiçoamento dos serviços prestados, gerando a oportunidade da adoção de um software que ajudará a cumprir a missão e os seus objetivos.

3.2.2 Caracterização do Software

Neste ponto, é apresentado o Software adotado pela “Empresa M”. São apresentadas algumas imagens (*print-screen*) do software, com o intuito de mostrar o seu *layout* e as suas funcionalidades, para o efeito, criou-se uma empresa-exemplo denominada ”Dissertação Mónica Lanzinha, Lda”

O Software foi desenvolvido com a necessidade de melhoria da Gestão das Tarefas, do CI, da Coordenação de equipas e do cumprimento das obrigações associadas aos colaboradores da “Empresa M”. Esta necessidade, veio derivada do aumento do volume de trabalho, causado pelo aumento da competitividade existente no setor contabilístico. Mas não só: com esta necessidade, surgiu também a hipótese de, a partir de um Software que pudesse apoiar a Gestão de Tarefas e a Coordenação entre as equipas, poder tirar partido do mesmo como forma de Controlo interno por parte da gestão da empresa.

Nas Figuras 12 e 13 apresenta-se o *dashboard* principal do Software, quando se inicia a sessão (cada colaborador tem as suas credenciais) onde se pode observar, separadas por diferentes cores, todas as obrigações e tarefas associadas às empresas das quais o colaborador que iniciou sessão é responsável. Pode-se encontrar um resumo das datas limites sobre: o envio das declarações de IVA mensais e trimestrais, Lançamento de documentos com relevância contabilística; o envio dos Pagamentos por Conta e Pagamentos Especiais por Conta, envio de SAFT correspondentes às vendas, o processamento salarial, entre outras. É possível, ainda, ver-se todas as tarefas que faltam registar, tal como as concluídas, separadas por meses, e pelas cores apresentadas na Figura 12. Mais abaixo no *dashboard*, os lembretes das datas de reuniões com as empresas que são clientes, onde é possível ver as

datas das próximas reuniões agendadas e criar notas sobre o que foi discutido das “Últimas Reuniões Realizadas”. Na Figura 13 encontra-se o exemplo da empresa “Dissertação Mónica Lanzinha, Lda” com uma reunião agendada para o dia 22 de outubro de 2019, permitindo assim ao Técnico Responsável pela empresa preparar atempadamente todas as informações que serão necessárias para o desenvolvimento da reunião.

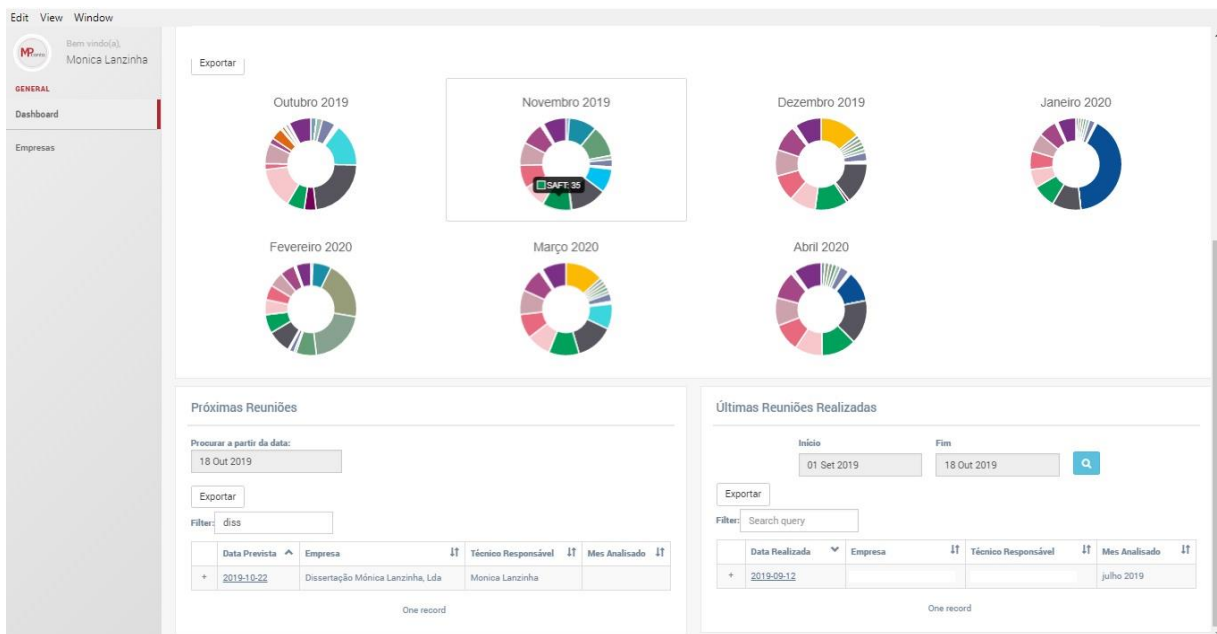


Figura 12 - *Dashboard* do Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

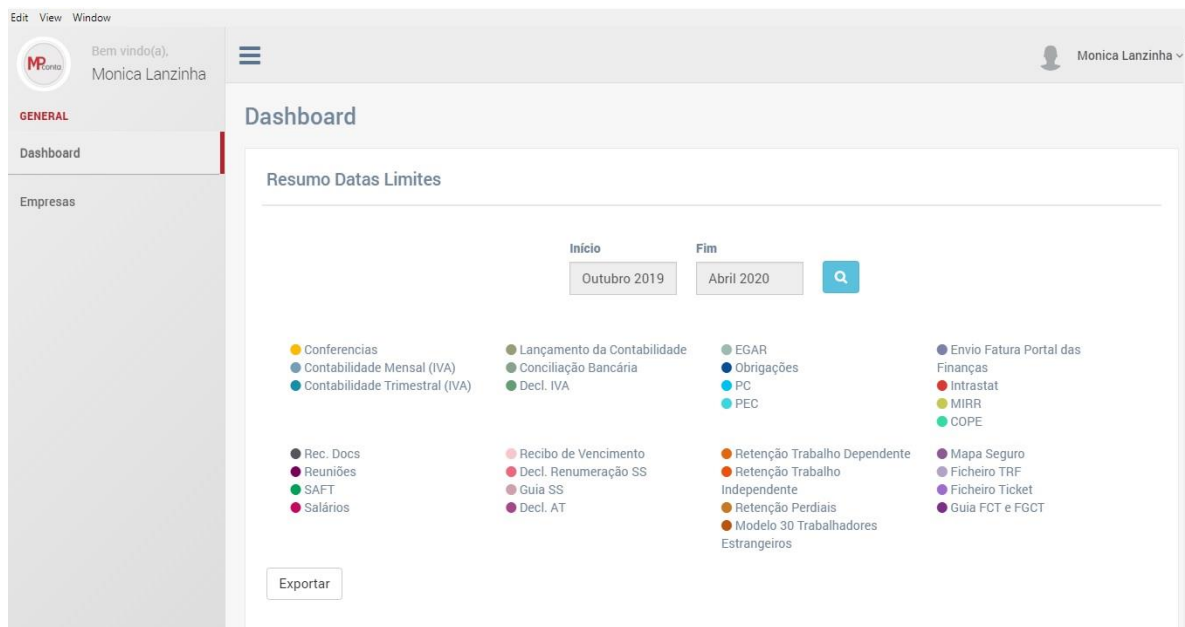


Figura 13 - *Dashboard* do Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Após apresentado o *dashboard* principal, se se clicar no mês em que se quer ver as datas limites de alguma obrigação específica, temos acesso ao apresentado na Figura 14. Para criar um exemplo mais esclarecedor: neste caso pretende-se observar a obrigação da Declaração de IVA referente ao 3º Trimestre (julho, agosto e setembro) da empresa “Dissertação Mónica Lanzinha Lda”, cuja obrigação se estende até ao dia 15 de Novembro, como demonstra a Figura 14 na caixa de texto preta.

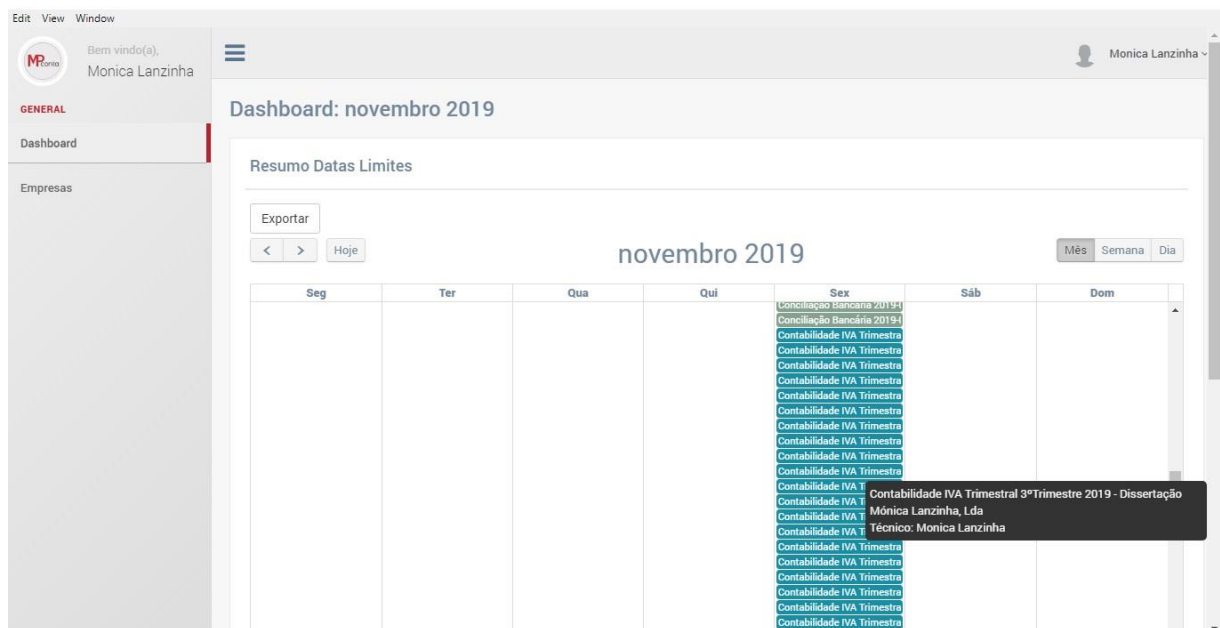


Figura 14 - *Dashboard* do Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

A Figura 15, serve para mostrar a forma como aparece a lista, após ser efetuado o Login no Software, das empresas que estão associadas ao Técnico/Colaborador, onde é possível aceder à empresa e registar as obrigações e as tarefas já efetuadas, assim como as datas limites e as tarefas que faltam efetuar, para assim, permitir que nada “passe ao lado”, apelando à Gestão das Tarefas de cada colaborador.

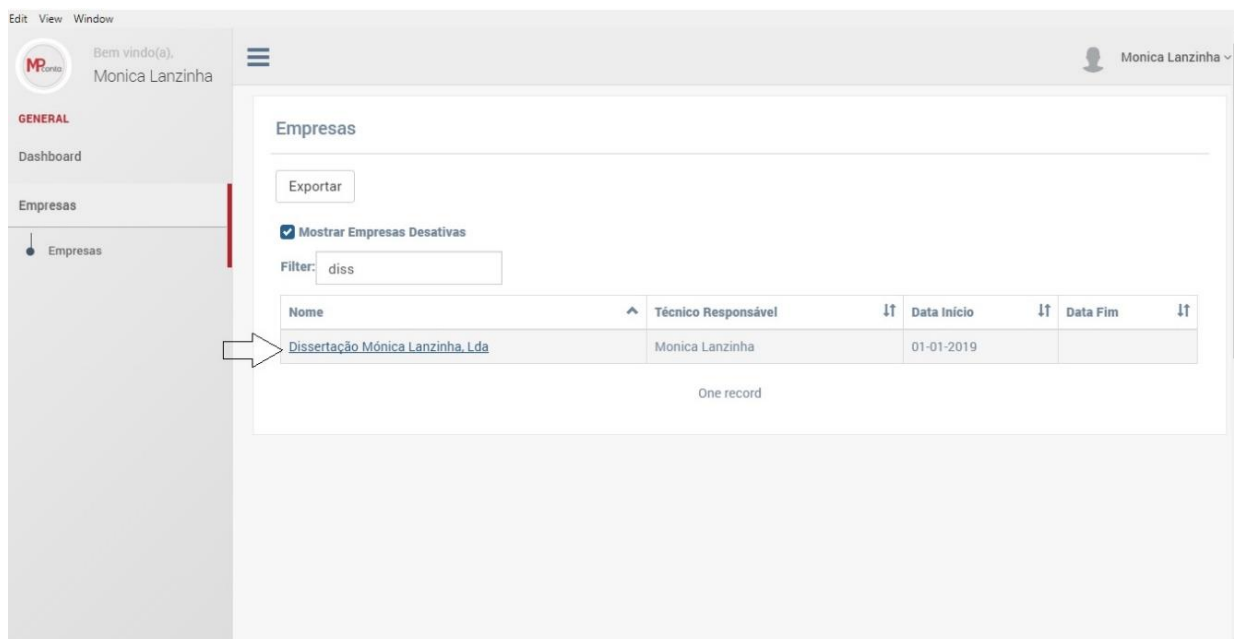


Figura 15 - Apresentação da lista de empresas do Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Após se seleccionar a empresa “Dissertação Mónica Lanzinha Lda”, é-se direccionado para a Ficha da Empresa, (Figuras 16, 17, 18 e 19) onde se pode ter acesso às informações mais importantes da empresa, como: as datas de inicio de atividade, o CAE da empresa, as senhas mais essenciais, que são constantemente precisas, os dados do responsável da empresa, entre outras como aparece na imagem. É também possível editar as obrigações que o Técnico/Contabilista tem sobre a empresa (por exemplo adicionar a obrigação do envio da declaração Intrastat – exemplo na Figura 23 - ou o COPE – exemplo na Figura 24).

- Declaração da Intrastat: São obrigadas a entregar esta declaração todas as empresas, ou empresários em nome individual, que efetuem transações intracomunitárias de bens têm obrigatoriedade de comunicação ao sistema Intrastat, relativamente às chegadas/aquisições e às expedições/transmissões intracomunitárias, a partir do mês seguinte em tenham sido atingidos os seguintes valores: Aquisições (Continente-350.000€; Madeira-25.000€) ; Transmissões (Continente-250.000€; Madeira-25.000€) – Informação obtida através do site <https://webinq.ine.pt>.

- COPE: São operações com o exterior efetuadas pela própria entidade. Devem ser comunicadas as operações intermediadas pelo sistema bancário residente, as efetuadas diretamente com entidades não residentes através de contas externas ou contas de compensação, assim como as operações no âmbito de contas correntes. São também consideradas, no âmbito deste reporte, as posições relativas a empréstimos, créditos comerciais ou depósitos do/no exterior, registadas em final de período. Estão obrigadas a comunicar ao Banco de Portugal as respetivas transações e posições com o exterior todas as pessoas coletivas residentes em Portugal, ou que nele exerçam a sua atividade, que efetuem operações económicas ou financeiras com o exterior ou que realizem operações cambiais, num total anual igual ou superior a 100000 euros, considerando o total de entradas e de saídas. Esta informação deve ser comunicada mensalmente, até ao 15.º dia útil após o final do mês a que os dados se referem. – Esta informação foi obtida através do site <https://www.bportugal.pt>

The screenshot displays a web-based form for entering company information. The interface includes a top navigation bar with 'Edit', 'View', and 'Window' options, and a user profile for 'Monica Lanzinha'. A left sidebar lists various menu items such as 'Ficha', 'Receção dos Documentos', 'Salários', 'PC, PEC, faturação e SAFT', 'Contabilidade', 'Conferências Trimestrais', 'Obrigações de Fecho de Ano', and 'Reuniões'. The main content area is titled 'Dissertação Mónica Lanzinha, Lda' and contains the following fields:

- Periodicidade:** Trimestral
- IRC-Reg:** Normal
- Funcionário Responsável:** Monica Lanzinha
- Assistente da equipa do OCC:** (empty)
- Data de Início de Atividade:** 1 Janeiro 2019
- Data de Início Responsabilidade MPConta:** 1 Janeiro 2019
- Data de Fim Responsabilidade MPConta:** (empty)
- Data Início de Tarefas:** 1 Janeiro 2019
- Data Cessação IVA:** (empty)
- Data Última Obrigação:** (empty)
- Data Cessação IR:** (empty)
- Data Cessação IRC:** (empty)
- NIF OCC:** *****
- NIF Representante Legal:** *****

A 'Guardar' (Save) button is located at the bottom right of the form.

Figura 16 - Apresentação da ficha da empresa no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Bem vindo(a),
 Monica Lanzinha

DISSERTAÇÃO MÓNICA LANZINHA, LDA

Ficha

Receção dos Documentos
 Salários
 PC, PEC, faturação e SAFT
 Contabilidade
 Conferências Trimestrais
 Obrigações de Fecho de Ano
 Reuniões

CAE
 Principal: 69200
 Secundários:

SENHAS
 NIF: *****
 Senha Autoridade Tributária: *****
 NISS: 99999999
 IGSS: 99999999

Ruñico

Via CTT
 9999999 [Remove]
 9999999 [Remove]

Acesso IEFP
 Username [Remove]
 Password [Remove]

IAPMEI (Cert. PME)
 Username [Remove]
 Password [Remove]

Acesso Software faturação cliente
 Username [Remove]
 Password [Remove]

[Guardar]

Figura 17 - Continuação da apresentação da ficha da empresa no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Bem vindo(a),
 Monica Lanzinha

DISSERTAÇÃO MÓNICA LANZINHA, LDA

Ficha

Receção dos Documentos
 Salários
 PC, PEC, faturação e SAFT
 Contabilidade
 Conferências Trimestrais
 Obrigações de Fecho de Ano
 Reuniões

SAFT, Resp. envio pela Mpconta
 Emissão da faturação Resp. Mpconta
 Emissão de recibos de Renda pelo Portal Finanças

Salários
 Dia limite para os recibos de vencimento: 26

Trabalhador Independente, Paga TSU? Não

Precisa Ficheiro TRF?
 Precisa Ficheiro Tickets (R, I, E)
 Precisa Mapa para o seguro?

Ativar Intrastat
 Ativar EGAR
 Ativar MIRR
 Ativar COPE

Link Dropbox
 Link Google Drive
 Link acessos softwares de terceiros

Contactos

Nome Telemóvel E-mail

[Guardar]

Figura 18 - Continuação da apresentação da ficha da empresa no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

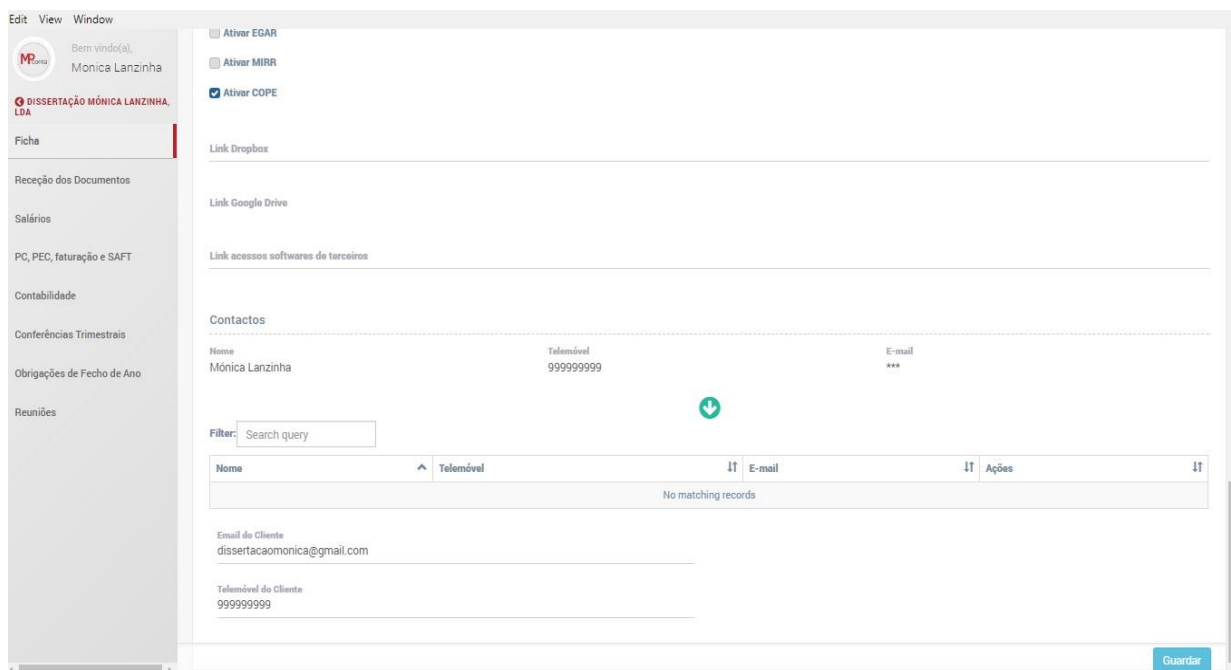


Figura 19 - Continuação da apresentação da ficha da empresa no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Na Figura 20, é possível observar a forma como é apresentada e como se edita as tarefas relacionadas com o processamento de salários, isto inclui todas as tarefas: desde adicionar as datas em que foram processados os salários, registar as datas de submissão das Declarações de Remunerações na Autoridade Tributária (AT) e na Segurança Social (SS), até à data dos envios das guias dos Fundos de Compensação Salarial (FCT)/IRS/SS aos respetivos clientes. Pode-se notar algumas das verdadeiras funcionalidades que o Software oferece, na medida em que se pode registar todas as tarefas que são realizadas, relacionadas com qualquer tema.

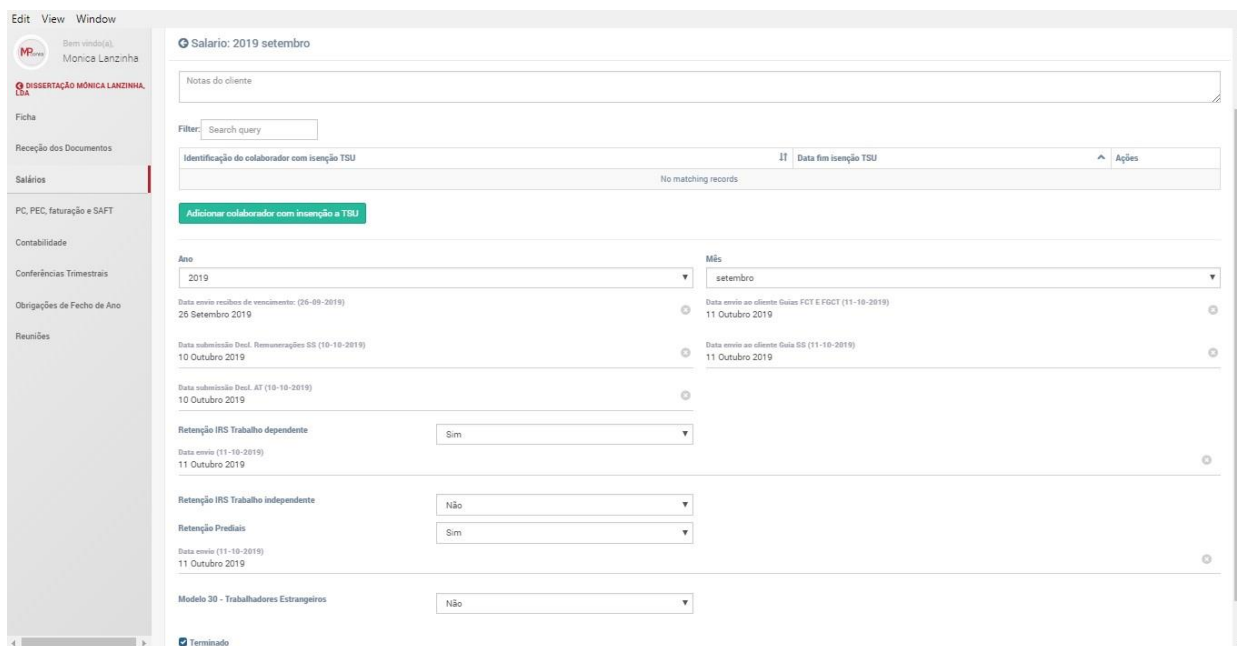


Figura 20 - Apresentação das tarefas relacionadas com os Salários das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Pode-se constatar que todas as obrigações/tarefas associadas a cada empresa são visíveis na barra vertical do lado esquerdo das Figuras, vão-se apresentar algumas em detalhe, para que se perceba as funcionalidades do Software, assim como a forma como é editável e se insere os registos. Na Figura 21, é possível observar-se o exemplo da empresa “Dissertação Mónica Lanzinha Lda”, onde se realizou uma simulação do envio dos primeiros dois Pagamentos por Conta (PC) onde foram inventados os valores, assim como a data de envios. Serve para demonstrar como funciona, como se pode registar, e as informações que o Software oferece (as datas limites de envio para o cliente, as datas de limite de pagamento, etc.)

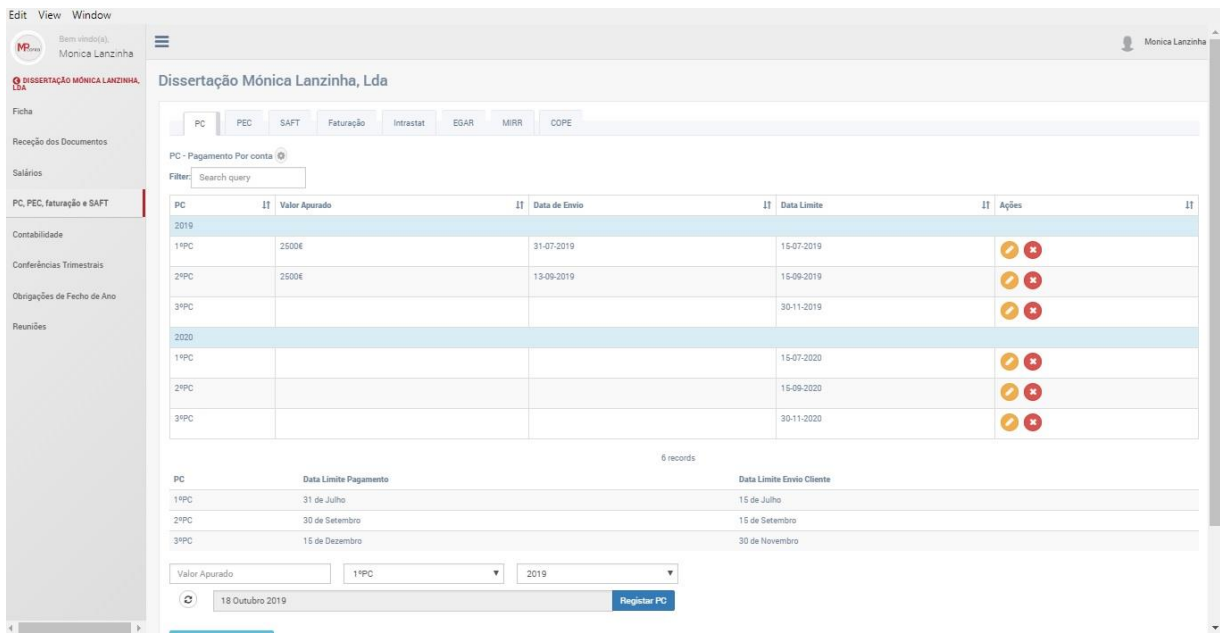


Figura 21 - Apresentação das tarefas relacionadas com os Pagamentos por Conta das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Como se verifica na Figura 22, observa-se as datas que foram enviados os SAFT'S de cada mês; apresentando as datas limites do envio dos mesmos, de forma a simplificar a gestão do cumprimento de obrigações.

- SAFT: qualquer empresa que realize transações comerciais é obrigada a comunicar a sua faturação mensal à Autoridade Tributária. Na versão portuguesa, o SAFT-PT define-se como um ficheiro predefinido em linguagem XML e tem como objetivo reunir toda a informação fiscal e contabilística de uma empresa durante um determinado período de tempo. Faturas, faturas simplificadas, faturas-recibo, notas de crédito e notas de débito são os documentos que integram o ficheiro SAFT, cuja comunicação deve ser feita através do portal das finanças. – Informação obtida através do site <https://www.jasminsoftware.pt>

Mês	Data de Envio	II	Não existente	Data Limite	II	Ações
2019						
Janeiro	08-02-2019		Não	15-02-2019		✓ ✗
Fevereiro	05-03-2019		Não	15-03-2019		✓ ✗
Março	09-04-2019		Não	15-04-2019		✓ ✗
Abril	08-05-2019		Não	15-05-2019		✓ ✗
Maio	13-06-2019		Não	15-06-2019		✓ ✗
Junho	10-07-2019		Não	15-07-2019		✓ ✗
Julho	07-08-2019		Não	15-08-2019		✓ ✗
Agosto	11-09-2019		Não	15-09-2019		✓ ✗
Setembro			Não	15-10-2019		✓ ✗
Outubro			Não	15-11-2019		✓ ✗

Figura 22 - Apresentação das tarefas relacionadas com os SAFT's das Vendas das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Nas Figuras 23 e 24, como já mencionado, é apresentada a forma como se regista, mensalmente, as datas de envio da declaração Intrastat; e da Declaração COPE, assim como as respetivas datas limites

Mês	Data de Envio	II	Data Limite	II	Ações
2019					
Janeiro	14-02-2019		15-02-2019		✓ ✗
Fevereiro	14-03-2019		15-03-2019		✓ ✗
Março	10-04-2019		15-04-2019		✓ ✗
Abril	08-05-2019		15-05-2019		✓ ✗
Maio	14-06-2019		15-06-2019		✓ ✗
Junho	10-07-2019		15-07-2019		✓ ✗
Julho	08-08-2019		15-08-2019		✓ ✗
Agosto	13-09-2019		15-09-2019		✓ ✗
Setembro			15-10-2019		✓ ✗
Outubro			15-11-2019		✓ ✗

Figura 23 - Apresentação das tarefas relacionadas com a declaração Intrastat das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Mês	Data de Envio	Data Limite	Ações
2019			
janeiro	13-02-2019	15-02-2019	✓ ✗
fevereiro	07-03-2019	15-03-2019	✓ ✗
março	10-04-2019	15-04-2019	✓ ✗
abril	08-05-2019	15-05-2019	✓ ✗
maio	06-06-2019	15-06-2019	✓ ✗
junho	10-07-2019	15-07-2019	✓ ✗
julho	07-08-2019	15-08-2019	✓ ✗
agosto	13-09-2019	15-09-2019	✓ ✗
setembro		15-10-2019	✓ ✗
outubro		15-11-2019	✓ ✗

Figura 24 - Apresentação das tarefas relacionadas com a declaração COPE das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Nas Figuras 25 e 26 pode-se observar as obrigações relacionadas com o envio das declarações de IVA, as datas limites, as datas em que foram enviadas as declarações anteriores. Neste caso, para melhor compreensão, sublinhou-se a próxima declaração de IVA a entregar (referente ao 3º trimestre) que terá a data limite do dia 15 de novembro. Na Figura 26, apresentam-se as várias vertentes e os detalhes que é possível registar, associadas ao tema “Contabilidade”.

Assim, é possível constatar como se regista o envio das declarações do IVA, tal como o registo das datas de lançamentos, dos tipos documentos que foram lançados na contabilidade (Compras, Vendas, Bancos, Diversos, Caixa), datas das conciliações bancárias, é ainda possível escrever notas acerca daqueles mês do trimestre ou de qualquer outro assunto relacionado. À medida que se vai dando por terminado estes detalhes, obrigações e tarefas, as mesmas vão desaparecendo do *Dashboard* principal.

The screenshot shows a software interface for 'Dissertação Mónica Lanzinha, Lda'. The main content area is titled 'Contabilidade' and contains a 'Trimestral' section. Below this is a table with the following data:

Trimestre	Data Envio	Data Limite
2019		
1º Trimestre 2019	30-04-2019	15-05-2019
2º Trimestre 2019	01-08-2019	15-08-2019
3º Trimestre 2019	Não enviado	15-11-2019
4º Trimestre 2019	Não enviado	15-02-2020
2020		
1º Trimestre 2020	Não enviado	15-05-2020
2º Trimestre 2020	Não enviado	15-08-2020
3º Trimestre 2020	Não enviado	15-11-2020
4º Trimestre 2020	Não enviado	15-02-2021

At the bottom of the table, it indicates '8 records'.

Figura 25 - Apresentação das tarefas relacionadas com a declarações de IVA das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Figura 26 - Apresentação das tarefas relacionadas com a declarações de IVA das empresas no Software de Gestão de Tarefas e de Controlo interno

Na Figura 27, mostra-se as várias obrigações que competem ao contabilista quando o assunto é “Fecho de Ano”. Pode-se descrever alguns exemplos, tais como: a Modelo 30, a Modelo 10, a comunicação do Inventário, o Relatório Único, Modelo 22, entre outras, assim como as respetivas datas limites, referentes ao ano contabilístico anterior. Esta, tal como as outras, são obrigações de elevada importância, devido a prazos muito rigorosos, que, se por algum percalço, não sejam seguidos a rigor, há lugar a coimas para a empresa cliente, demonstrando assim falta de profissionalismo por parte do contabilista. Na secção abaixo à “Obrigações de Fecho de Ano”, pode ainda aceder-se à parte das “Reuniões” onde são visualizadas as reuniões que estão agendadas e os temas que se vão tratar.

3.2.3 Realização do Questionário

Construção do Questionário

Segundo Fortin (2009) o questionário é um instrumento de medida que traduz os objetivos do estudo com atributos mensuráveis e ajuda a organizar, normalizar e controlar os dados para que as informações procuradas possam ser colhidas de uma maneira rigorosa. Já para Freixo (2011), o questionário é um instrumento de medida que permite, eventualmente, confirmar ou infirmar as hipóteses de investigação. Segundo refere Gandarez (2015) a definição de um questionário permite, não só o uso de medidas existentes, como a criação de novas medidas na definição do modelo, uma vez que as mesmas podem ser justificadas em função do contexto de estudo. Segundo o estudo de Gable et. al (2003), a fase exploratória do modelo adere ao método de dois passos, conhecidos como medição, de Burton-Jones e Straub (2006), no desenvolvimento das dimensões e das medidas contextualizadas, validando-as a partir de uma base teórica.

Para obter os dados, foi elaborado um questionário (disponível em anexo) como demonstra a tabela seguinte, composto por oito secções, sendo cada uma delas um dos constructos do Modelo de DeLone e McLean. O questionário apresentado para recolher dados, neste estudo, apresenta o total de 41 questões, que contém caracterização da amostra, o uso do Software para gestão de tarefas e de controlo interno, assim como seis secções temáticas do Modelo de DeLone e McLean.

Tabela 2– secções presentes no questionário

Secção	Componentes
Secção A	Caracterização da Amostra
Secção B	Uso do Software e a Gestão de Tarefas e de Controlo Interno
Secção C	Qualidade da Informação
Secção D	Qualidade do Sistema
Secção E	Qualidade do Serviço
Secção F	Satisfação do Utilizador
Secção G	Uso
Secção H	Benefícios

Em algumas das questões é utilizada a escala de Likert (resposta tipo em escala, das escalas mais utilizadas em pesquisas de opinião), para avaliar os diferentes fenómenos em estudo, onde: 1 = “Discordo Totalmente”; 2= “Discordo”; 3=”Nem concordo, nem discordo”; 4=”Concordo”; 5=”Concordo Totalmente”. Na construção das questões, foi tido o cuidado de apresentar as questões sempre com uma vertente positiva, isto é, de uma forma a que o 1=”Discordo Totalmente” fosse uma resposta com negativa e 5=”Concordo Totalmente” uma resposta positiva, de forma a conseguir desenvolver-se uma análise quantitativa viável.

Foi também, em cada secção do questionário, dada uma breve definição de cada constructo do Modelo de DeLone e McLean para que os participantes no estudo entendessem os conceitos do questionário.

O raciocínio por detrás do uso dos constructos do modelo de DeLone e McLean serve para avaliar o estado atual do Software em estudo em comparação com os requisitos de um SI eficaz, de acordo com o modelo. As questões foram apresentadas com base na revisão de literatura que foi apresentada, seguindo os atributos correspondentes a cada constructo do modelo.

Como se observa na revisão de literatura, cada constructo tem associado uma série de fatores que vieram a ser estudados com o passar dos anos, desde 2003.

A primeira secção do questionário sobre os constructos do modelo de DeLone e McLean (Secção C) é acerca do constructo da Qualidade da Informação que, segundo DeLone e McLean (2003), é avaliada através dos atributos: utilidade, clareza, precisão, viabilidade, importância. A segunda secção do questionário sobre os constructos do modelo de DeLone e McLean (Secção D) é acerca do constructo Qualidade do Sistema que, segundo a literatura, se pode avaliar através dos atributos utilização, funcionalidade, fiabilidade, qualidade dos dados, integração, tempo de resposta, sofisticação. A terceira secção do questionário sobre os constructos do modelo de DeLone e McLean (Secção E) é acerca do constructo da Qualidade de Serviços que, segundo a literatura, se refere à qualidade dos serviços informáticos ou suporte técnico. pode ser medida através dos atributos: competências técnicas, precisão, capacidade de resposta, confiabilidade, segurança, confiabilidade, cooperação entre as partes. A quarta secção do questionário sobre os constructos do modelo de DeLone e McLean (Secção F) é acerca do constructo Satisfação do Utilizador que, segundo a literatura, é um indicador bastante relevante no modelo. Segundo Rai et. al (2002) pode ser medida através dos atributos: conteúdo, precisão, formato da informação. A quinta

secção do questionário sobre os constructos do modelo de DeLone e McLean (Secção G) é acerca do constructo Uso que, segundo a literatura, após o *updated* de 2003, refere-se ao grau e a forma como os utilizadores usam todas as capacidades do SI, DeLone e McLean (2003) referem ainda que algumas medidas de avaliação associadas a este construto podem ser, por exemplo, regularidade de utilização, número de funcionalidades usadas, uso intencional, facilidade do uso; Procura conseguir avaliar de que forma é que os utilizadores estão a fazer uso adequado de todas as suas capacidades e funcionalidades.

A sexta secção do questionário sobre os constructos do modelo de DeLone e McLean (Secção F) é acerca do constructo Benefícios que, segundo a literatura, engloba todos os impactos causados pelo SI, tanto individuais como organizacionais.

São apresentadas de seguida tabelas, uma por cada construto do Modelo, que pretendem explicar a escolha e elaboração das questões presentes no questionário, apresentando as referências de outros artigos na área que foram tidos em conta para elaboração das questões do questionário do presente estudo.

Tabela 3 – Referências para construção das questões sobre o constructo Qualidade da Informação

Código	Atributo	Questão	Referências
QI_1	Utilidade	O Software fornece informação útil e necessária para realizar o seu trabalho?	Adebowale (2017); Rodrigues (2017); Bossen et. al, (2013);
QI_2	Formatação, utilidade	O Software fornece informação atualizada?	Rammutloa (2017); Mahmoodi et. al (2017); Bossen et. al, (2013);
QI_3	Precisão e viabilidade.	O Software fornece informação precisa e confiável?	Yu e Qian (2018); Bossen et. al, (2013)
QI_4	Clareza	O Software fornece informação em formato adequado e fácil de entender?	Doll e Torkzadeh (1988); Yu e Qian (2018)

QI_5	Viabilidade, importância.	O Software fornece informação única (não disponibilizada em outros sistemas de informação)?	Doll e Torkzadeh (1988); Bossen et. al, (2013); Yu e Qian (2018)
------	---------------------------	---	--

Tabela 4 – Referências para construção das questões sobre o constructo Qualidade do Sistema

Código	Atributo	Questão	Referências
Qsis_1	Funcionalidade	O Software fornece as funcionalidades necessárias para o meu trabalho.	Adebowale (2017); Rodrigues (2017); Bossen et. al, (2013)
Qsis_2	Sofisticação e funcionalidade	O Software é fácil de aprender.	Rammutloa (2017); Yu e Qian (2018); Mahmoodi et. al (2017)
Qsis_3	Funcionalidade, integração, qualidade dos dados	O Software é fácil de utilizar.	Doll e Torkzadeh (1988); Bossen et. al, (2013); Mahmoodi et. al (2017)
Qsis_4	Sofisticação e funcionalidade	O Software tem uma interface de utilizador amigável e atrativa.	Rodrigues (2016); Yu e Qian (2018)
Qsis_5	Tempo de resposta, funcionalidade	O Software permite aceder facilmente à informação necessária.	Rodrigues (2016); Booth, R. G. (2012)

Qsis_6	Qualidade dos dados, sofisticação	O Software está sempre disponível para uso?	Rodrigues (2016); Yu e Qian (2018); Booth, R. G. (2012)
--------	-----------------------------------	---	---

Tabela 5 – Referências para construção das questões sobre o constructo Qualidade do Serviço

Código	Atributo	Questão	Referências
Qserv_1	Competências técnicas	O Software disponibiliza mecanismos de ajuda (help) para compreensão das funcionalidades?	Rammutloa (2017); Doll e Torkzadeh (1988); Booth, R. G. (2012)
Qserv_2	Cooperação entre as partes	Quando tem um problema na utilização do Software, consegue obter ajuda através de suporte técnico?	Parasuraman, 1988; Rodrigues (2016); Adebowale (2017)
Qserv_3	Capacidade de resposta	O suporte técnico dá resposta às solicitações com a rapidez necessária?	Parasuraman, 1988; Bossen et. al, (2013)
Qserv_4	Precisão.	O suporte técnico dá resposta satisfatória às solicitações?	Rodrigues (2016); Booth, R. G. (2012); Mahmoodi et. al (2017)

Tabela 6 – Referências para construção das questões sobre o constructo Satisfação do Utilizador

Código	Atributo	Questão	Referências
SatUtil_1	Qualidade, Uso	No geral, está satisfeito/a com o desempenho do Software?	Rodrigues (2016); Booth, R. G. (2012); Mahmoodi et. al (2017)

SatUtil_2	Conteúdo	O Software satisfaz todas as suas necessidades de informação?	Rodrigues (2016); Booth, R. G. (2012)
SatUtil_3	Precisão e formato da informação	O Software permite melhorar o desempenho das suas tarefas?	Adebowale I. Ojo (2017)
SatUtil_4	Intenção de Uso/Qualidade	Continuará a utilizar o Software no futuro?	Adebowale I. Ojo (2017); Mahmoodi et. al (2017)

Tabela 7 – Referências para construção das questões sobre o constructo Uso

Código	Atributo	Questão	Referências
U_1	regularidade de utilização	Utilizo o Software de forma intensiva.	Igbaria et al. (1989); Rodrigues (2016); Adebowale I. Ojo (2017)
U_2	número de funcionalidades usadas	Utilizo todas as funcionalidades do Software.	Igbaria et al. (1989); Doll e Torkzadeh (1988); Adebowale I. Ojo (2017)
U_3	uso intencional	O meu trabalho está dependente da utilização do Software.	Adebowale I. Ojo (2017); Bossen et. al, (2013); Booth R. G. (2012)
U_4	facilidade do uso, número de funcionalidades usadas	O Software facilita a partilha de informação e conhecimento.	Adebowale I. Ojo (2017)

Tabela 8 – Referências para construção das questões sobre o constructo Benefícios

Código	Atributo	Questão	Referências
Ben_1	Benefício	O Software permite economizar tempo?	Rodrigues (2016); Bossen et. al, (2013)

Ben_2	Benefício	O Software permite aumentar a qualidade dos resultados do seu trabalho?	
Ben_3	Benefício	O Software permite tomar melhores decisões?	Rammutloa (2017); Bossen et. al, (2013); Mahmoodi et. al (2017)
Ben_4	Benefício	O Software permite melhorar a coordenação das tarefas?	
Ben_5	Benefício	O Software permite melhorar a coordenação de equipas?	
Ben_6	Benefício	O Software permite obter mais conhecimentos sobre as diferentes áreas/atividades da empresa?	Rammutloa (2017); Bossen et. al, (2013)
Ben_7	Benefício	O Software permite um controlo interno mais eficaz?	

Na tabela 8, as questões Ben_2, Ben_4, Ben_5 e Ben_7, não tiveram referências, pois foram de elaboração própria, tendo sido consideradas pertinentes para a medição do construto pois foram de encontro aos Benefícios que a “Empresa M” pretende atingir com a implementação.

O objetivo que as questões apresentadas aos participantes no estudo é conseguir resposta à questão de investigação principal: avaliar o sucesso da adoção de um novo Software, como uma ferramenta de Gestão de Tarefas, CI e coordenação de equipas, numa empresa de contabilidade.

População/Amostra

A primeira etapa do processo de amostragem, consiste em definir a população que será estudada no trabalho para se conseguir aplicar as metodologias selecionadas. Segundo Fortin (2009) a população consiste num conjunto de elementos/indivíduos que têm características

em comum. Já a população-alvo é o “conjunto das pessoas que satisfazem os critérios de seleção definidos previamente e que permitem fazer generalizações” (Fortin, 2009)

Neste estudo, em particular, o propósito é estudar toda a população considerada pertinente, algo totalmente viável e conseguido, dada a metodologia de recolha de dados adotada e o baixo número correspondente à nossa população-alvo.

A população-alvo deste estudo é formada por todos os indivíduos que sejam utilizadores do Software em estudo, tornando-se assim reduzida ao número total de colaboradores da “Empresa M” sendo 7 o número total da nossa população-alvo.

Pode-se então concluir que a nossa amostra é o total da nossa “população-alvo”. O que, no fundo é excelente para o objetivo do trabalho, pois 100% a população-alvo tornou-se a nossa amostra. É, no entanto, um valor muito reduzido o número de respostas, resultando numa margem de erro elevada na nossa avaliação estatística.

Aplicação do Questionário

O questionário foi impresso, por se considerar vantajoso por ser um dos métodos mais rápidos para obtenção das respostas, era acompanhado de um envelope, que logo após o seu preenchimento permitia a sua colocação de forma anónima, podendo ser selado pelo próprio respondente, caso o desejasse. Em todo o processo de recolha, tratamento e análise dos dados foi garantida a confidencialidade, o anonimato e o respeito pela colaboração de forma voluntária dos inquiridos no estudo.

Foi distribuído, em papel, pelos 7 colaboradores da “Empresa M” que são os utilizadores do software e para quem este foi “desenhado”, no entanto, o estudo dos resultados dos inquéritos é completamente anónimo.

As questões dos inquéritos seguiram o principal tema de foco do trabalho, o mesmo foi estruturado com base no modelo de DeLone e McLean, que estamos a aplicar. O inquérito foi, numa primeira fase construído e estruturado, seguido de uma validação pelo elemento da Gestão da “Empresa M”, de forma a saber se era perceptível e se se poderia apresentar aos participantes no estudo. Após serem entregues, foram recolhidos os resultados no espaço de 2 semanas, como forma de recolha de dados, como apresentado nas metodologias de investigação.

Tratamento dos Dados

Os dados, quantitativos, foram obtidos, como já foi referido anteriormente, através de um questionário, que se encontra em anexo, onde contém uma estrutura de secções e questões.

Os dados são analisados de forma a descrever as variáveis constituintes, para explicar como funcionam e o que significam (Descome, 2010). Um questionário, contendo a caracterização da amostra, assim como os vários constructos do Modelo de DeLone e McLean foi distribuído para obtenção destes dados e futura análise estatística.

Utilizou-se um Software estatístico (SPSS) para fazer uma análise estatística viável dos dados, onde todos os constructos do questionário foram submetidos à análise, utilizando tabelas e gráficos. Além disso, o Alfa de Cronbach , foi utilizado para estabelecer a confiança dos atributos subjacentes aos constructos do modelo DeLone e McLean; Aplicou-se também o coeficiente de correlação de Pearson, para estabelecer a importância e a correlação da relação entre dois constructos do modelo.

O teste do Alfa de Cronbach foi aplicado neste estudo, tendo sido utilizado em todas as questões do questionário, serve este para demonstrar a viabilidade e consistência do inquérito que foi apresentado. A interpretação do coeficiente do Alfa de Cronbach é intuitiva pois os valores variam entre 0 e 1. Entende-se então que a consistência de um questionário é maior quanto mais perto de 1 estiver o valor de alfa que resulta.

Para Hair et. al (2006) *“Um dos métodos mais utilizados e comuns para medir a viabilidade e confiabilidade é o Alfa de Cronbach. Os valores entre 0,6 e 0,7 são os valores mínimos aceitáveis”*.

De acordo com Marta Carvalho (2016) , mesmo não sendo regra, os valores do coeficientes têm as seguintes correspondências:

< 0.5 – Inaceitável;

0.5 a 0.6 – Pobre;

0.6 a 0.7 – Questionável;

0.7 a 0.8 – Aceitável;

0.8 a 0.9 – Bom;

0.9 ou > - Excelente.

Segundo Moreira (2014) muitas vezes, a existência de alguma redundância entre itens poderá derivar do facto de existirem questões fortemente correlacionadas, mas, em rigor, válidas e distintas sob o ponto de vista do seu conteúdo específico. Na presença de um instrumento de recolha de dados com valores de fiabilidade muito robustos, com forte validade de conteúdo, e com sólidas correlações entre questões evolui-se para a exploração sobre os procedimentos de recolha, tratamento e análise de dados.

O coeficiente de correlação de Pearson, obtido através de teste no software SPSS, permite testar a intensidade da correlação linear entre duas variáveis, numa escala que varia de -1 e 1, onde a proximidade do coeficiente de um destes valores, mais forte será a relação (Pestana e Gageiro, 2014).

Para o coeficiente determinam os seguintes valores:

$r < 0.2$ – correlação muito baixa;

$0.2 \leq r \leq 0.39$ – correlação baixa;

$0.4 \leq r \leq 0.69$ – correlação moderada;

$0.7 \leq r \leq 0.89$ – correlação alta;

$0.9 \leq r \leq 1$ – correlação muito alta.

Capítulo 4 –Análise e Discussão dos Resultados

Segundo Babbie (2010), a obtenção de dados é uma das componentes mais importantes num caso de estudo, pois são estes que ajudarão e irão fundamentar as respostas às Questões de Investigação.

Para Descombe (2010), a análise dos dados é realizada para descrever os seus constituintes, para explicar como funcionam e para interpretar o que significam.

4.1 Apresentação e análise dos resultados

Nesta parte do trabalho, serão apresentados e analisados os dados recolhidos dos participantes no estudo. Todos os 7 inquéritos entregues foram respondidos. As questões foram divididas de acordo com a caracterização da amostra, o uso do Software para gestão de tarefas e de controlo interno, assim como sete secções temáticas do Modelo de DeLone e McLean. Além disso, tabelas e gráficos serão usados, de forma a simplificar a análise dos dados recolhidos, e a perceber se as questões do inquérito foram respondidas adequadamente.

O questionário foi entregue e recolhido em mão aos participantes no estudo, foi então cuidadosamente limpo e codificado em valores numéricos, para uma folha de Excel e posteriormente exportado para o software estatístico SPSS, para análise.

A lógica para o uso de correlações e testes de confiança é tentar viabilizar, a partir dos dados estatísticos apresentados, os resultados para as conclusões do estudo.

Os resultados dos inquéritos serão apresentados a seguir.

4.1.1 Caracterização dos inquiridos

Faz parte da caracterização dos inquiridos na Secção A do Questionário: a Caracterização da Amostra dos utilizadores do software (colaboradores da “Empresa M”, escritório de contabilidade) o género, a idade, a designação de funções, habilitações literárias, número de anos ao serviço da “empresa M”.

A partir do Gráfico 1, pode-se observar que dos 7 inquéritos que foram respondidos, 71% são do género feminino e os restantes 29% do género masculino. Segundo os dados que

foram fornecidos pela gerência da “Empresa M”, a percentagem média do género masculino presente no escritório de contabilidade tem sido sempre notavelmente menor em relação ao género feminino, sendo este o ano em que o número de colaboradores do género masculino é mais elevado.

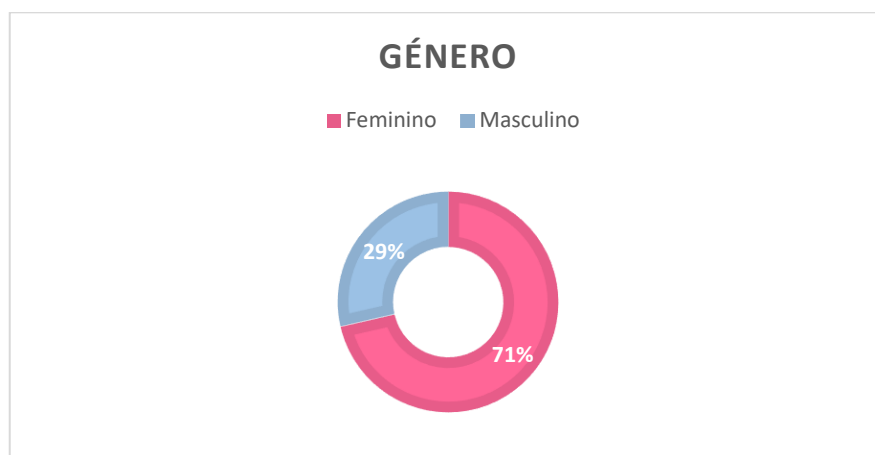


Gráfico 1 - Caracterização da Amostra: Género

No Gráfico 2, vê-se as informações acerca da faixa etária resultante dos inquiridos respondidos. Todas as informações aqui apresentadas são datadas a outubro de 2019, quando foram entregues os questionários. Os dados demonstram que o maior número de participantes no estudo está nas faixas etárias de 40-49 anos (correspondem a 43%) e de 50-59 anos (correspondem a 29%). Aqui, revelam-se já alguns dados interessantes, na medida em que as faixas etárias acima mencionadas que estão em maioria, são gerações que não são tão recetivas a novas TI, e que se sentem confortados com a monotonia e estabilidade.

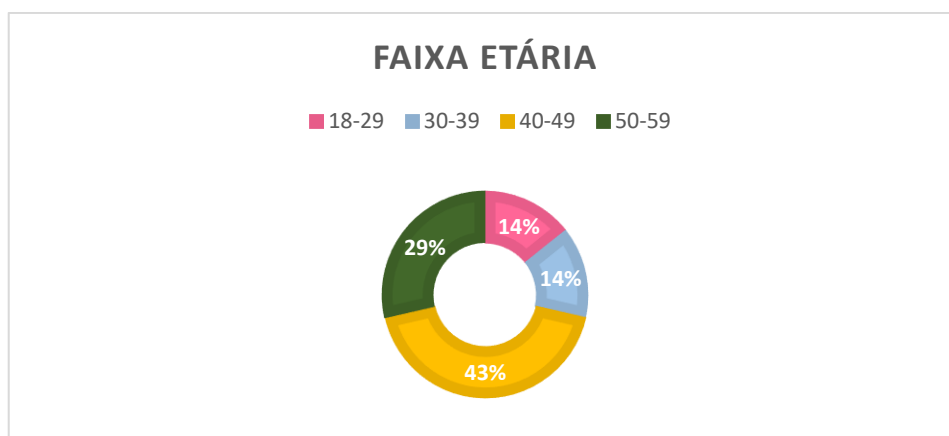


Gráfico 2 - Caracterização da Amostra: Faixa etária

No Gráfico 3, apresenta-se a variável funções na “Empresa M”, onde os participantes do estudo responderam qual a sua função como colaborador da empresa, tendo sido apresentadas três opções (que correspondem ao total das funções existentes na empresa). Dos inquiridos, 43% têm a função de Técnico de Contabilidade sendo que os restantes 46% são igualmente divididos pela função de Assistente de Contabilidade³ e de Técnico de Contabilidade⁴.

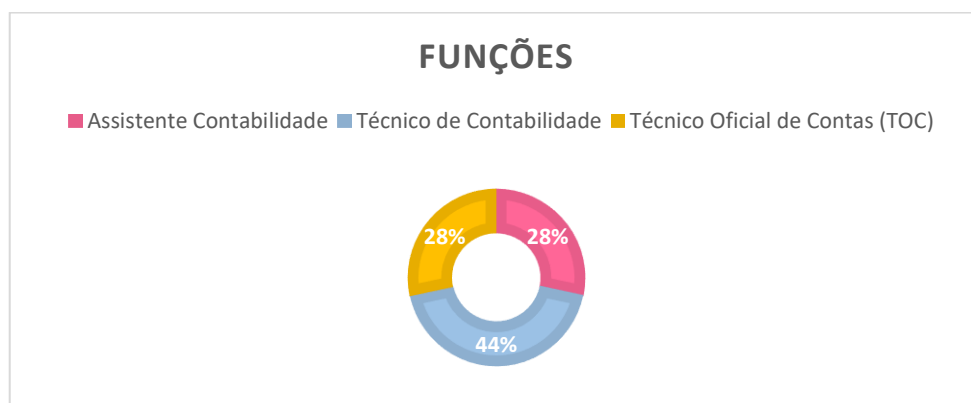


Gráfico 3 – Caracterização da Amostra: Funções

No Gráfico 4, verifica-se que 57% dos participantes no estudo possuem a qualificação ao nível da Licenciatura, o que não é de admirar, pois devido à área em que se insere (Serviços de Contabilidade) a empresa, sendo de esperar que a percentagem mais elevada seja ao nível de uma qualificação superior.

³ Assistente de contabilidade – nível hierárquico mais baixo da “Empresa M”, formam equipa com os Técnicos de Contabilidade

⁴ Técnico de contabilidade – nível hierárquico intermédio, acima dos Assistentes de Contabilidade. São os responsáveis de equipa, e contêm uma carteira de clientes dos quais são responsáveis.

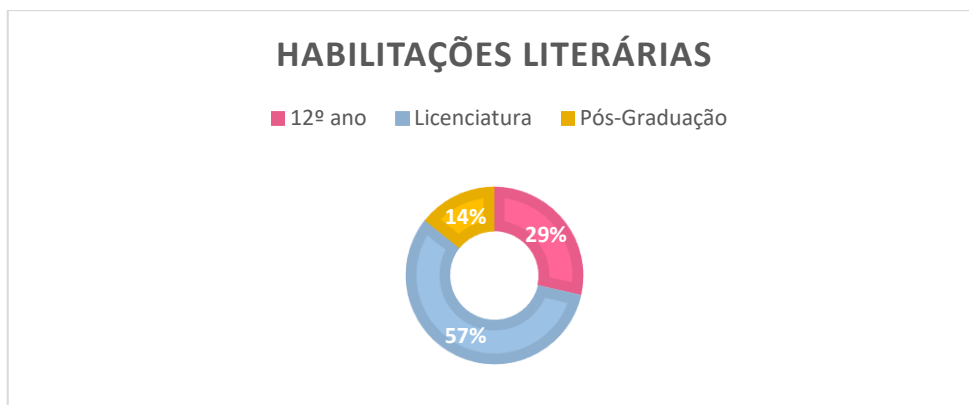


Gráfico 4 - Caracterização da Amostra: Habilitações Literárias

Como se pode observar no Gráfico 5, 43% dos colaboradores da Empresa “M” contam com 3 a 10 anos de serviço. Os restantes 57% apenas com 0 a 3 anos. Pode-se assim concluir, dados os resultados da faixa etária, que é uma empresa com certa estabilidade (relembro que a empresa foi fundada em 2010), e que de há pouco tempo para agora, tem vindo a crescer e, por conseguinte, a aumentar o número de pessoas ao serviço.

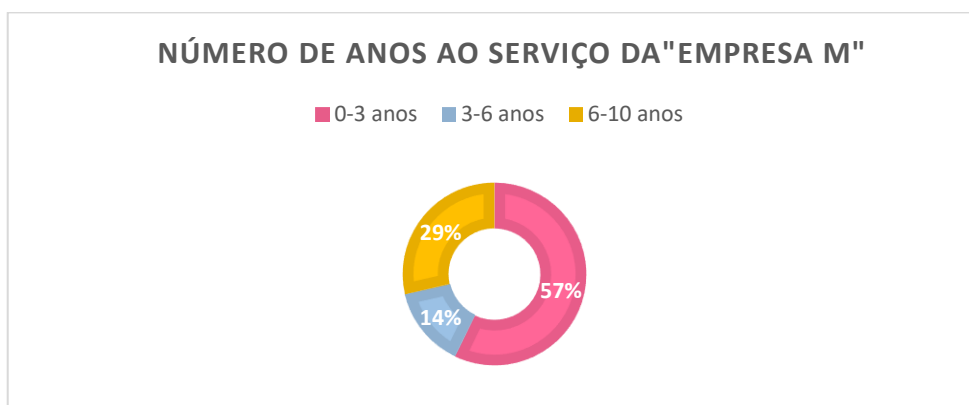


Gráfico 5 - Caracterização da Amostra: Número de anos ao serviço da “Empresa M”

4.1.2 O Uso do Software e a Gestão de Tarefas e de Controlo Interno

Nesta secção procurou-se entender a forma como os utilizadores entenderam ou não a utilidade do Software como uma ferramenta de Gestão de Tarefas e de Controlo Interno. Para tal utilizou-se uma escala de Likert de 1 a 5 desde o “Discordo Totalmente” até ao “Concordo Totalmente”.

No Gráfico 6, é possível interpretar que 100% dos entrevistados se encontram disponíveis para partilhar o conhecimento que têm sobre o software e as suas funcionalidades. O que é uma resposta bastante positiva para o desenvolvimento do trabalho pois demonstra que os entrevistados estão disponíveis para colaborar.

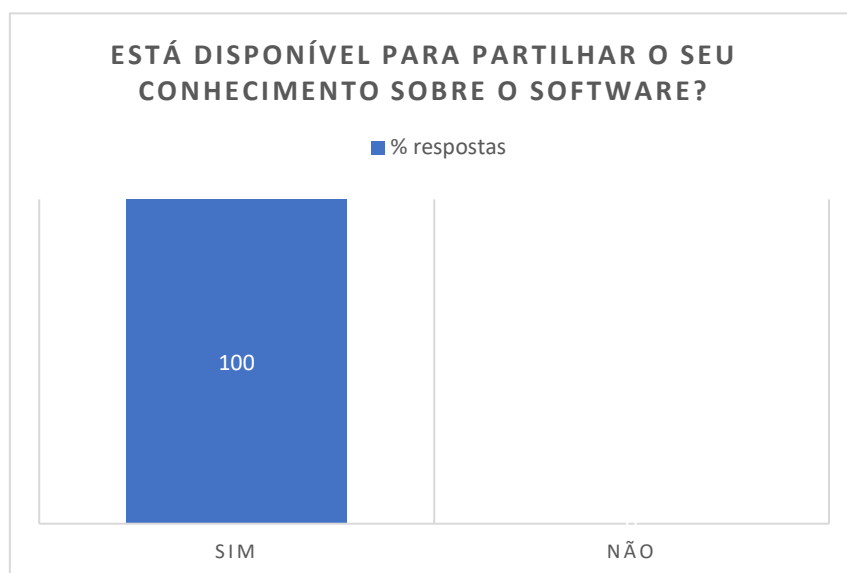


Gráfico 6 - Resposta “*Está disponível para partilhar o seu conhecimento sobre o Software?*”

Como se pode verificar no Gráfico 7, a frequência com que cada colaborador da empresa utiliza o software varia entre o Diariamente e o Uma vez por mês. Os resultados mostram que 57% dos colaboradores da “Empresa M” utilizam o software diariamente, o que é bastante positivo; 29% dos mesmos utiliza o software uma vez por semana e os restantes 14% utilizam numa frequência de uma vez por mês. São resultados, de certa forma, positivos, pois embora a faixa etária média nesta empresa não ser muito baixa, há bastante aderência ao software por parte dos seus utilizadores.

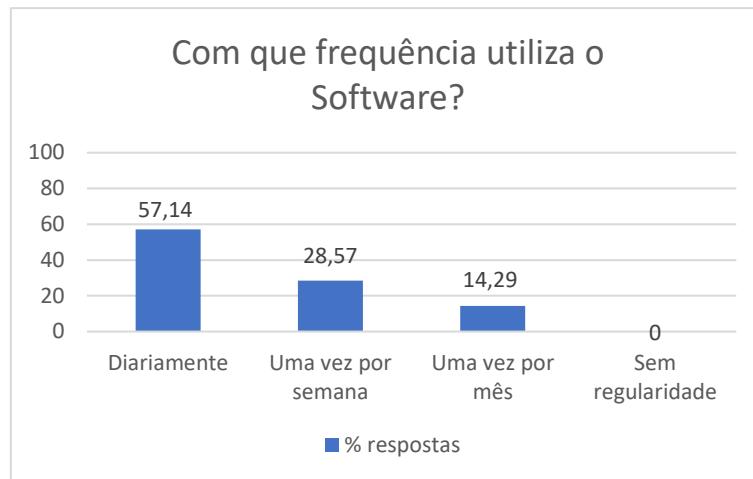


Gráfico 7 - Resposta à questão “Com que frequência utiliza o Software?”

A questão da partilha do conhecimento e funções do Software por parte da gerência é uma questão bastante importante para o bom funcionamento da empresa, assim como para uma boa utilização do software e do seu sucesso. A gerência, se quer que o software que implantou na empresa tenha sucesso, terá de partilhar todas as suas funcionalidades partilhar os conhecimentos que tenha em relação ao software e às vantagens que ele pode trazer. No Gráfico 8 é observável que 100% dos entrevistados concorda que é efetuada a partilha de conhecimentos e funções por parte da gerência.

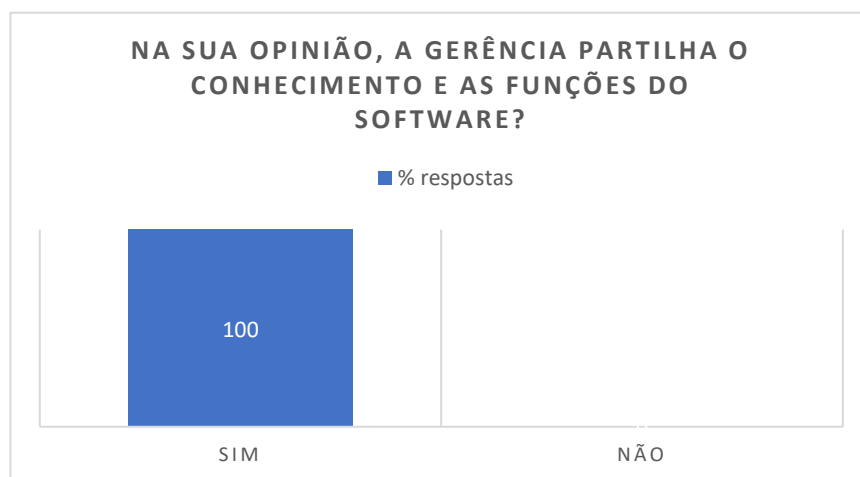


Gráfico 8 - Resposta à questão “Na sua opinião, a gerência partilha o conhecimento e as funções do Software?”

A resposta à questão apresentada no Gráfico 9, foi unânime entre todos os colaboradores entrevistados, de facto 100% das respostas foram direccionadas para o Técnico Oficial de Contas (neste caso destina-se à própria gerência) que deve possuir um maior conhecimento do Software, que por sua vez, faz sentido, na medida em que, na opinião dos entrevistados, este deve também partilhar os conhecimentos sobre o software.

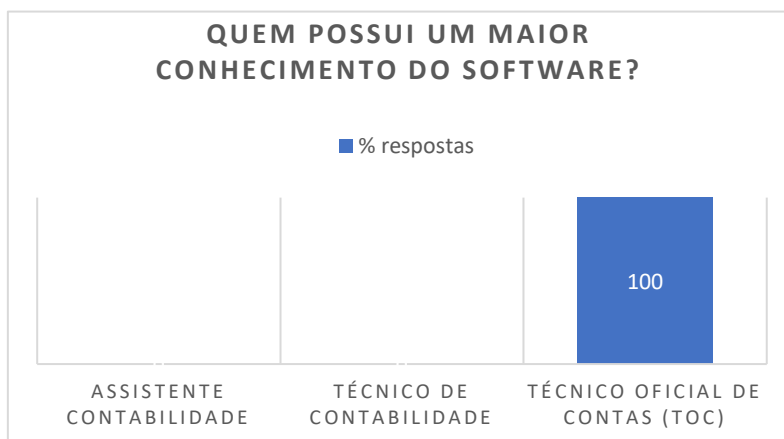


Gráfico 9 - Síntese da resposta à questão “*Quem possui um maior conhecimento do Software?*”

Os resultados apresentados no Gráfico 10, mostram que para os entrevistados, são os Técnicos de Contabilidade (com uma percentagem de 57%) que devem possuir um maior conhecimento do Software, seguindo-se a função de TOC (com 29%) e por último os Assistentes de Contabilidade. Estes resultados, demonstram uma certa assertividade, na medida em que a empresa em questão é formada por equipas nas quais os “chefes de equipa” são precisamente os Técnicos de Contabilidade, sendo, portanto, positivo que sejam estes os portadores de um maior conhecimento do Software.

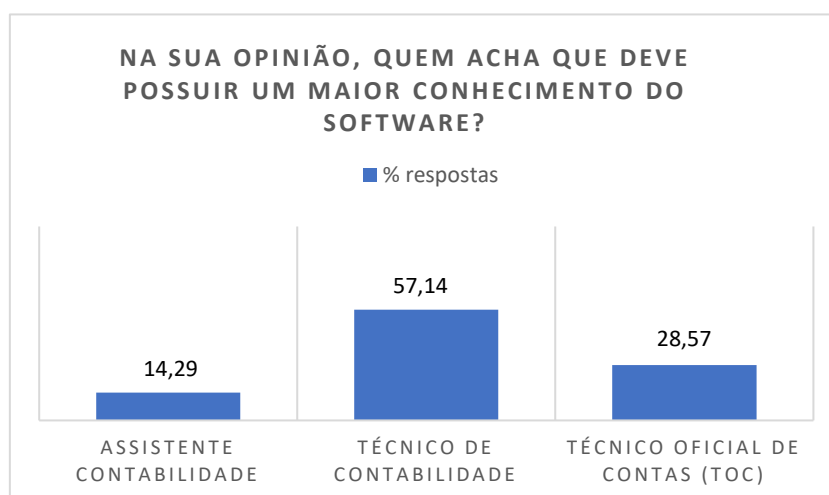


Gráfico 10 - Resposta à questão “*Na sua opinião, quem acha que deve possuir um maior conhecimento do Software?*”

Como apresenta o Gráfico 11, no que diz respeito ao propósito do Software, as respostas variam de acordo com a escala de Likert de 1 a 5. Explicou-se a todos os inquiridos os propósitos aqui expostos e o motivo da implantação do software. Os resultados mostram que todos os propósitos do software que foram apresentados aos inquiridos estão bem classificados (entre o 3 e o 5). Veja-se, por exemplo, 71% das respostas ao propósito “registo das tarefas realizadas” foi “Concordo”, e os restantes 29% com “Concordo Totalmente”, pois demonstra que os inquiridos conseguem perceber e entender os propósitos do software. O propósito de controlo interno, com 43% classificado como “Concordo” e 57% como “Concordo Totalmente”, é possível a conclusão que os participantes no estudo entendem os propósitos do Software; O propósito “Gestão de Tarefas” teve a classificação de 71% como “Concordo” e 29% classificado como “Concordo Totalmente”. Já o propósito “Coordenação entre equipas” foi o único a receber respostas de nível “Não concordo, nem discordo”. Consegue-se, assim, concluir pelos dados recolhidos que todos os entrevistados reconhecem os propósitos para o qual o software foi criado e adotado.

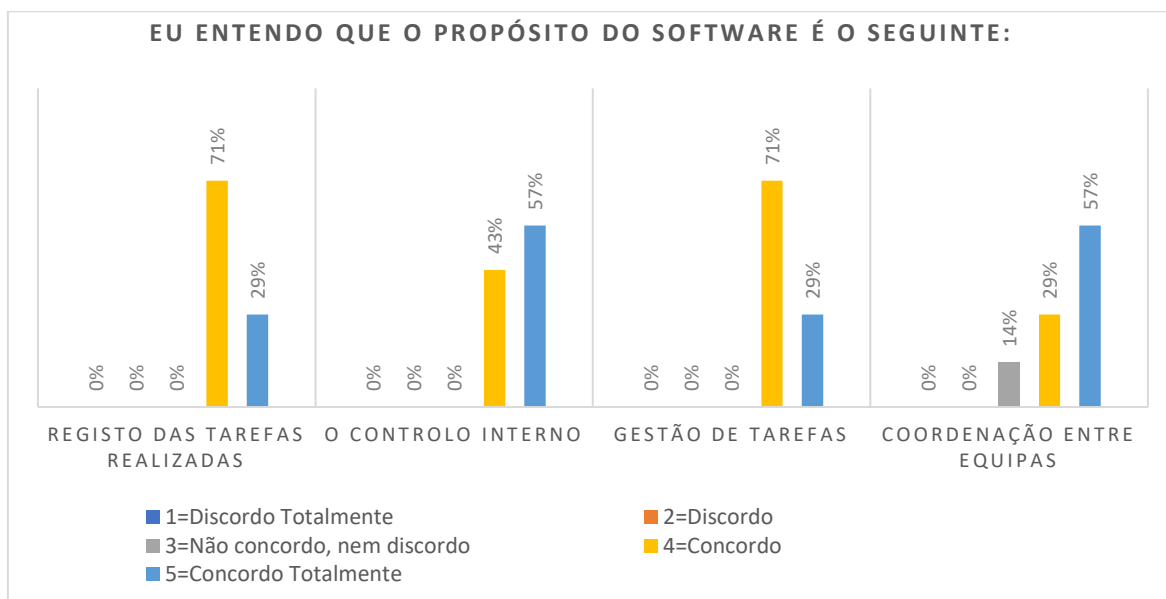


Gráfico 11 – Respostas à afirmação: “*Eu entendo que o propósito do Software é o seguinte*”

4.1.3 Constructos do Modelo de DeLone e McLean

Nesta secção serão apresentados e discutidos os seis constructos do modelo de DeLone e McLean. Tal como já foi referido, foi solicitado aos participantes do estudo para darem uma resposta em tipo escala de Likert (entre 1 a 5);

O constructo da Qualidade da Informação é utilizado no modelo como forma para avaliar as características consideradas desejáveis que, com o uso do software, se consiga obter informações de qualidade. No Gráfico 12, consegue-se verificar que à questão QI_1, cerca de 70% respondem de forma positiva, pelo que o Software fornece informação útil para a maioria dos inquiridos. Às questões QI_2 e QI_5, a maior parte dos participantes do estudo respondem de forma positiva, ou seja, na sua opinião, o Software fornece informação atualizada e única (que não está disponibilizada em outros SI). À questão QI_3, cerca de 40% considera que o Software fornece informação precisa e confiável, sendo que os restantes têm uma resposta neutra. Por último, à questão QI_4, mais de 85% considera que o Software fornece informação em formato adequado e de fácil compreensão.

De uma forma geral, pode-se observar que existem maioritariamente respostas de nível 4 (mais precisamente 51,4% de todas as 35 respostas foram deste nível) praticamente em todas as afirmações apresentadas. É um constructo bastante importante, na medida em que pode efetivamente afetar a tomada de decisões. Consegue-se reconhecer, através destes dados, a opinião dos participantes do estudo acerca das componentes que compõem o constructo da Qualidade da Informação, através dos atributos avaliados.

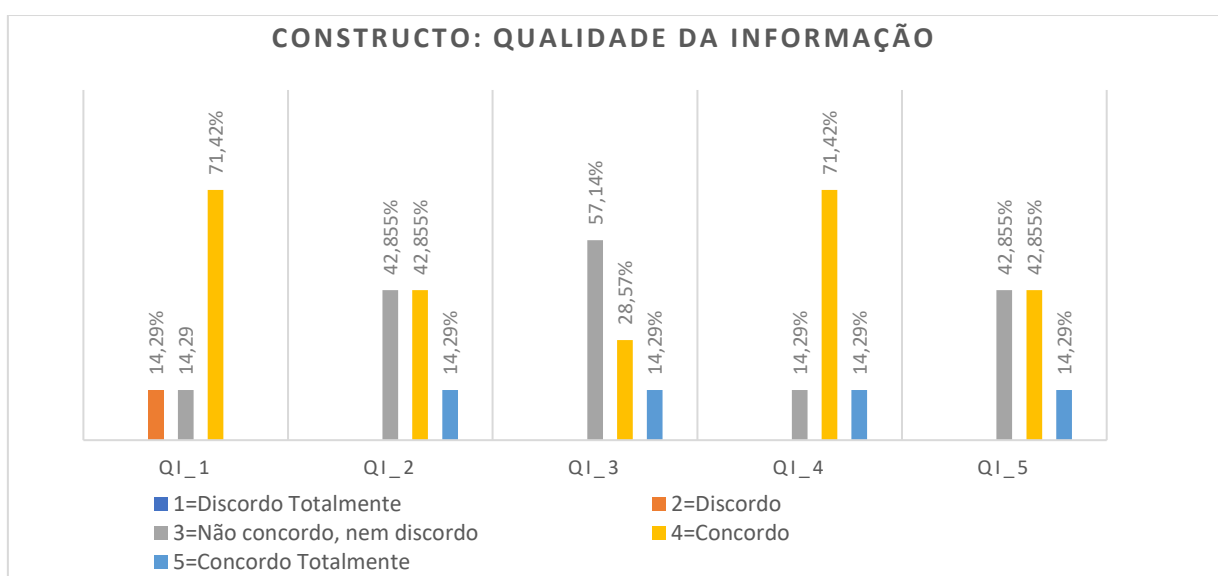


Gráfico 12- Respostas para o constructo do Modelo: Qualidade da Informação

A Qualidade do Sistema está relacionado com as características necessárias do software em termos de facilidade de uso, confiança e flexibilidade. As respostas ao constructo presentes no Gráfico 13 foram muito semelhantes ao longo das várias questões, sendo que das questões Qsis_1 à Qsis_6 mais de 70% das respostas são 4=“Concordo” e 5=“Concordo Totalmente”.

Existe um feedback positivo (respostas de nível 5) em como o software é fácil de utilizar e de aprender, assim como permite com facilidade acesso às informações necessárias: o que mostra uma boa opinião por parte dos seus utilizadores. É igualmente positiva a opinião por parte dos entrevistados em como o software está sempre disponível para uso.

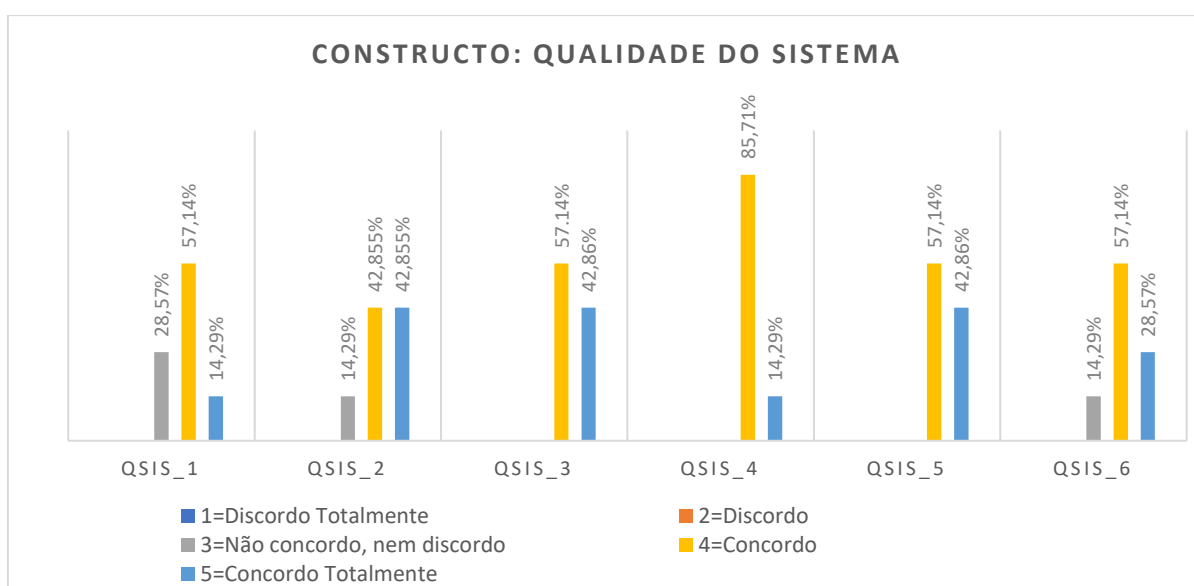


Gráfico 13 - Respostas para o constructo do Modelo: Qualidade do Sistema

O constructo da Qualidade do Serviço está, como foi também explicado aos participantes do estudo, relacionado com o suporte técnico que os utilizadores do software recebem por parte dos especialistas. No Gráfico 14 verifica-se que, no que diz respeito à questão Qserv_1, mais de 80% respondeu de forma negativa, ou seja, os mecanismos de ajuda (help) para compreensão das funcionalidades, na opinião dos participantes do estudo, não são satisfatórios. Quanto às questões Qserv_2 e Qserv_3, mais de 80% respondeu de forma positiva, ou seja, o suporte não só consegue dar ajuda aquando de algum problema como também é rápido nas suas respostas. À questão Qserv_4 foram dadas respostas menos

positivas quanto às anteriores pois há quem considere que o suporte técnico não responde satisfatória às solicitações.

Podemos reconhecer que foi positiva a opinião dos utilizadores do software que quando têm problemas na utilização do Software, conseguem obter ajuda através de suporte técnico; assim como os mesmos reconhecem que o suporte técnico dá respostas com rapidez necessária às solicitações; e de uma forma satisfatória.

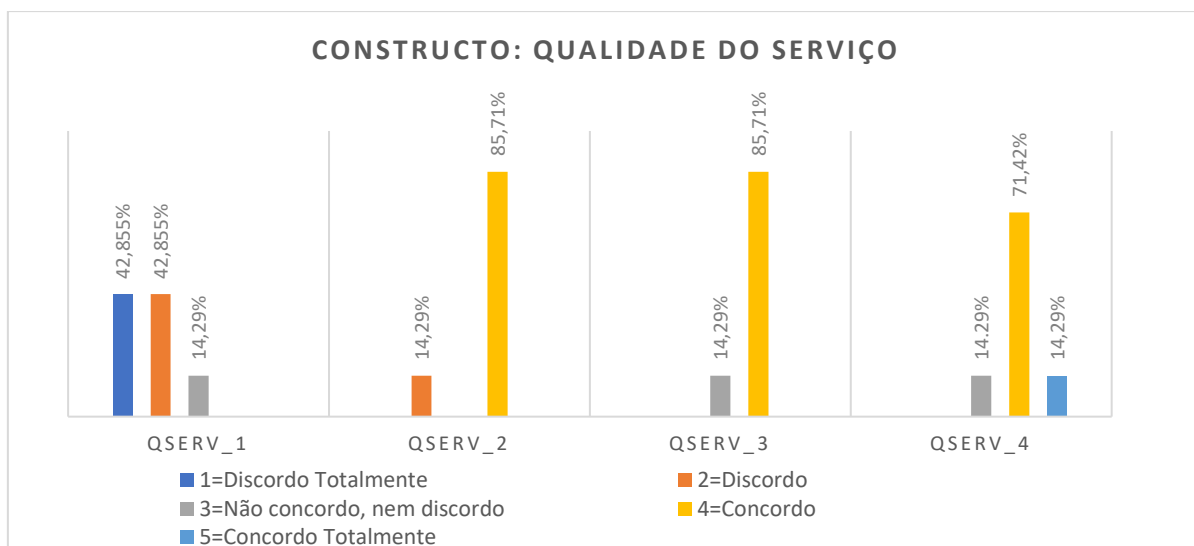


Gráfico 14 - Respostas para o constructo do Modelo: Qualidade do Serviço

No que diz respeito ao constructo Satisfação do Utilizador, presente no Gráfico 15, e de acordo com as respostas dadas à questão SatUtil_1, mais de 80% dos inquiridos estão satisfeitos com o desempenho do Software. Quanto à questão SatUtil_2 existem várias opiniões distribuídas de igual forma sendo que se para cerca de 30% dos inquiridos o Software satisfaz todas as necessidades, para outros 15% o mesmo já não é válido. Assim, e mesmo que o Software funcione e seja realmente eficaz nas suas funcionalidades, na opinião dos participantes do estudo e utilizadores do Software, poderá ter de haver melhorias no mesmo por forma a satisfazer todas as necessidades. Quanto às questões SatUtil_3 e SatUtil_4, todos os inquiridos afirmam tanto que o Software permite melhorar o desempenho das suas tarefas como que continuarão a utilizar o Software no futuro. No geral, todos os participantes do estudo se mostraram da mesma opinião quando a questões era se de facto o Software permite melhorar o desempenho das suas tarefas, assim como a assertividade que todos irão continuar a utilizar o Software no futuro.

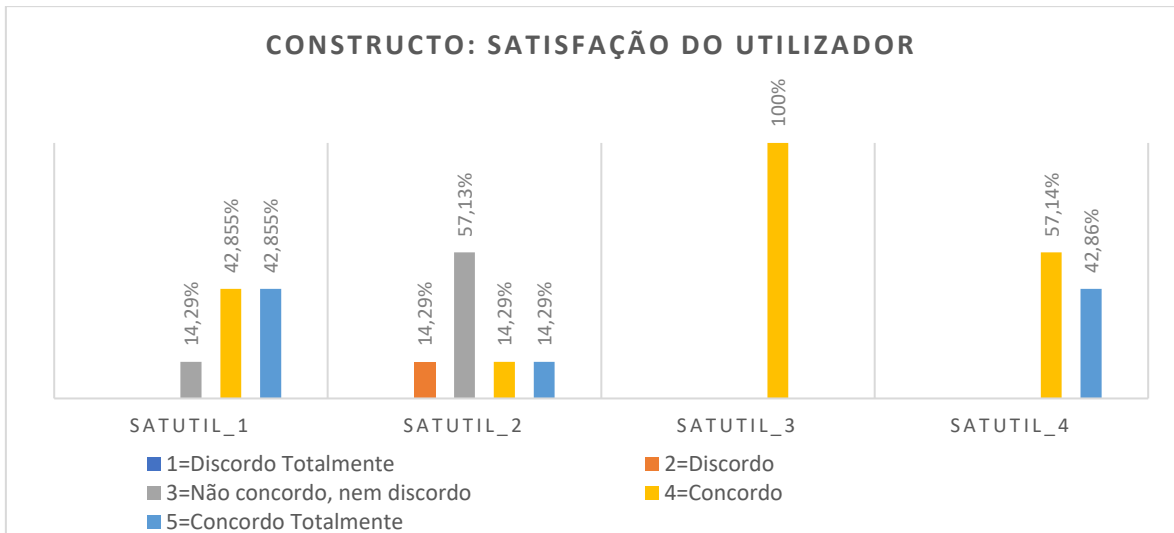


Gráfico 15 - Respostas para o constructo do Modelo: Satisfação do Utilizador

O constructo Uso que se refere á medida com que os utilizadores usam realmente o Software e que está presente no Gráfico 16, apresenta-se com respostas positivas no que diz respeito às questões U_1 e U_4, sendo que cerca de 60% dos inquiridos utiliza o Software de forma intensiva e responde que o mesmo facilita a partilha de informação e conhecimento. À questão U_2, apenas cerca de 40% diz utilizar todas as funcionalidades do Software sendo que mais de 40% responde mesmo de forma negativa. Referente à questão U_3, mais de 85% dos participantes do estudo responde não depender da utilização do Software, sendo os restantes assumam depender do mesmo.

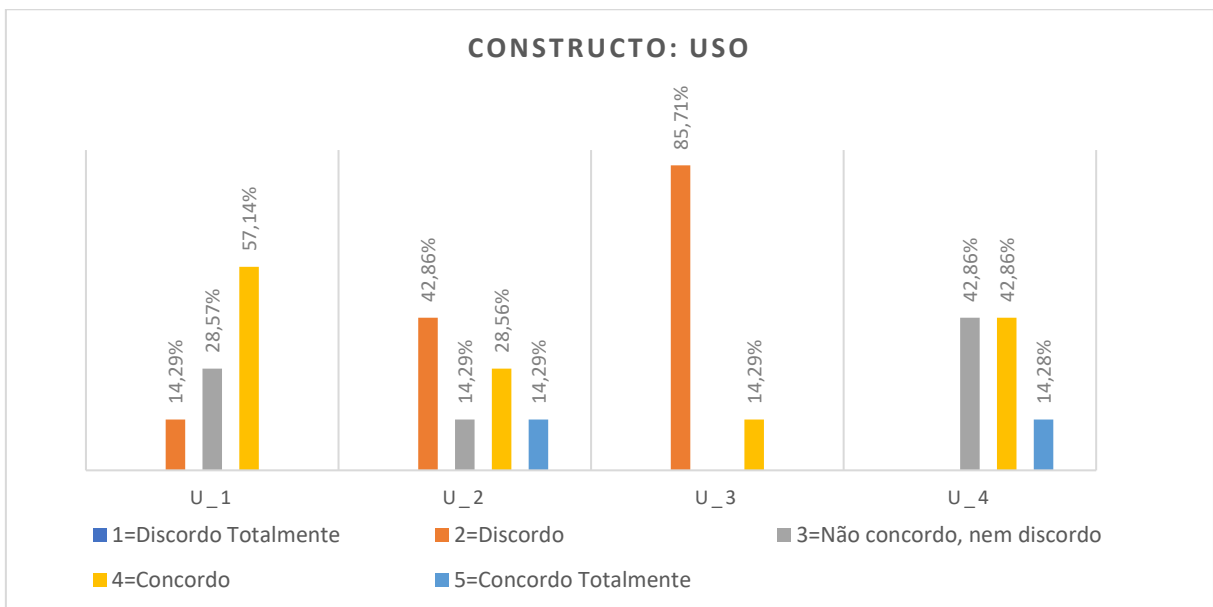


Gráfico 16 - Respostas para o constructo do Modelo: Uso

Sobre o constructo Benefícios, no Gráfico 17 pode-se verificar que quanto às questões Ben_1, Ben_4 e Ben_7, todos os participantes do estudo responderam de forma positiva, ou seja, na sua opinião, o Software tanto permite economizar tempo como permite melhorar a coordenação das tarefas permite ainda um CI eficaz. Quanto à questão Ben_2 as respostas apresentam que cerca de 60% dos participantes no estudo considera que o Software permite aumentar a qualidade dos resultados do seu trabalho. Na questão Ben_3, menos de 30% reconhece que o Software permite tomar melhores decisões, sendo que os restantes têm respostas neutras. Relativamente à questão Ben_5, cerca de 80% considera que o Software permite melhorar a coordenação de equipas. Por último, à questão Ben_6, cerca de 60% dos inquiridos considera que o Software permite obter mais conhecimentos sobre as diferentes atividades da empresa, sendo que menos de 20% não o considera.

Os participantes no estudo são da opinião que o investimento na implementação deste software trouxe Benefícios ao utilizá-lo, é observável que todos os entrevistados estão em conformidade acerca das vantagens que o software trouxe à sua gestão trabalho e de tarefas.

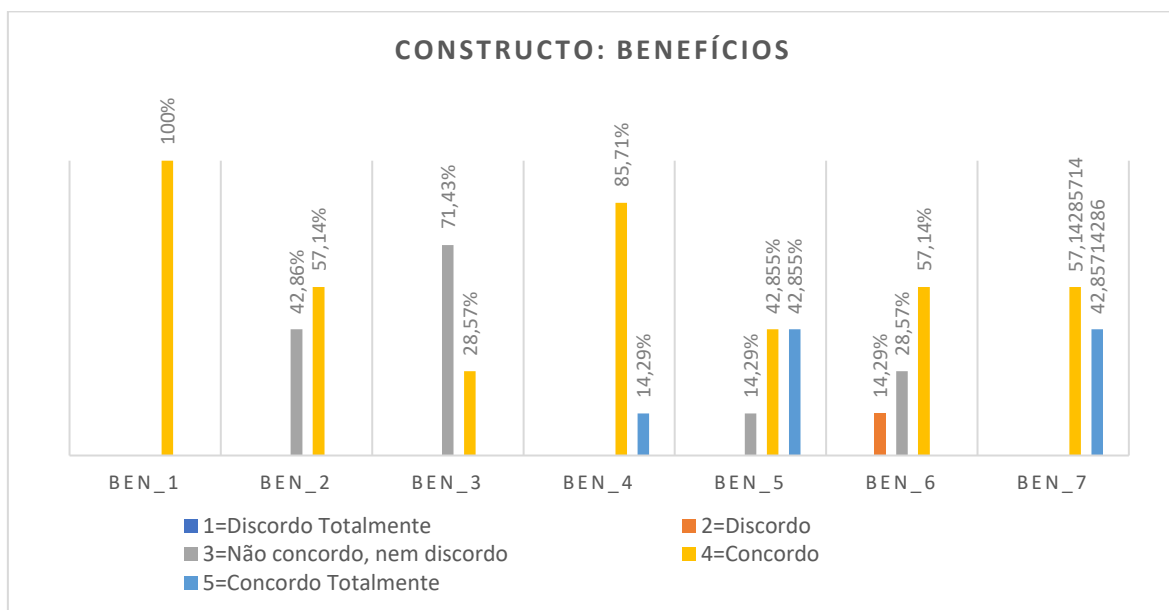


Gráfico 17 - Respostas para o constructo do Modelo: Benefícios

4.2 Análise e Discussão dos Resultados

4.2.1 Validação dos resultados e sucesso dos Constructos

O instrumento de recolha de dados deste trabalho foi desenhado com base em estudos já elaborados, nomeadamente, DeLone e McLean (1992;2003), Rodrigues (2016), Iivari (2005), Jagannathan (2018), entre outros. Por questões de validação e verificação dos dados, todos os resultados foram revistos por uma especialista na área estatística.

Pelos resultados obtidos, através do software de estatística SPSS (resultados exportados do SPSS seguem nos anexos) conclui-se que dois dos seis constructos (Qualidade da Informação e Uso) são aceites e que os seus atributos (dentro de cada constructo) apresentam uma boa consistência.

Tabela 9: Escala de confiança

<i>Constructos</i>	<i>Alfa Cronbach⁵</i>	<i>Média do constructo</i>
Qualidade da informação	,646	3.71
Qualidade do Sistema	-,509	4.21
Qualidade do Serviço	,369	3.32
Satisfação do Utilizador	-,429	4.00
Uso	,712	3.14
Benefícios	,216	3.90

Os resultados indicam que os coeficientes de confiança para os constructos do Sucesso de SI apresentam resultados entre (-,509 e 0,712). Entre estes valores, dois podem ser considerados aceites consoante o propósito deste estudo (Qualidade da Informação e Uso). Como apresentado na tabela, se o Alfa for superior a 0,6 então os resultados podem-se considerar aceites e apresentam uma consistência interna confiável e aceite. Resultam em coeficientes estatisticamente menos favoráveis (inferior a 0,7) os constructos Qualidade de

⁵ Para determinar o Alfa de Cronbach para cada constructo, foram codificados para um ficheiro SPSS todos os resultados dos inquéritos. No Software estatístico (SPSS) foram seguidos os passos: “Analisar – Escala – Análise de Confiabilidade – seleccionar as questões de cada constructo, individualmente – OK. Os resultados de cada teste estão apresentados em anexo.

Sistema, Qualidade do Serviço, Satisfação do Utilizador e Benefícios, que dados os coeficientes apresentados, se excluem da consistência interna entre as questões.

O modelo dos coeficientes da correlação de Pearson foi utilizado para analisar e verificar se os constructos são, ou não, diretamente associados (correlação) entre os vários constructos do modelo. Só após resultado deste teste é que é possível realizar a discussão dos resultados; e tirar as nossas conclusões acerca das hipóteses de investigação apresentadas anteriormente.

→ Correlações

		Correlações					
		Qualidade_Inf ormacao	Qualidade_S ervico	Satisf_Utiliz	Beneficios	Uso	Qualidade_Si stema
Qualidade_Inf ormacao	Correlação de Pearson	1	-,477	,122	,476	-,034	,833*
	Sig. (bilateral)		,279	,795	,280	,942	,020
	N	7	7	7	7	7	7
Qualidade_S ervico	Correlação de Pearson	-,477	1	-,675	-,665	-,091	-,140
	Sig. (bilateral)	,279		,096	,103	,847	,765
	N	7	7	7	7	7	7
Satisf_Utiliz	Correlação de Pearson	,122	-,675	1	,900**	-,164	-,345
	Sig. (bilateral)	,795	,096		,006	,725	,448
	N	7	7	7	7	7	7
Beneficios	Correlação de Pearson	,476	-,665	,900**	1	-,163	,036
	Sig. (bilateral)	,280	,103	,006		,726	,940
	N	7	7	7	7	7	7
Uso	Correlação de Pearson	-,034	-,091	-,164	-,163	1	-,158
	Sig. (bilateral)	,942	,847	,725	,726		,734
	N	7	7	7	7	7	7
Qualidade_Si stema	Correlação de Pearson	,833*	-,140	-,345	,036	-,158	1
	Sig. (bilateral)	,020	,765	,448	,940	,734	
	N	7	7	7	7	7	7

*. A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral).

**.. A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).

Figura 29 – Resultado gerado pelo SPSS das correlações de Pearson entre os constructos

Com o resultado obtido das correlações de Pearson⁶, é possível afirmar que, embora existem correlações com níveis de significância muito altos e correlações negativos (veja-se por exemplo na correlação entre os constructos Qualidade do Serviço > Satisfação do Utilizador obteve-se um resultado de correlação negativo de -,675 para um nível de significância de 0,96,) a mesma não obriga à conclusão que os constructos não estejam relacionadas entre si, pois estaria a contrariar o Modelo de DeLone eMcLean.

⁶ Para obter os coeficientes das correlações de Pearson entre cada constructo, foi utilizado o mesmo ficheiro SPSS anteriormente codificado para a obtenção dos coeficientes do Alfa de Cronbach . No Software estatístico (SPSS) foram seguidos os passos: “Correlacionar – Bivariada – Seleccionar ‘Pearson’ e os constructos que e quer correlacionar – OK”

Estes valores podem ser justificados pelo facto do nosso N (nº de respostas) ser considerado muito baixo para aplicações de modelos de correlação. No entanto, na discussão de resultados consegue-se perceber que existe relação, tal como pressupõe o modelo base de DeLone e McLean, entre os constructos que obtiveram níveis de correlação negativa.

4.2.2 Relações entre os Constructos

Nesta parte do estudo, serão abordados os resultados obtidos neste estudo. A implementação do Software de apoio à Gestão de Tarefas e Controlo Interno em relação aos constructos do Modelo, sendo eles: Qualidade da informação, Qualidade do Sistema, Qualidade do Serviço, Satisfação do Utilizador, Uso e Benefícios serão também discutidos.

Através da revisão bibliográfica, sabemos que o constructo do sucesso dos SI continua a ser multidimensional e interdependente. Como se pode confirmar pela Figura 8, o sistema possui três constructos independentes (qualidade de informação, sistema e serviço) que podem servir de base à avaliação do sistema. Estes afetam diretamente a intenção de usar e a satisfação do utilizador. A “realimentação” positiva, uma vez que os benefícios (atingidos pela utilização dos SI) influenciam positiva e negativamente a intenção de usar e a satisfação do utilizador.

Os resultados dos inquéritos apresentaram um feedback positivo sobre certos aspetos e algumas respostas negativas sobre outros. Como mencionado na primeira parte do trabalho, o objetivo do estudo é avaliar a implementação do Software que foi adotado para apoio à Gestão de Tarefas dos colaboradores do escritório de contabilidade, assim como a coordenação entre as equipas correspondentes e o CI.

Para tal, foi aplicado o modelo de DeLone e McLean, e com o intuito de atingir esse objetivo, surgiu a formulação das hipóteses de investigação, sob forma de orientação do estudo.

Será apresentada a discussão de resultados através de tópicos retirados das hipóteses de investigação, tendo como base de resultados para respostas às hipóteses, o modelo dos coeficientes de Pearson, apresentado na Figura 29.

H1: A Qualidade da Informação afeta o Uso do Software pelos colaboradores da “Empresa M”.

A hipótese H1 procura estabelecer se, como indica o Modelo de DeLone e McLean, a Qualidade da Informação do Software tem alguma influência no Uso dos colaboradores da “Empresa M”.

Segundo os autores do Modelo (DeLone e McLean), tanto a Qualidade do Sistema, a Qualidade da Informação, como a Qualidade de Serviços, estes constructos podem ser avaliados de forma isolada ou em conjunto, dado que todos eles, sozinhos, têm influência determinante no Uso e na Satisfação do utilizador.

O propósito da hipótese H1 prende-se ao que tem vindo a ser referenciado ao longo dos vários estudos relacionados com este Modelo (Adebowale, 2017; Rodrigues, 2016; Iivari, 2005) em que a Qualidade da Informação tem influência marcante tanto no Uso, como na Satisfação do Utilizador; sendo que a mesma relação, no presente estudo, não foi possível confirmar, pois obteve o coeficiente de correlação de baixo valor (,034).

Não sendo possível validar a relação que o Modelo pressupõe.

H2: A Qualidade da Informação afeta a Satisfação dos utilizadores da “Empresa M” em relação ao Software.

Segundo os autores do Modelo de DeLone e McLena, o constructo Qualidade da Informação depende da perceção do utilizador de como as informações presentes num SI o ajudam, dependendo dos seus requisitos. Através das respostas aos inquéritos relacionando com a revisão de literatura que foi apresentada, pode-se observar que, sendo que os utilizadores estão satisfeitos com a Qualidade da Informação do Software, o mesmo incentiva ao seu uso, e por sua vez, à Satisfação do Utilizador.

Como comprovado por Iivari (2005) o constructo Qualidade da Informação afeta diretamente na Satisfação dos utilizadores, e tem enormes implicações para uma empresa, uma vez que afeta a tomada de decisões. Tal como no estudo de Jagannathan et al, (2018), o mesmo observou que a Qualidade da Informação, tal como indica o modelo DeLone e McLean, influenciou a Satisfação do Utilizador.

A hipótese H2, visa pressupor a relação presente no Modelo original, entre a Qualidade da Informação e a Satisfação dos utilizadores da “Empresa M” em relação ao Software, sendo que a mesma obteve um coeficiente de correlação de ,122; não sendo possível validar a hipótese H2 neste estudo.

H3: A Qualidade do Sistema afeta o Uso do Software pelos colaboradores da “Empresa M”.

Já foi visto na revisão de literatura que, o Modelo demonstra uma existência tridimensional orientado para a Qualidade: a Qualidade do Sistema, a Qualidade da Informação e Qualidade de Serviços que podem ser avaliadas de forma isolada ou em conjunto, dado que sozinhas ou associadas têm uma influência determinante no Uso ou Intenção de usar e na Satisfação do Utilizador.

A hipótese H3 procura validar essa mesma relação no estudo em causa, do Software implementado na “Empresa M”; A partir dos resultados do modelo dos coeficientes de correlação, observa-se que esta relação obteve um coeficiente de valor -,158.

Embora, entre muitos outros, os estudos de Jagannathan (2018) e Iivari (2005) puderam comprovar nas suas investigações, que a Qualidade do Sistema tem uma influência determinante no Uso dos SI, a mesma não foi possível confirmar a neste estudo, por consequência do seu coeficiente na tabela de correlações de Pearson.

H4: A Qualidade do Sistema afeta a Satisfação dos utilizadores da “Empresa M” em relação ao Software.

Esta hipótese H4 pretende validar a relação explicada no Modelo e presente nos estudos, acerca do constructo Qualidade do Sistema com a Satisfação dos utilizadores do Software. Como foi apresentado na literatura, os estudos de DeLone e McLean, (2003), Esteves (2007) e Petter, et al., (2008) “revelam uma forte relação entre a "qualidade do sistema" e a "satisfação do utilizador" ao nível individual, mas, ao nível de análise organizacional, existem poucos estudos a explorar esta relação. Por sua vez, a percepção da facilidade de utilização do sistema, tem forte relação com a "satisfação do utilizador"”. No entanto, esta

relação apresenta um coeficiente de correlação negativo de $-0,345$; não sendo possível validar a hipótese, para o presente estudo.

H5: A Qualidade do Serviço afeta Uso do Software pelos colaboradores da “Empresa M”.

Para esta hipótese H5, tem-se presente às referências literárias que: Através da utilização deste instrumento, que permite analisar as expectativas e as percepções dos utilizadores sobre a Qualidade do Serviço, e salientada a relação positiva e forte entre este constructo e a Satisfação do Utilizador.

A hipótese H5 procurou validar a mesma relação presente na literatura, aplicada ao estudo em causa. No entanto, não é possível validar H5 de acordo com o valor de $-0,091$ obtido nos coeficientes de correlação de Pearson, obtidos na Figura 29.

H6: A Qualidade do Serviço afeta a Satisfação dos utilizadores da “Empresa M” em relação ao Software.

Com o propósito de validar o que é apresentado nas relações do Modelo de DeLone e McLean (2003), esta hipótese pretende demonstrar se a relação entre a Qualidade do Serviço e a Satisfação dos Utilizadores dos utilizadores do Software, no presente estudo com a “Empresa M”.

A mesma não se pode verificar, sendo que o valor apresentado na tabela dos coeficientes de correlação de Pearson foi de $-0,675$, valor que não permite a verificação de relação ou associação entre elas..

H7: A Satisfação do Utilizador afeta o Uso do Software pelos colaboradores da “Empresa M”.

A H7 vem apresentar-se com o tema de avaliar a existência de relação entre a Satisfação do Utilizador e o Uso do Software por partes dos colaboradores da “Empresa M” e participantes neste estudo.

Esta hipótese vem na medida em que é referenciado ao longo de toda a revisão de literatura a relação entre a Satisfação do utilizador e o Uso, que são construtos que se relacionam entre si, sendo que ambos afetam o construto Benefícios.

No estudo original do Modelo (Delone e McLean, 2003) conclui-se que o Uso e a Satisfação do Utilizador influenciam-se entre si, e ambos influenciam os Impactos provenientes dos Benefícios.

A relação que a hipótese H7 pressupõe validar, presente no Modelo original de DeLone e McLean (2003) entre os constructos Satisfação do Utilizador e Uso não foi possível validar, na medida que obteve um valor de coeficiente de correlação de Pearson de $-,164$; não se verificando, para o presente estudo, essa mesma relação.

H8: O Uso do Software afeta os Benefícios do Software.

Como foi referido, o construto Uso pode ser medido através de quantidade de acessos, tempo de acesso, acesso aos recursos, etc. Como tal, Benefícios deverão ocorrer como resultado do Uso.

É o que se pretende verificar com a hipótese H8: se o Uso do Software em estudo neste trabalho, está diretamente relacionada com os Benefícios.

No entanto, no estudo em questão, o coeficiente de correlação de Pearson, que nos apresenta as relações e associações entre os demais construtos, apresenta, para a relação entre o construto Uso e o construto Benefícios um valor não considerável de $-,163$. Não sendo possível a verificação da mesma.

H9: A Satisfação do Utilizador afeta os Benefícios do Software.

Os construtos Uso e Satisfação do utilizador estão inter-relacionados, segundo o que nos apresenta na literatura. A Satisfação do utilizador retém em si, uma das finalidades dos SI, sendo bastante relevante a sua avaliação, mas que não deve ser considerado como único indicador. Os constructos Uso e Satisfação do Utilizador estão intimamente relacionados e revelam influência sobre determinados Benefícios dos SI nas organizações.

Segundo a literatura, existe uma forte ligação entre a Satisfação do Utilizador e o constructo Benefícios do sistema como por exemplo, melhor desempenho, maior produtividade e eficácia, otimização da tomada de decisão e aumento da satisfação profissional (Sousa, 2006; Petter, et al., 2008).

A hipótese H9 pretende verificar se a Satisfação dos utilizadores do Software, afeta, ou não, os Benefícios produzidos pelo mesmo. Tendo sido obtido o coeficiente de correlação de Pearson o valor de ,900, pode-se validar a hipótese H9, considerando o valor no patamar de “Excelente” na escala apresentada para o modelo dos coeficientes de correlação de Pearson.

Pode efetivamente validar-se que a Satisfação dos utilizadores do Software, afeta diretamente os Benefícios do mesmo. Quanto maior a Satisfação por parte dos colaboradores da “Empresa M”, maior serão os Benefícios associados à implementação do Software.

Outras considerações

O Modelo de Delone e McLean (2003), apresenta uma estrutura tridimensional orientada para a Qualidade, nomeadamente a Qualidade do Sistema, a Qualidade da Informação e Qualidade de Serviços, que podem ser avaliadas de forma isolada ou em conjunto, dado que sozinhas ou associadas têm uma influência determinante no Uso ou Intenção de usar e na Satisfação do utilizador. No presente estudo, é relevante considerar a relação entre os constructos da Qualidade do Sistema e da Qualidade da Informação. Sendo que estes constructos podem ser avaliados de forma conjunta ou individual, para o presente estudo, é relevante mencionar que existe uma relação entre a Qualidade do Sistema e a Qualidade da Informação do Software, podendo afirmar que as mesmas se influenciam entre si.

Capítulo 5 – Conclusões

Atualmente, as TI e os SI têm grande influência numa realidade empresarial, como se pode observar ao longo da dissertação. Tal, tornou imprescindível conhecer o comportamento de utilizadores quando confrontados com novos SI. Pode observar-se que têm sido vários os autores que têm procurado compreender o porquê de os utilizadores aceitarem ou não as TI (Davis et al, 1989). Por conseguinte, levou a que outros autores conseguissem chegar a conclusões de que os SI necessitam de ser aceites pelos seus utilizadores, para que seja possível retirar todos os seus retornos (Venkateh et al, 2003). Como foi explicado, estes autores tentaram criar conjuntos de fatores que podem explicar o que leva os utilizadores a aceitar ou rejeitar novos SI.

A importância e a utilidade que os SI possuem no auxílio das empresas para atingir sucesso veio, no decorrer dos anos, tornar-se cada vez mais evidente. Foram vários os autores que estudaram a importância dos mesmos e, como consequência, a importância da avaliação do sucesso dos mesmos. Ao longo do tempo, existiram vários autores com teorias e Modelos que procuraram explicar e estudar o sucesso dos mesmos, sendo que este sucesso, em todos, está depende da aceitação e satisfação por parte dos utilizadores dos SI. Entre eles nomeiam-se o Modelo TAM de Davis (1989), os Modelos TAM corrigidos (evolução do Modelo TAM original por Davis e Venkatesh em 1996 e 2003), o Modelo de DeLone e McLean original (1992), o mesmo Modelo corrigido (em 2003) e o Modelo de Satisfação do Utilizador (por Seddon e Kiew em 1996).

O Modelo de DeLone e McLean (2003) foi a ferramenta base da presente dissertação como forma de avaliar o sucesso da adoção de um Software de Gestão de tarefas e de Controlo Interno na “Empresa M”. Por conseguinte realizou-se um inquérito fundamentado nos constructos do Modelo de DeLone e McLean (2003), que por sua vez foi apresentado aos 7 utilizadores do Software implementado.

Após apresentação dos resultados dos inquéritos, da sua validação e da análise da tabela dos coeficientes de correlação de Pearson entre os constructos do modelo, foi possível verificar-se pelos resultados que não foi sido possível a validação das 9 hipóteses de investigação que o Modelo pressupõe, resultado de baixos valores de coeficientes de correlação, derivado do baixo número de participantes no estudo.

Os resultados dos coeficientes de correlação de Pearson, permitem concluir que o impacto dos Benefícios produzidos pelo Software gera Satisfação nos utilizadores do Software de Gestão de Tarefas e de Controlo Interno.

Numa altura em que as TI e os SI estão cada vez mais presentes no dia-a-dia das pessoas, e das empresas, aderir à implementação destes é, sem dúvida, uma mais-valia para as organizações, de modo que todo o processo seja bem gerido, acompanhado, e estruturado para as necessidades de cada empresa.

Considera-se relevante salientar que este trabalho e os resultados que dele geraram, tiveram impacto para a “Empresa M”, na medida que a gerência pôde averiguar, de uma forma aprofundada, em que medida o Software adotado está a ser ou não, corretamente utilizado pelos colaboradores e avaliar o seu sucesso. A partir destes resultados, a “Empresa M” irá tomar partido dos mesmos para melhorar o desempenho e a utilização do Software.

À “Empresa M” propõem-se que a mesma procure colmatar aquilo que os utilizadores demonstraram que o software pode melhorar, para ser totalmente eficaz naquilo para o qual foi desenvolvido. Aconselha-se que a “Empresa M” procure melhorar para conseguir obter a total satisfação aquando do uso do software.

Limitações e Dificuldades

É possível destacar a limitação que se prendeu neste trabalho, foi o baixo número de inquiridos que se alcançou, não havendo outra possibilidade. É complicado obter dados estatísticos relevantes, com um baixo número de amostras (que neste caso, é toda a população), pois cria uma margem de erro bastante elevada.

Ao longo do desenvolvimento do estudo, existiram alguns entraves, que obrigaram à procura do aperfeiçoamento do tema, até se chegar ao ponto ideal, no modelo de DeLone e McLean. Não tendo sido possível a validação de todas as hipóteses que o Modelo pressupõe, resultado de baixos valores de coeficientes de correlação, derivado do baixo número de participantes no estudo.

As dificuldades que destaco, relacionadas com este trabalho, foi na agilidade de tempo, disponibilidade e força de vontade que foi preciso manter ao longo de um percurso turbulento de uma trabalhadora-estudante.

Referências e Bibliografia

Alves, Paulo (2018) Docente da Católica Porto Business School 28 Maio 2018, 00:07- publicado em O Jornal Económico – “Contabilidade, que futuro?”

Amaral, L., e Varajão, J. (2007). *Planeamento de sistemas de informação*. FCA - Editora Informática, Lda.

Araújo, A. M. P., Assaf, N. A. (2003) Contabilidade Aplicada para a Gestão Baseada no valor Um exemplo prático.

Attie, William. (1998) *Auditoria: Conceitos e Aplicações*. 3. ed. - Atlas S.A.,

Araújo, C., Pinto, F., Lopes, J., Nogueira, L. e Pinto, R. (2008). *Estudo de Caso, Trabalho para a UC de Métodos de Investigação em Educação Mestrado em Educação. Instituto de Educação e Psicologia*. Universidade do Minho.

Araújo, Adriana Maria Procópio; Alexandre. A Contabilidade Tradicional e a Contabilidade Baseada em Valor. (2003) Revista Contabilidade e Finanças, n. 33, p. 16 - 32, set/dez, 2003

Babbie, E. (2010). *The practice of social research*

Baptista, C. S., e Sousa, M. J. (2011). *Como Fazer Investigação, Dissertações, Tese e Relatórios* - Segundo Bolonha. Lisboa: Pactor.

Booth, R. G. (2012) - Examining the functionality of the DeLone and McLean information system success model as a framework for synthesis in nursing information and communication technology research. School of Nursing, Faculty of Health Sciences, The University of Western Ontario.

Bossen, C., Jensen, L.G., Udsen, F. W., (2013) - Evaluation of a comprehensive EHR based on the DeLone and McLean model for IS success: approach, results, and success factors. Department of Aesthetics and Communication, Aarhus University

Cassarro, Carlos António (2007) - “*Controles Internos e Segurança de Sistemas: Prevenindo fraudes e tornando auditáveis os sistemas*”

Carazo, P.C.M. (2006). *Estrategia metodológica de la investigación científica. Pensamiento y Gestión*, nº 20 Universidad del Norte, pp 165-193.

Cardoso, Onésimo de Oliveira (2006) – “*Comunicação empresarial versus comunicação organizacional: novos desafios teóricos*”

Carnoto, M. (2014) – Aceitação das tecnologias de informação por parte dos técnicos oficiais de contas

Churchill, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of marketing research*, 16(1), 64-73. URI: <http://www.jstor.org/stable/3150876>.
<http://herbsleb.org/SCALEpapers/delone-information-1992.pdf>

Cohen, J. e Hanno, D. M. (1993). *An Analysis of underlying constructs affecting the choice of accounting as a major. Issues in Accounting Education*, Vol.8 (2), 219-238.

Cory, S. (1992). *Quality and Quantity of Accounting Students and the Stereotypical Accountant: Is there a Relationship?*. *Journal of Accounting Education*, Vol. 10 (1), 1-24.

Costa, C. B. (2010), Auditoria Financeira: Teoria e Prática, 9ª ed., Lisboa: Rei dos Livros.

Davis, C., Schiller, M. e Wheeler, K. (2007). *IT Auditing: Using Controls to Protect Information Assets* (1.ª Edição). New York: McGraw Hill.

Descombe, M. (2010). *The Good research guide for small scale social research projects*

DeCoster, D. T., e Rhode, J. G. (1971). *The accountant's stereotype: Real or imagined, deserved or unwarranted. Accounting Review*, Vol. 46, 651-664.

ESTEVES, Joana. (2007) - O Sucesso dos Sistemas de Informação. Lisboa : Instituto Superior Técnico. Universidade Técnica de Lisboa - Dissertação de mestrado.

Fisher, J.S. (1994), “*The new finance*”, *Journal of Accountancy*. New York. Vol. 178, No. 2, pp. 73-76. -
<https://search.proquest.com/openview/d6c6fa4570232d755b8693ab4f0a9ee9/1?pq-origsite=gscholarecbl=41065>

Freitas, Lílian Carla de – “Modelo de Fatores de Sucesso para avaliação de Software educacionais aplicados ao ensino de ciencias” – Universidade Federal de Itabujá

Friedman, C. P. e Wyatt, J. C. (2006) - *Evaluation Methods in Biomedical Informatics*. New York, USA. 2ª ed. 2006.

- Fortin, M.-F. (1999). *O processo de Investigação: da concepção à realização*. Lusociência.
- Gable G.G., Sedera, D. e Chan, T., - Enterprise Systems Success: A Measurement Model, Proceedings of the 24th.
- Gandarez, C. A. N. (2015) - Proposta de Modelo de Avaliação do Sucesso dos SI, como parte da estratégia de E-Justice: Uma Análise Exploratória
- Ghasemi, M., Shafeiepour, V., Aslani, M. e Barvayeh, E. (2011), “*The impact of Information Technology (IT) on modern accounting systems*”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 28, pp. 112 – 116.
- Hair, Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis*. 6ª edição. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall
- Hunt, S., Falgiani, A., e Intrieri, R. (2004). *The Nature and Origins of Students’ Perceptions of Accountants*. *Journal of Education for Business*, Vol. 79(3), 142-148.
- Rivas, F. G.-P. (1984). *Estruturas Organizativas e Information en la Empresa*. Madrid: Association para el Progreso de la Direction.
- Zimmerer, T. Scarborough, N. (1994) *Essentials of small business management*. Macmillan College Publishing Company.
- Morais, G. e Martins, I. (2013). *Auditoria Interna – Função e Processo* (4.ª Ed.). Lisboa: Áreas Editora.
- Igbaria, M., Pavri, F. e Huff, S. (1989). Microcomputer applications. An empirical look at usage. *Information e Management*.
- Iivari, J. (2005). *An empirical test of the DeLone-McLean model of information system success*. *The DATABASE for Advances in Information Systems*, 36(2), 8-27.
- Jagannathan, V., Balasubramanian, S., e Natarajan, T. (2018). *An extension to the Delone and Mclean information systems success model and validation in the internet banking context*. In M. Khosrow-Puour (Ed.), *Encyclopedia of Information Science and Technology* (4th ed.), pp. 49-60.
- Laudon, K.; Laudon, J. (1999). *Sistema de Informação com Internet*.
- Laudon, K.; Laudon, J. (2001) *Sistemas de Informação Gerenciais*

- Lindros, K. (2017, 31 de julho). What is IT governance? A formal way to align IT e business strategy. CIO. Disponível em: <https://www.cio.com/article/2438931/governance/governanceit-governancedefinition-and-solutions.html>
- Magalhães, M.J., Amaral, P. e Ahmad, I. (2009). Manual de Auditoria Interna. Disponível em: http://www.instituto-camoes.pt/images/cooperacao/av_au_docs_basic_au3.pdf
- Mahmoodi, Z., Esmaelzadeh-Saeieh, S., Lotfi, R., Baradaran E. M., Akbari K. M., Mehdizadeh T. Z., Salehi K. (2017). The evaluation of a virtual education system based on the DeLone and McLean model: A path analysis. Alborz University of Medical Sciences.
- Maslow, A. (1965). *Eupsychian management: a journal*, Homewood, Illinois: R. D. Irwin.
- Mauss, C. V., Bleil, C., Bonatto, A., Santos, C. S. O. G. (2007) – A evolução da contabilidade e seus objetivos
- Monteiro, D. e Pontes, S. (2002). Controlo, Risco e Amostragem em Auditoria. Relações Indissociáveis. Vislis Editores.
- Monteiro, F. (1998). *Auditoria interna. CESE do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto*.
- Neves, J. F. (2008) https://www.occ.pt/fotos/downloads/files/1213983276_60e61_gestao.pdf - acedido a 11 de Julho de 2019
- Oakes, P., Haslam, S., e Turner, J. (1994). *Stereotyping and social reality*. Oxford: Blackwell Publishing.
- O'Brien, J.A and Marakas, G. M, (2007) Enterprise information systems
- Ordem dos Revisores Oficiais de Contas - www.oroc.pt/gca/?id=895 – acedido a 11 de Julho de 2019
- Pai, F.Y. e Huang, K.I. (2011), “Applying the Technology Acceptance Model to the introduction of healthcare information systems”, Technological Forecasting e Social Change, Vol. 78, pp. 650–660.
- Parasuraman, A., Zeithami, V. A., e Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality. Journal of Retailing, 64(1), 12-40.

- Parker, L. (2000). *Goodbye, number cruncher!*. Australian CPA, Vol. 77 (2), 50-52
- Pestana, M. H., e Gageiro, N. J. (2014). *Análise de Dados para as Ciências Sociais: a Complementaridade do SPSS*. 6ª Ed. Lisboa: Edições Sílabo.
- Petter, S, DeLone, W, McLean, E.R. (2013). *Journal of Management Information Systems*
- Petter, S, DeLone, W, McLean, E. (2008) *European Journal of Information Systems*
- Rai, A., Lang, S., Welker, Robert, B. (2002) “Assessing the validity of IS success models: an empirical test and theoretical analysis”., *Information systems research*. Vol.13, n1.
- Roberts, F.D., Kelley, C.L. e Medlin, B.D. (2007), “*Factors influencing accounting faculty members’ Decision to adopt technology in the classroom*”, *College Student Journal*. Vol. 41, No. 2, pp. 423-435.
- Rodrigues, L. F. S. (2016) - A adoção de aplicações informáticas com características de jogos online: Uma perspetiva no setor do e-banking em Portugal
- Rodrigues, Sara Patrícia da Silva (2003) Dissertação: “*O Contributo da Auditoria interna para uma Gestão Eficaz*”
- Santos, L. e L. Amaral (2004) Estudos Delphi com Q-Sort sobre a web – A sua utilização em Sistemas de Informação
- Saemann, G. P. e Crooker, K. J. (1999). *Student perceptions of the profession and its effect on decisions to major in accounting*. *Journal of Accounting Education*, Vol. 17, 1-22.
- Seddon, P. B., e Yip, S. K. (1992). An evaluation of user information satisfaction (uis) measures for use with general ledger account software. *Journal of Information Systems*.
- Seddon, P.B. Kiew, Min-Yen. (1996). *Australasian Journal of Information Systems*
- Teixeira, M. d. (2006). Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Auditoria. - Contributo da auditoria interna para uma gestão eficaz., pp. 72-75.
- Torkzadeh, G. e Doll, W. J. (1999). The development of a tool for measuring the perceived impact of information technology on work. *Omega, International Journal of Management Science*, 27(3), 327-339.
- Tribunal de Contas (1999). *Manual de auditoria e procedimentos*.
- Wallace, P. (2013) - Information systems in organizations: People, technology and processes

Westland, J. C., Clark, T. H. K. (2000): Global Electronic Commerce. Theory and Case Studies, The MIT Press, Cambridge

Yeager, P. L. (1991). *Debits and credits: the right image for recruitment*. *The National Public Accountant*, September, 18-19.

Yin, R. K. (2009). Case study research: design and methods. Thousand Oaks: SAGE Publications. Obtido de <http://www.madeiraedu.pt/LinkClick.aspx?fileticket=Fgm4GJWVTRs%3Detabid=3004>

Yin, R. K. (2010). Estudo de caso, *Planejamento e Métodos*, 4ª Edição, Bookman, Porto Alegre.

Yu, P., Qian, P. (2018) Developing a theoretical model and questionnaire survey instrument to measure the success of electronic health records in residential aged care. Centre for IT-enabled Transformation, University of Wollongong

- <http://www.comumonline.com/2019/03/sistemas-de-informacao-afinal-o-que-e-isto/>
- Consulta ao site do Tribunal de Contas - <http://www.tcontas.pt/>
- Regulamento da CMVM n.º 3/2008, de 3 de julho, da Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (2008). Diário da República n.º 127/2008, Série II, 29268-29277. [Consultado em 10 de julho de 2019]. Disponível em www.dre.pt.

Anexos

Questionário

Secção A: Caracterização da Amostra

1. Género (Assinale com um (x))

F	<input type="checkbox"/>
M	<input type="checkbox"/>

2. Faixa etária (Assinale com um (x))

18 - 29	
30 - 39	
40 - 49	
50 - 59	
60 - 69	

3. Designação de funções (Assinale com um (x))

Assistente de Contabilidade	
Técnico de Contabilidade	
Técnico Oficial de Contas (TOC)	

4. Habilitações Literárias (Assinale com um (x))

Doutorado	
Mestrado	
Licenciatura	
Pós-Graduação	
12º Ano	
Abaixo do 12º ano	

5. Número de anos ao serviço na “Empresa M” (Assinale com um (x))

0 – 3		3 – 6		6 – 10	
--------------	--	--------------	--	---------------	--

Secção B: Uso do Software e a Gestão de Tarefas e de Controlo Interno

As seguintes questões pretendem procurar informações sobre o seu entendimento do Software e de Gestão de Tarefas e Controlo Interno

6. Está disponível para partilhar o seu conhecimento sobre o Software? (Assinale com um (x))

Sim	
Não	

7. Com que Frequência utiliza o Software?

Com que frequência?	Assinale com um (x)
Diariamente	
Uma vez por semana	
Uma vez por mês	
Sem regularidade	
Nunca	

8. Na sua opinião, A gerência partilha o conhecimento e as funções do Software?

Sim	
Não	

9. Quem possui um maior conhecimento do Software?

Assistente de Contabilidade	
Técnico de Contabilidade	
Técnico Oficial de Contas (TOC)	

10. Na sua opinião, quem acha que deve ter um maior conhecimento do Software?

Assistente de Contabilidade	
Técnico de Contabilidade	
Técnico Oficial de Contas (TOC)	

11. Nas seguintes questões, deverá responder com número, numa escala de 1 – 5, em que:

1 = Discordo Totalmente
2 = Discordo
3 = Não concordo, nem discordo
4 = Concordo
5 = Concordo Totalmente

Eu entendo que o propósito do Software é o seguinte:

		Classificação (1 – 5)
11.1	Registo das tarefas realizadas	
11.2	O controlo interno	
11.3	Gestão de Tarefas	
11.4	Coordenação entre equipas	

Secção C: Qualidade da Informação

A “qualidade da informação” é um dos constructos do sucesso dos Sistemas de Informação, e refere-se à qualidade da informação que o sistema produz, sendo avaliada pela importância/utilidade que o utilizador lhe atribui. Alguns atributos associados a este constructo são, por exemplo, utilidade, clareza, precisão, viabilidade, importância.

Nas seguintes questões, deverá responder com número, numa escala de 1 – 5, em que:

1 = Discordo Totalmente
2 = Discordo
3 = Não concordo, nem concordo
4 = Concordo
5 = Concordo Totalmente

		Classificação (1 – 5)
QI_1	O Software fornece informação útil e necessária para realizar o seu trabalho?	
QI_2	O Software fornece informação atualizada?	

QI_3	O Software fornece informação precisa e confiável?	
QI_4	O Software fornece informação em formato adequado e fácil de entender?	
QI_5	O Software fornece informação única (não disponibilizada em outros sistemas de informação)?	

Secção D: Qualidade do Sistema

A qualidade do sistema refere-se às características necessárias do Software, em termos de flexibilidade, facilidade de uso e fiabilidade.

Nas seguintes questões, deverá responder com número, numa escala de 1 – 5, em que:

<p>1 = Discordo Totalmente</p> <p>2 = Discordo</p> <p>3 = Não concordo, nem discordo</p> <p>4 = Concordo</p> <p>5 = Concordo Totalmente</p>
--

		Classificação (1 – 5)
Qsis_1	O Software fornece as funcionalidades necessárias para o meu trabalho.	
Qsis_2	O Software é fácil de aprender.	
Qsis_3	O Software é fácil de utilizar.	
Qsis_4	O Software tem uma interface de utilizador amigável e atrativa.	
Qsis_5	O Software permite aceder facilmente à informação necessária.	
Qsis_6	O Software está sempre disponível para uso?	

Secção E: Qualidade de Serviços

A “Qualidade de Serviços” refere-se à qualidade do serviço ou suporte técnico, que os utilizadores do Software recebem por parte dos responsáveis Informáticos/Tecnológicos do Software. Pode ser medido através das competências técnicas, precisão, capacidade de resposta, e cooperação entre as partes.

Nas seguintes questões, deverá responder com número, numa escala de 1 – 5, em que:

1 = Discordo Totalmente
2 = Discordo
3 = Não concordo, nem discordo
4 = Concordo
5 = Concordo Totalmente

		Classificação (1 – 5)
Qserv_1	O Software disponibiliza mecanismos de ajuda (help) para compreensão das funcionalidades?	
Qserv_2	Quando tem um problema na utilização do Software, consegue obter ajuda através de suporte técnico?	
Qserv_3	O suporte técnico dá resposta às solicitações com a rapidez necessária?	
Qserv_4	O suporte técnico dá resposta satisfatória às solicitações?	

Secção F: Satisfação do Utilizador

A Satisfação do Utilizador refere-se ao nível de satisfação que os utilizadores atingem, quando começam a trabalhar com o Software.

Nas seguintes questões, deverá responder com número, numa escala de 1 – 5, em que:

1 = Discordo Totalmente
2 = Discordo

3 = Não concordo, nem discordo

4 = Concordo

5 = Concordo Totalmente

		Classificação (1 – 5)
SatUtil_1	No geral, está satisfeito/a com o desempenho do Software?	
SatUtil_2	O Software satisfaz todas as suas necessidades de informação?	
SatUtil_3	O Software permite melhorar o desempenho das suas tarefas?	
SatUtil_4	Continuará a utilizar o Software no futuro?	

Secção G: Uso

O Uso refere-se em que medida os funcionários/utilizadores usam realmente o Software. A adoção do Uso como meio de medir o sucesso/eficácia serve também com o intuito de garantir que as funções do sistema estão a ser usadas para o propósito que foram desenvolvidas.

Nas seguintes questões, deverá responder com número, numa escala de 1 – 5, em que:

1 = Discordo Totalmente
2 = Discordo
3 = Não concordo, nem discordo
4 = Concordo
5 = Concordo Totalmente

		Classificação (1 – 5)
U_1	Utilizo o Software de forma intensiva.	
U_2	Utilizo todas as funcionalidades do Software.	
U_3	O meu trabalho está dependente da utilização do Software.	

U_4	O Software facilita a partilha de informação e conhecimento.	
------------	--	--

Secção H: Benefícios

Quanto ao constructo Benefícios, terá surgido num resultado da fusão dos antigos constructos do modelo: “impacto individual” e “impacto organizacional”. Este constructo representa todos os impactos (positivos ou negativos) que a utilização de um Sistema de Informação possa gerar. Refere-se à medida em que o Software contribui para o sucesso individual, ou toda a empresa/organização.

Nas seguintes questões, deverá responder com número, numa escala de 1 – 5, em que:

1 = Discordo Totalmente
2 = Discordo
3 = Não concordo, nem discordo
4 = Concordo
5 = Concordo Totalmente

		Classificação (1 – 5)
Ben_1	O Software permite economizar tempo?	
Ben_2	O Software permite aumentar a qualidade dos resultados do seu trabalho?	
Ben_3	O Software permite tomar melhores decisões?	
Ben_4	O Software permite melhorar a coordenação das tarefas?	
Ben_5	O Software permite melhorar a coordenação de equipas?	
Ben_6	O Software permite obter mais conhecimentos sobre as diferentes áreas/atividades da empresa?	
Ben_7	O Software permite um controlo interno mais eficaz?	

Resultados exportados do SPSS – Alfa de Cronbach

Confiabilidade

Observações		
Salida criada		07-DEO-2019 23:00:50
Comentários		
Entrada	Dados	C: I:\Users\Mónica\Desktop\SPSS\QDAD 08.sav
	Conjunto de dados ativo	ConjuntodeDados1
	Filtro	<none>
	Ponderação	<none>
	Arquivo Dividido	<none>
	N de linhas em arquivo de dados de trabalho	42
	Entrada de matriz	
Tratamento de valor omissos	Definição de omissos	Os valores omissos definidos pelo usuário são tratados como omissos.
	Casos utilizados	As estatísticas são baseadas em todos os casos com dados válidos para todas as variáveis no procedimento.
Sintaxe		RELIABILITY /VARIABLES=QualidadeSistema_1 QualidadeSistema_2 QualidadeSistema_3 QualidadeSistema_4 QualidadeSistema_5 QualidadeSistema_6 /SCALE(ALL VARIABLES) ALL /MODEL=ALPHA.
Recursos	Tempo do processador	00:00:00,00
	Tempo decorrido	00:00:00,02

Escala: ALL VARIABLES

Page 1

Resumo de processamento de casos

		N	%
Casos	Válido	7	16,7
	Excluídos ^a	35	83,3
Total		42	100,0

a. Exclusão por método listwise com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach ^a	N de itens
-.509	6

a. O valor é negativo devido a uma covariância média negativa entre itens. Isto viola as suposições do modelo de confiabilidade. É possível verificar as codificações de item.

Figura 30 – Resultado do alfa de Cronbach para a Secção do inquérito: Qualidade do Sistema

Confiabilidade

		Observações
Saída criada		07-DEC-2019 22:58:51
Comentários		
Entrada	Dados	C: IUsers\Mónica\Desktop\SPSS\IDAD OS.sav
	Conjunto de dados ativo	ConjuntodeDados1
	Filtro	<none>
	Ponderação	<none>
	Arquivo Dividido	<none>
	N de linhas em arquivo de dados de trabalho	42
	Entrada de matriz	
Tratamento de valor omissos	Definição de omissos	Os valores omissos definidos pelo usuário são tratados como omissos.
	Casos utilizados	As estatísticas são baseadas em todos os casos com dados válidos para todas as variáveis no procedimento.
Sintaxe		RELIABILITY /VARIABLES=QualidadeServiço_1 QualidadeServiço_2 QualidadeServiço_3 QualidadeServiço_4 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.
Recursos	Tempo do processador	00:00:00,00
	Tempo decorrido	00:00:00,00

Escala: ALL VARIABLES

Resumo de processamento de casos

		N	%
Casos	Válido	7	16,7
	Excluídos ^a	35	83,3
	Total	42	100,0

a. Exclusão por método listwise com base em todas as variáveis do procedimento.

Page

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,369	4

Figura 31 – Resultado do alfa de Cronbach para a Secção do inquérito: Qualidade de Serviço

Confiabilidade

Observações		
Saída criada		07-DEC-2019 23:03:06
Comentários		
Entrada	Dados	C: \\Users\Mónica\Desktop\SPSS\IDAD OS.sav ConjuntodeDados1
	Conjunto de dados ativo	
	Filtro	<none>
	Ponderação	<none>
	Arquivo Dividido	<none>
	N de linhas em arquivo de dados de trabalho	42
	Entrada de matriz	
Tratamento de valor omisso	Definição de omisso	Os valores omisos definidos pelo usuário são tratados como omisos.
	Casos utilizados	As estatísticas são baseadas em todos os casos com dados válidos para todas as variáveis no procedimento.
Sintaxe		RELIABILITY /VARIABLES=Uso_1 Uso_2 Uso_3 Uso_4 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.
Recursos	Tempo do processador	00:00:00,00
	Tempo decorrido	00:00:00,00

Escala: ALL VARIABLES

Resumo de processamento de casos

	N	%
Casos Válido	7	16,7
Excluídos ^a	35	83,3
Total	42	100,0

a. Exclusão por método listwise com base em todas as variáveis do procedimento.

Page 1

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,712	4

Figura 32 – Resultado do alfa de Cronbach para a Secção do inquérito: Uso

Confiabilidade

Observações		
Saida criada		09-DEC-2019 00:52:45
Comentários		
Entrada	Dados	C: Users\Mónica\Desktop\SPSS\IDAD 08.sav
	Conjunto de dados ativo	ConjuntodeDados1
	Filtro	<none>
	Ponderação	<none>
	Arquivo Dividido	<none>
	N de linhas em arquivo de dados de trabalho	42
	Entrada de matriz	
Tratamento de valor omisso	Definição de omisso	Os valores omisso definidos pelo usuário são tratados como omisso.
	Casos utilizados	As estatísticas são baseadas em todos os casos com dados válidos para todas as variáveis no procedimento.
Sintaxe		RELIABILITY /VARIABLES=QualidadeInformação _1 QualidadeInformação_2 QualidadeInformação_3 QualidadeInformação_4 QualidadeInformação_5 /SCALE(ALL VARIABLES) ALL /MODEL=ALPHA.
Recursos	Tempo do processador	00:00:00,03
	Tempo decorrido	00:00:06,52

Escala: ALL VARIABLES

Pag

Resumo de processamento de casos

	N	%
Casos Válido	7	16,7
Excluídos ^a	35	83,3
Total	42	100,0

a. Exclusão por método listwise com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,646	5

Figura 33 – Resultado do alfa de Cronbach para a Secção do inquérito: Qualidade de Informação

Confiabilidade

Observações		
Saida criada		07-DEO-2019 23:05:04
Comentários		
Entrada	Dados	C: I:\user1\Mónica\Desktop\SPSS\OAD 08.sav ConjuntodeDados1
	Conjunto de dados ativo	
	Filtro	<none>
	Ponderação	<none>
	Arquivo Dividido	<none>
	N de linhas em arquivo de dados de trabalho	42
	Entrada de matriz	
Tratamento de valor omissos	Definição de omissos	Os valores omissos definidos pelo usuário são tratados como omissos.
	Casos utilizados	As estatísticas são baseadas em todos os casos com dados válidos para todas as variáveis no procedimento.
Sintaxe		RELIABILITY /VARIABLES=Beneficios_1 Beneficios_2 Beneficios_3 Beneficios_4 Beneficios_5 Beneficios_6 Beneficios_7 /SCALE(ALL VARIABLES) ALL /MODEL=ALPHA.
Recursos	Tempo do processador	00:00:00,02
	Tempo decorrido	00:00:00,03

Escala: ALL VARIABLES

Resumo de processamento de casos

	N	%
Casos Válidos	7	16,7
Excluídos ^a	35	83,3
Total	42	100,0

a. Exclusão por método listwise com base em todas as variáveis do procedimento.

Page 1

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de Itens
,216	7

Figura 34 – Resultado do alfa de Cronbach para a Secção do inquérito: Benefícios

Confiabilidade

Observações		
Saida criada		07-DEC-2019 23:06:26
Comentários		
Entrada	Dados	C: \\Users\Mónica\Desktop\SPSS\DIAD 08.sav
	Conjunto de dados ativo	ConjuntodeDados1
	Filtro	<none>
	Ponderação	<none>
	Arquivo Dividido	<none>
	N de linhas em arquivo de dados de trabalho	42
	Entrada de matriz	
Tratamento de valor omisso	Definição de omisso	Os valores omisso definidos pelo usuário são tratados como omisso.
	Casos utilizados	As estatísticas são baseadas em todos os casos com dados válidos para todas as variáveis no procedimento.
Sintaxe		RELIABILITY /VARIABLES=SatisfaçãoUtilizador_1 SatisfaçãoUtilizador_2 SatisfaçãoUtilizador_3 SatisfaçãoUtilizador_4 /SCALE(ALL VARIABLES) ALL /MODEL=ALPHA.
Recursos	Tempo do processador	00:00:00,03
	Tempo decorrido	00:00:00,03

Escala: ALL VARIABLES

Resumo de processamento de casos

	N	%
Casos Válido	7	16,7
Excluídos ^a	35	83,3
Total	42	100,0

a. Exclusão por método listwise com base em todas as variáveis do procedimento.

Page 1

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach ^a	N de itens
-.429	4

a. O valor é negativo devido a uma covariância média negativa entre itens. Isto viola as suposições do modelo de confiabilidade. É possível verificar as codificações de item.

Figura 35 – Resultado do alfa de Cronbach para a Secção do inquérito: Satisfação do Utilizador