

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

O modelo de negócio das empresas de contabilidade orientadas para PME – tempo de mudança e reinvenção

Ana Teresa Pereira Marracho

Mestrado em Contabilidade

Orientador:

Prof. Doutor Pedro António de Sousa Ferreira, Prof. Auxiliar, ISCTE Business School

novembro, 2020

iscte

BUSINESS
SCHOOL

Departamento de Contabilidade

O modelo de negócio das empresas de contabilidade orientadas para PME – tempo de mudança e reinvenção

Ana Teresa Pereira Marracho

Mestrado em Contabilidade

Orientador:

Prof. Doutor Pedro António de Sousa Ferreira, Prof. Auxiliar, ISCTE Business School

novembro, 2020

“O futuro é agora.”

Agradecimentos

Por todo o apoio, incentivo, dedicação e excelentes contributos no decorrer deste projeto, agradeço ao meu orientador, o Professor Doutor Pedro António Ferreira. Muito obrigada! Foi um privilégio.

Agradeço, igualmente, ao *Head* da Estratégia de Contabilidade da Conta Azul, Gonçalo Manes, ao *Senior Marketing Manager for Latin America* na Thomson Reuters – Domínio, Adriano Ferreira, ao *Marketing Intelligence* na Qlik, Ricardo Ramos, e ao *Partner* na Conceito, Pedro José, pela disponibilidade para cooperarem neste projeto e pela sinceridade nas respostas. Sem vós, o estudo não seria possível.

Agradeço de forma muito especial à minha família, à minha mãe que constantemente me demonstra que o sacrifício e o trabalho árduo compensam. Ao meu pai por sempre me incentivar, ouvir e partilhar ideias comigo, dias e dias a fio. Ao meu avô por tornar os meus dias mais simples e doces.

Ao Gonçalo, que esteve sempre ao meu lado durante todo o percurso, agradeço a paciência, o carinho, o apoio e a confiança.

A todos, um muito obrigada, do fundo do coração!

Resumo

Propósito:

O propósito desta investigação é construir propostas de reinvenção do modelo de negócio das empresas de contabilidade orientadas para PMEs e, acessoriamente, apresentar o próximo *skillset* dos profissionais da contabilidade e inerentes linhas de orientação futuras sobre alterações na educação daqueles profissionais.

Design:

É um estudo qualitativo, híbrido - empírico e conceptual - e exploratório. Adota a metodologia construtivista, com ênfase no construtivismo pragmático. Os dados foram recolhidos através de entrevistas semiestruturadas gravadas e documentação online. Foram entrevistados gestores de quatro empresas, duas de contabilidade e duas de tecnologia, que compreendem um portfólio de firmas associadas à transição digital. Utilizou-se a análise de conteúdo como técnica de análise de dados.

Principais conclusões:

Concluiu-se que não existe um modelo de negócio universal para as empresas de contabilidade, mas sim vários passíveis de boa execução. As tecnologias emergentes são determinantes para o modelo de negócio das empresas de contabilidade, existindo diversas possibilidades para enfrentar a transformação. Identificaram-se quatro ideias orientadoras da transformação do modelo de negócio das empresas de contabilidade: ecossistema empresarial; plataformas em nuvem; serviços de valor acrescentado e automatização e digitalização total. O profissional da contabilidade do futuro deve possuir um portfólio de competências tecnológicas, analíticas e de comunicação, sendo necessário repensar os currículos dos cursos de contabilidade e similares, perspetivando o futuro.

Originalidade:

É um dos primeiros estudos académicos sobre a transformação do modelo de negócio das empresas de contabilidade, propondo insights e possibilidades de aplicação prática úteis para os gestores das empresas de contabilidade.

Palavras-Chave: Tecnologias emergentes; Empresas de Contabilidade; Inovação do Modelo de Negócio; *Business Model Canvas*; Transformação Digital; *Skillset* do Contabilista.

Classificação JEL: M41 e O32

Abstract

Purpose:

This research aims to build proposals for reinventing the business model of SME oriented accounting firms and related future guidelines on changes in education as well as the next skillset of accounting professionals.

Design:

The following companies were chosen: Conceito, Conta Azul, Thomson Reuters - Domínio and Qlik, which comprise a portfolio of firms associated with the digital transition. It is a Multiple, Exploratory, Qualitative and Constructivist case study. The data was collected through recorded semi-structured interviews and online documentation.

Content analysis was used as data analysis technique.

Main conclusions:

It was concluded that there is not a single MN for accounting firms, but several good performers. Technology is not disruptive for accountancy firms and there are several possibilities to cope with transformation. In this perspective, four paradigms have been identified to be taken into account in the transformation of the business model of accounting firms: Enterprise Ecosystem; Cloud Platforms; Value Added Services and Total Automation and Digitisation. The accounting professional of the future must have a portfolio of technological, analytical and communication skills. In short, it is necessary to rethink the curricula of accounting and similar courses, looking to the future.

Practical implications:

It is considered an academic and practical contribution as the study explores and presents four Business Model Canvas, each with screen and blocks characterized, from voices of accounting and technology companies, which may be effectively feasible by accounting companies.

Originality:

One of the first in the academic and exploratory study of this transformation in accounting companies.

Keywords: Emerging technologies; Accounting Companies; Business Model Innovation; Business Model Canvas; Digital Transformation; Accountant Skillset.

JEL Classification: M41, O32

Índice

Agradecimentos.....	iiiiii
Resumo.....	v
Abstract	vii
Índice de Figuras	xiii
Índice de Tabelas.....	xv
Glossário de Acrónimos e Siglas	xvii
Capítulo 1. Introdução.....	1
Capítulo 2. Revisão da Literatura.....	5
2.1. Tecnologias emergentes na Contabilidade.....	5
2.1.1. Blockchain.....	6
2.1.3. Outras vertentes de Inteligência Artificial.....	11
2.1.4. Big data	16
2.1.5. Computação em nuvem.....	18
2.1.6. Realidade Virtual.....	21
2.1.7. Internet of Things.....	22
2.1.8. Radio Frequency Identification.....	23
2.2. Modelo de Negócio	24
2.2.1. O conceito Modelo de Negócio.....	24
2.2.2. Design do Modelo de Negócio	27
2.2.3. Avaliação do Modelo de Negócio	29
2.2.4. Reinvenção de um modelo de negócio.....	30
2.2.5. Do Futuro para o Presente na Contabilidade.....	31
2.2.6. Ecossistema empresarial	34
2.2.7. Propósito Organizacional	35
Capítulo 3. Metodologia.....	39
3.1. Objetivos e questões de investigação	39
3.2. Lógica da metodologia.....	40
3.3. Lógica da recolha e análise dados	43

3.4.	Recolha de dados.....	45
3.5.	Análise de dados.....	47
Capítulo 4. Estudo Empírico-Conceptual.....		49
4.1.	Introdução	49
4.2.	Análise de conteúdo: categorização e unidades de análise	50
4.3.	Lógica da análise de conteúdo	51
4.4.	Análise e Discussão de dados.....	51
4.4.1.	Tema A: Instantaneidade.....	52
4.4.2.	Tema B: Oferta.....	55
4.4.3.	Tema C: Infraestrutura	56
4.4.4.	Tema D: Clientes.....	58
4.4.5.	Tema E: Finanças	61
4.4.6.	Tema F: Tendências	63
4.5.	Proposta de Matriz de Modelo de Negócio	68
4.5.1.	Tela do Modelo de Negócio 1: Contabilidade Tradicional	70
4.5.2.	Tela do Modelo de Negócio 2: BotConta.....	71
4.5.3.	Tela do Modelo de Negócio 3: Energize Accounting	72
4.5.4.	Tela do Modelo de Negócio 4: UltraBoost Accounting.....	73
4.6.	Análise SWOT	74
4.7.	Novas Competências, Funções e Educação do Contabilista	74
Capítulo 5. Conclusões, Limitações e Investigações Futuras.....		79
Referências Bibliográficas		89
Índice de Anexos.....		99
Anexo A – Síntese da revisão de literatura de tecnologias na contabilidade		101
Anexo B – Protocolo de Entrevistas		103
Anexo C – Análise de conteúdo da Empresa Conceito.....		1099
Anexo D – Análise de conteúdo da Empresa Conta Azul.....		1177
Anexo E – Análise de conteúdo da Empresa Thomson Reuters – Domínio		1255
Anexo F – Análise de conteúdo da Empresa Qlik.....		13131

Anexo G – Serviços prestados no MN1 e inerentes tecnologias.....	1355
Anexo H – Serviços prestados no MN2 e inerentes tecnologias.....	1377
Anexo I – Serviços prestados no MN3 e inerentes tecnologias	1399
Anexo J – Serviços prestados no MN4 e inerentes tecnologias	141

Índice de Figuras

Figura 1.1 - Composição da tese de mestrado.....	1
Figura 1.2 - Fases da mudança do presente para o futuro	3
Figura 1.3 - Estrutura da investigação.....	4
Figura 2.1 - Taxonomia de Inteligência Artificial.....	11
Figura 2.2 - Distinção das vertentes de Inteligência Artificial	15
Figura 2.3 - Distinção entre Big Data, Analytics e Business Intelligence	16
Figura 2.4 - Fases do tratamento de dados	16
Figura 2.5 - Potencial dos dados após tratamento	17
Figura 2.6 - Business Intelligence vs Inteligência Artificial	17
Figura 2.7 - Possíveis interações de Internet of Things	23
Figura 2.8 - Estrutura do RFID	23
Figura 2.9 - Síntese das tecnologias emergentes na Contabilidade.....	24
Figura 2.10 - Elementos para a conceção de um modelo de negócio.....	27
Figura 2.11 - Business Model Canvas.....	28
Figura 2.12 - Características do Business Model da empresa Bean Ninjas	33
Figura 2.13 - Importância dos ecossistemas.....	35
Figura 3.1 - Lógica da metodologia	39
Figura 3.2 - Lógica da recolha e análise de dados.....	44
Figura 4.1 - Como obter a posição de indispensável no mercado de contabilidade.....	66
Figura 4.2 - Matriz dos futuros Modelos de Negócio da contabilidade	68
Figura 4.3 - Evolução concêntrica dos 4 Modelos de Negócio.....	69
Figura 4.4 - Quatro grandes ideias do futuro Modelo de Negócio.....	69
Figura 4.5 - Business Model Canvas do Modelo de Negócio 1: Contabilidade Tradicional	70
Figura 4.6 - Business Model Canvas do Modelo de Negócio 2: BotConta.....	71
Figura 4.7 - Business Model Canvas do Modelo de Negócio 3: Energize Accounting	72
Figura 4.8 – Business Model Canvas do Modelo de Negócio 4: Ultraboost Accounting.....	73
Figura 4.9 - Competências essenciais para o futuro contabilista.....	76
Figura 4.10 - Trabalho Homem-máquina.....	77
Figura 4.11 - Novas funções do contabilista	77
Figura 4.12 - Competências essenciais para o futuro contabilista.....	78
Figura 4.13 - Novas Competências do contabilista.....	78

Figuras constantes dos anexos

Figura 7.1 - Serviços prestados no Modelo de Negócio 1 e inerentes tecnologias	135
Figura 7.2 - Serviços prestados no Modelo de Negócio 2 e inerentes tecnologias	137
Figura 7.3 - Serviços prestados no Modelo de Negócio 3 e inerentes tecnologias	139
Figura 7.4 - Serviços prestados no Modelo de Negócio 4 e inerentes tecnologias	141

Índice de Tabelas

Tabela 2.1 - Benefícios/aplicações de Big Data na Contabilidade.....	17
Tabela 2.2 - Definições de Modelo de Negócio.....	25
Tabela 3.1 - Correspondência entre objetivos e temas.....	44
Tabela 3.2 - Lógica de articulação entre os blocos e os objetivos.....	44
Tabela 3.3 - Lógica de articulação entre os objetivos e as questões de investigação.....	45
Tabela 3.4 - Caracterização dos sujeitos da amostra.....	46
Tabela 4.1 - Lógica da análise de conteúdo.....	50
Tabela 4.2 - Indicadores mais relevantes do tema A.....	52
Tabela 4.3 - Quais as tarefas contabilísticas que serão automatizadas?.....	53
Tabela 4.4 - Quais as tecnologias que vão afetar a profissão nos próximos 10 anos?.....	54
Tabela 4.5 - Indicadores mais relevantes tema B.....	55
Tabela 4.6 - Indicadores mais relevantes tema C.....	56
Tabela 4.7 - Indicadores mais relevantes do tema D.....	58
Tabela 4.8 - Indicadores mais relevantes do tema E.....	60
Tabela 4.9 - Indicadores mais relevantes do tema F.....	63
Tabela 4.10 - Quais são as novas competências do contabilista do futuro?.....	65
Tabela 4.11 - Análise SWOT das empresas de contabilidade perspetivando o futuro.....	73
Tabela 5.1 - Concretização dos objetivos e questões de investigação.....	73
Tabela 5.2 - Relação entre as questões de investigação secundárias, instrumentais e as unidades de registo e os indicadores.....	81

Tabelas constantes dos anexos

Tabela 7.1 - Síntese da revisão de literatura de tecnologias na contabilidade.....	101
Tabela 7.2 - Protocolo orientador das entrevistas - Empresas de contabilidade.....	103
Tabela 7.3 - Protocolo orientador das entrevistas - Empresas de tecnologia.....	105
Tabela 7.4 - Questões que permitem desenhar cada bloco do MN.....	107
Tabela 7.5 - Análise de conteúdo da Empresa Conceito.....	109
Tabela 7.6 - Análise de conteúdo da Empresa Conta Azul.....	117
Tabela 7.7 - Análise de conteúdo da Empresa Thomson Reuters - Domínio.....	125
Tabela 7.8 - Análise de conteúdo da Empresa Qlik.....	131

Glossário de Acrónimos e Siglas

- AI – *Artificial Intelligence*
AIS – *Accounting Information System*
BC – *Blockchain*
BCG – *Boston Consulting Group*
BD – *Big Data*
BI – *Business Intelligence*
BLS – *Bureau of Labor and Statistics*
BM – *Business Model*
BMC – *Business Model Canvas*
CC – *Computação Cognitiva*
CEO – *Chief of Executive Office*
CPA – *Certified Public Accountant*
ERP – *Enterprise Resource Planning*
IA – *Inteligência Artificial*
INE – *Instituto Nacional de Estatística*
IoT – *Internet of Things*
ML – *Machine Learning*
MN – *Modelo de Negócio*
OCR – *Reconhecimento Ótico de Caracteres*
PME – *Pequenas e Médias Empresas*
PLN – *Processamento de Linguagem Natural*
RFID – *Radio Frequency Identification*
RNA – *Rede Neural Artificial*
RPA – *Robotic Process Automation*
SI – *Sistemas de Informação*
TI – *Tecnologia de Informação*
U.c's – *Unidades Curriculares*

CAPÍTULO 1

Introdução

O mundo digital faz parte do nosso cotidiano e traz consigo uma série de desafios. Hoje, as organizações enfrentam rápidas mudanças de tecnologia. Antony Jenkins afirma que o mundo de meados do século XXI não é apenas um mundo mais volátil e incerto, mas também que a *tecnologia irá certamente modificar a natureza do trabalho* e o que pode ser alcançado (White et al., 2017) – pressão para a mudança e reinvenção. Desde a *internet of things* (IoT), inteligência artificial (IA), realidade virtual, robôs até à blockchain (BC) as “novas” tecnologias prometem fazer as coisas de maneira mais rápida e econômica. “In the longer term, the ecosystem of data flow will be continuous and without manual intervention. Much of the decision making will be robotic, predictive, and striving for dynamic optimization.” (Cong et al., 2018, p. 9). Assim, os líderes de negócios têm pouca opção; o sucesso das empresas depende parcialmente da capacidade de investir em novas tecnologias que facilitem a exploração de novas oportunidades comerciais e de melhorias dos processos de negócios existentes. Porém, as novas tecnologias não representam apenas desafios técnicos, mas também ético-morais. À medida que os profissionais interagem com as novas tecnologias será inevitável o surgimento de questões éticas: o Facebook como meio de transmissão de informação verdadeira ou de falácias; a Blockchain como uma ferramenta para a precisão e sigilo ou para desmascarar e esconder (Bellucci & Manetti, 2017; Manetti & Bellucci, 2016).

Enquanto algumas das organizações mais conhecidas estão em declínio, outras estão a surgir e a abraçar a era digital e global através da inovação, pressionando e/ou destruindo algumas indústrias estabelecidas há muito tempo. Como por exemplo, a Alibaba na indústria comercial, a Uber na indústria de transporte privado de passageiros, a Spotify na indústria da música, o Airbnb em alojamento de hotel, o Google e o Facebook em publicidade (Guthrie & Parker, 2016). Todas estas empresas têm uma coisa em comum – são plataformas. O que mudou neste século é que a tecnologia de informação (TI) reduziu profundamente a necessidade de se possuir infraestruturas e ativos físicos (Alstynne et al., 2016). O mesmo cenário aplica-se na área da contabilidade, com o advento de tecnologias cada vez mais sofisticadas e com capacidades disruptivas, novas empresas de contabilidade surgiram e algumas das estabelecidas, com expressão no mercado, reinventaram-se.

Tradicionalmente a Contabilidade foca-se na produção de uma narrativa estreita e singular, uma *narrativa repetitiva, pouco ou nada humana*. É necessário seguir direções e noções mais humanísticas tais como a criatividade, inovação e pensamento (Frey & Osborne, 2017; McGuigan & Ghio, 2019) – é tempo de mudança. A era digital dá *oportunidade para repensar, redescobrir e redesenhar a maneira como a contabilidade é desempenhada* e moldada pela sociedade (McGuigan & Ghio, 2019) – é tempo de reinvenção. A constante evolução digital pressionou a

área da contabilidade para o aperfeiçoamento e aplicação de novos modelos de negócio (figura 1.2.).

Em consonância, a realização deste estudo justifica-se pela importância de habilitar as empresas de contabilidade, orientadas para PMEs, para a crescente automatização total, integrada e em ambiente digital. Assim, faz-se necessária uma proposta viável de reinvenção do modelo de negócio das empresas de contabilidade, orientadas para PMEs, assente nas tecnologias classificadas como emergentes, que permita uma adaptação das rotinas, incentivo de novos hábitos e aceitação da contabilidade da era digital.

Deste modo, procura-se nesta pesquisa responder à seguinte questão: *Quais são os novos atributos do Modelo de Negócio das empresas de contabilidade num ambiente de crescente automatização e digitalização?* Para responder a esta questão, e inerente prossecução do objetivo geral da tese, definiram-se três objetivos secundários: (1) identificar as tendências do modelo de negócio das empresas de contabilidade; (2) determinar o impacto da digitalização no modelo de negócio das empresas de contabilidade; e (3) nomear as tendências de automatização que impactam o modelo de negócio das empresas de contabilidade.

Partindo da literatura académica sobre tecnologias emergentes, pretende-se conhecer as suas aplicabilidades e benefícios/desvantagens na área da Contabilidade. Entre as tecnologias emergentes na Contabilidade são ligáveis: a Nuvem, as diversas vertentes da Inteligência Artificial, Internet das Coisas, Blockchain bem como o *Big Data (BD)*, *Analytics* e *Business Intelligence (BI)*. Posteriormente, na literatura sobre modelos de negócio, pretende-se identificar de que formas é possível repensar o modelo de negócio de uma empresa. O *Business Model Canvas* é o mais amplamente aceite pela literatura quando se trata de inovar/reinventar um modelo de negócio existente. Outros conceitos revistos foram a noção de propósito organizacional; o conceito de ecossistema de negócios e as funções, competências e educação dos futuros contabilistas.

Neste trabalho foram analisados dados de quatro empresas distintas, duas de contabilidade e duas de tecnologia: Conceito, Conta Azul, Thomson Reuters-Domínio e Qlik. A razão da escolha destas empresas reside no facto de apresentarem diferentes, mas convergentes particularidades, no que respeita ao modelo de negócio, que as distingue dos seus pares: a Conceito possui uma ferramenta de informação de gestão/Business Intelligence (BI) e, recentemente, uma ferramenta de digitalização (Digiup); a Conta Azul defende uma cultura aliada à inovação e empreendedorismo; a Domínio aliada à Thomson Reuters promete estar sempre à frente em termos de inovação tecnológica e apresenta a ONVIO – um software em nuvem da Thomson Reuters e, por último, a Qlik é uma multinacional que ajuda as empresas a serem mais rápidas na tomada de decisão, a trabalharem de maneira mais inteligente.

Por meio de entrevistas semiestruturadas gravadas e análise de conteúdo foram, respetivamente, recolhidos e analisados os dados essenciais para a execução deste estudo qualitativo, híbrido – empírico-conceptual – e exploratório.

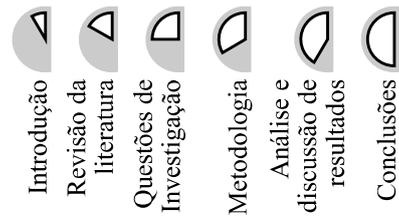


Figura 1.1 - Composição da tese de mestrado

Fonte: Autoral

Esta tese de mestrado é composta por esta Introdução e mais cinco partes distintas. A revisão da literatura, para além do necessário enquadramento, tem como objetivo guiar a reformulação de um modelo de negócio assente nas tecnologias emergentes. Seguidamente apresenta-se a metodologia selecionada para a investigação. Depois são analisados e discutidos os dados recolhidos bem como discutidas possíveis propostas de modelo de negócio. Termina com as conclusões, contributos, limitações e sugestões para investigação futura. A composição da tese está sintetizada na figura 1.1.

Este trabalho é relevante para os profissionais de Contabilidade bem como para os estudantes e professores da área de Contabilidade e/ou similares. É recomendado ainda para os gestores de empresas de contabilidade e está também orientado para os consultores em ciências empresariais.

A figura 1.3 sintetiza o design da investigação e a estrutura e itinerário da tese.

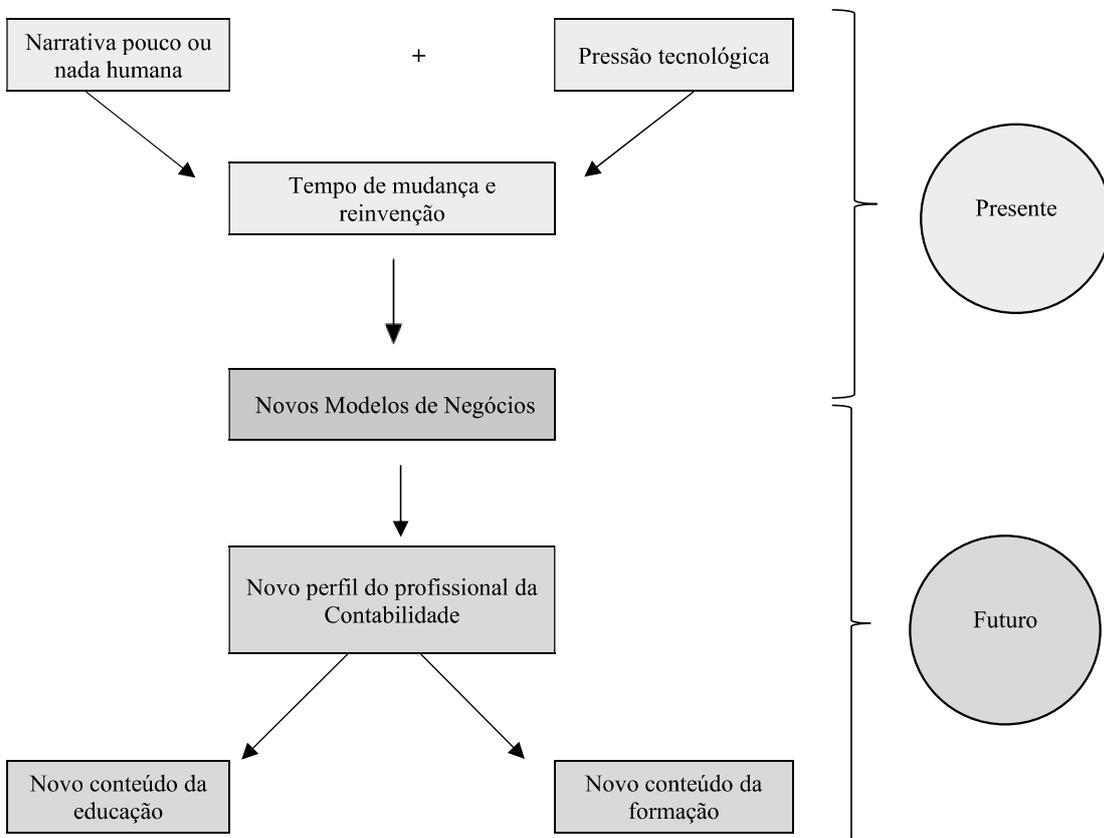


Figura 1.2 - Fases da mudança do presente para o futuro

Fonte: Autoral

O Modelo de Negócio das Empresas de Contabilidade – Tempo de Mudança e Reinvenção

A. Palavras-chave

1. Tecnologias emergentes
2. Empresas de Contabilidade
3. Inovação do Modelo de Negócio
4. *Business Model Canvas*
5. Transformação digital
6. *Skillset* do Contabilista

B. Tema, Tópico e Abordagem

Tema: Modelo de Negócio (MN) das empresas de Contabilidade no mundo digital

Tópico: Reinvenção do modelo de negócio das empresas de Contabilidade orientadas para PME's

Posicionamento: Construção empírico-conceptual na perspetiva do produtor

Perspetiva de abordagem: Design de futuros Modelos de Negócio e identificação do(s) perfil(s) dos profissionais da contabilidade

C. Objeto de estudo

Empresas de contabilidade orientadas para PMES

D. Delimitação do âmbito de estudo

1. Não compreende a implementação do MN
2. Exclui o mecanismo base das tecnologias
3. Não aborda a prestação de serviços a grandes empresas
4. Não está orientada para a profissão do contabilista
5. Não compreende a validação do MN
6. Perspetiva do produtor

E. Objetivos da investigação

Principal: Propor os novos atributos de modelos de negócio das empresas de Contabilidade num ambiente de crescente automatização e digitalização

Secundários:

1. Determinar o impacto da digitalização no modelo de negócio das empresas de contabilidade
2. Nomear as tendências de automatização que impactam o modelo de negócio das empresas de contabilidade
3. Identificar as tendências do modelo de negócio das empresas de contabilidade

Instrumentais:

- 1.1. Conhecer as atividades suscetíveis de digitalização
- 1.2. Apontar as principais tecnologias que permitem a digitalização total dos serviços
- 2.1. Conhecer as atividades passíveis de automatização
- 2.2. Descobrir as principais tecnologias que possibilitam a automatização total dos serviços
- 3.1. Descobrir o propósito organizacional das empresas de contabilidade do futuro
- 3.2. Identificar os serviços financeiros mais promissores nos próximos anos
- 3.3. Identificar as futuras competências e funções do profissional da contabilidade
- 3.4. Identificar o conteúdo da futura educação e formação do especialista em contabilidade

F. Revisão de literatura

1. Tecnologias emergentes na Contabilidade
2. Modelo de Negócio
3. Ecossistema e Propósito organizacional
4. Novas competências, funções e educação do contabilista

G. Recolha de dados

- Livros, vídeos, websites, artigos científicos e dissertações académicas

- Entrevistas semiestruturadas gravadas

Análise de dados

- Análise de Conteúdo

H. Entrevistas

1. Gestor da Conceito
2. Gestor da Conta Azul
3. Gestor da Thomson Reuters – Domínio
4. Gestor da Qlik

I. Discussão dos resultados

MN1: Contabilidade Tradicional

MN2: BotConta

MN3: Energize Accounting

MN4: UltraBoost Accounting

Linhas orientadoras do design de MN

J. Conclusões

1. Não existe um único MN para as empresas de contabilidade, mas sim vários passíveis de boa execução
2. As tecnologias emergentes são determinantes para o modelo de negócio das empresas de contabilidade
3. Ecossistema empresarial; Plataformas em nuvem; Serviços de valor acrescentado e Automatização e Digitalização total são quatro ideias orientadoras do Design futuro modelo de negócio das empresas de contabilidade
4. O profissional da contabilidade do futuro deve possuir o portfólio de competências tecnológicas, analíticas e de comunicação
5. É necessário repensar os currículos dos cursos

K. Limitações

- Qualidade da informação está dependente do entrevistado
- Entrevistados apenas gestores de topo

L. Sugestões para pesquisas futuras

1. Validação do MN junto dos clientes
2. Validação do MN junto da OCC
3. Validação do MN junto dos estudantes de contabilidade

Figura 1.3 - Estrutura da investigação

Fonte: Autoral

CAPÍTULO 2

Revisão da Literatura

There is no question that the journey for the accounting profession, accountants and academic scholars in the next 25 years is likely to encounter turbulence. The traditional and highly valued role of the accounting is being disrupted in an intensely networked and interdisciplinary world. (Guthrie & Parker, 2016, p. 2).

2.1. Tecnologias emergentes na Contabilidade

A disrupção tecnológica é o assunto do momento e chega ao mercado com promessas de inovação e transformação. Novas tecnologias tais como: a Inteligência Artificial, *Machine Learning*, Criptomoedas, *Big Data*, *Blockchain*, Computação Cognitiva, IoT, realidade virtual aumentada e as Redes Sociais têm a capacidade de desumanizar ainda mais a sociedade (Dai & Vasarhelyin, 2017; Kaya et al., 2019). Investigadores e profissionais estão a dedicar tempo à descoberta desta transformação digital.

A 4ª Revolução industrial promete a interconexão de máquinas inteligentes para a tomada de decisão sem humanos (Marr, 2018), o que mudará completamente os processos dos negócios, principalmente a força de trabalho e as estruturas dos custos (Kaya et al., 2019). De acordo com Berghaus e Back (2016), as capacidades digitais tem o poder de perturbar indústrias e os seus meios de atuação. Tal como outras profissões, a Contabilidade não escapará a esta disrupção digital e tecnológica (Kokina & Blanchette, 2019; Kokina & Davenport, 2017). Contudo, as investigações sobre os impactos da era digital na Contabilidade são insuficientes (Marrone & Hazelton, 2019; Murthy, 2016).

Marrone e Hazelton (2019) para determinarem o nível de investigação/extensão do tema compararam artigos de revistas académicas de contabilidade que contivessem o termo “tecnologia” e “disruptiva” no resumo durante o período de 01/01/1980 a 01/01/2019 e exploraram as suas semelhanças e diferenças. No geral, existe uma desconexão considerável entre os termos “interrupção” e “tecnologia” na literatura relativa à Contabilidade. Tal desconexão sugere que a possibilidade de a tecnologia ser disruptiva para a profissão do Contabilista ainda não está a ser amplamente examinada.

Um estudo de Oxford, através de um algoritmo preditivo assente em variáveis de “capacidade suscetível de automação” e “capacidade não suscetível de automação”, prevê que, daqui a uma década ou duas, 94% dos Contabilistas e Auditores serão substituídos pela tecnologia, considerando esta uma profissão automatizada (Frey & Osborne, 2017). Outro estudo da Mckinsey & Company, afirma que o potencial de automação das profissões liberais é de 35% com base nas horas dedicadas a atividades realizadas por profissionais em ocupações que são automatizáveis (Chui et al., 2017). Contrastando, Bureau of Labor and Statistics dos U.S.A projeta

um crescimento de 4% no emprego para os contabilistas e auditores entre 2019 e 2029. Nesse período estima-se que sejam abertas 61 700 vagas de emprego nos U.S.A. No ano base¹ o BLS utiliza os dados do Occupational Employment Statistics program (OES), the Current Employment Statistics program (CES), the Quarterly Census of Employment and Wages (QCEW) e na projeção em 10 anos são examinadas minuciosamente fontes qualitativas como artigos académicos, entrevistas com especialistas e notícias bem como recursos quantitativos desde dados históricos a projeções produzidas externamente (U.S. Bureau of Labor and Statistics, n.d.). Em Portugal, a prestação de serviços com maior expressão, cerca de 4 653 541 (milhares) € em 2018, é a de prestação de serviços em atividades de contabilidade, auditoria e consultoria das empresas. De acordo com os dados mais recentes do INE, os serviços de contabilidade representam em € (milhares) 19% do total dos serviços prestados em atividades de contabilidade, auditoria e consultoria das empresas. Por outro lado, os serviços de consultoria representam 66% do total (INE, n.d.).

A transformação digital pode não ser benéfica, isto é, o nível de automatização das tarefas e processos podem eliminar a profissão do Contabilista (Alderman, 2019; Baron, 2017; Horák & Bosksová, 2018; Susskind & Susskind, 2015) e/ ou modificar o ensino da Contabilidade (Alderman, 2019; Guthrie & Parker, 2016; Kokina & Davenport, 2017; Pan & Seow, 2016). A Contabilidade não se limita mais ao papel e caneta, essa está obsoleta (Moudud-UI-Huq, 2014) portanto é importante questionarmos o futuro da profissão e, no mínimo, é imperativo que os Contabilistas se interessem, estudem e apliquem todas as tecnologias emergentes (Guthrie & Parker, 2016; Kokina & Blanchette, 2019; Sutton, et al., 2016; Sutton et al., 2018; Wallman, 1995).

2.1.1. Blockchain

Definição

A tecnologia *Blockchain* surgiu como solução para eliminação do intermediário nas transações financeiras (Nakamoto, 2008). Embora a Blockchain tenha sido mais reconhecida como a tecnologia que sustenta a rede Bitcoin, ao oferecer soluções inteligentes para o armazenamento de dados e valores, espera-se que atinja diferentes áreas de negócio, incluindo a Contabilidade (Bonsón & Bednárová, 2019; Cong et. al, 2018; Dai & Vasarhelyi, 2017). Conceitualmente é possível definir a Blockchain como um banco de dados distribuído e compartilhado através de uma rede ponto a ponto, com base na criptografia para garantir a autenticidade das informações. Este livro de transações é caracterizado pela descentralização, segurança (criptografia),

¹Para informações extra consultar: https://www.bls.gov/emp/documentation/projections-methods.htm#occupational_employment

confiabilidade, imutabilidade e automação (Bonsón & Bednárová, 2019; Momo et al., 2019; Moll & Yigitbasiogl, 2019; Pedro Martins, 2018).

Smart contracts

Os *smart contracts* são contratos digitais autoexecutáveis que não se perdem e são inalteráveis, ou seja, é um contrato que garante a execução de um acordo, a partir da tecnologia Blockchain (Dai & Vasarhelyi 2017).

Desde a garantia de compra de artigos (tecnologia, eletrodomésticos, sofás...), heranças, contratos de custos operacionais (água, luz, gás, telecomunicações, seguros, banco, contabilista...) até aos contratos de trabalho.

Alguns dos benefícios desta tecnologia são: diminuição da intervenção humana; maior eficiência e eficácia; segurança e redução de custos (Dai & Vasarhelyi 2017).

Modo de funcionamento – mecanismo do consenso

A *Blockchain* está replicada por todos os participantes da rede, os quais validam coletivamente os blocos de transações (*mining*²), isto é, em média 1.000 a 2.000 transações são agrupadas em blocos de tamanho menor ou igual a 1 *megabyte* (MB) e após validados por consenso são registados na base de dados onde ficam ligados ao bloco imediatamente anterior “através do registo do apontador de hash do bloco anterior, criando assim uma cadeia de blocos criptograficamente encadeados. É por esta razão que esta tecnologia se denomina Blockchain, numa alusão a uma cadeia ou corrente de blocos.” (Pedro Martins, 2018, p. 74) Assim, alterar a *Blockchain* exige a alteração do bloco criado anteriormente, o que é algo quase impossível devido à natureza descentralizada da tecnologia (Kokina, Mancha & Pachamano, 2017; Dai & Vasarhelyi, 2017).

Aplicabilidade na Contabilidade

Dai e Vasarhelyi (2017) apresentaram a *Contabilidade de tripla entrada* como substituição do modelo de dupla entrada, a qual para além de manter a gravação do débito e o crédito de cada transação no software de Contabilidade, também um terceiro elemento (*Blockchain*), com base na criptografia, grava ao mesmo tempo as transações entre entidades, gerando um terceiro livro compartilhado, imutável, seguro e auto-verificável com suporte nos *Smart Contracts*. Cai (2019) apresentou um estudo do caso sobre as atuais empresas que aplicam Blockchain na Contabilidade e explorou as seguintes: Ledgerium, zkLedger e Pacio. Além disso menciona Dai e Vasarhelyi

² “Processo de validação e registo de novas transações na base de dados Blockchain. Este processo é denominado *mining* e o nós de rede que o executam denominam-se *miners*.” (Pedro Martins, 2018: 75)

(2017) são os autores mais citados em contabilidade de tripla entrada e refutam os obstáculos mencionados por Coyne e McMickle (2017).

Weigand et al. (2019) desenharam um sistema de *Contabilidade compartilhado (Shared Ledger System)* o qual teve em especial atenção a privacidade dos conteúdos e a compatibilidade do sistema com as normas contabilísticas. Novos conceitos com potencial para revolucionar o campo da Contabilidade foram introduzidos, nomeadamente: a alteração do foco dos relatórios financeiros para a troca/externo em vez do centro ser a empresa, o que permitirá maior qualidade e confiança; e a aplicação de contratos inteligentes (*Smart Contracts*) os quais agregam a vantagem da execução automática. Esta *Shared Ledger Accounting* surge também como um aperfeiçoamento da Contabilidade de tripla entrada.

BC-Iot Trading Model consiste na união da tecnologia Blockchain com a *Internet of things*. A IoT ao adquirir variados dados do mundo físico funciona como um link de correspondência dos dispositivos físicos e o mundo digital. A BC soluciona as questões de privacidade e segurança em torno dos dados obtidos pela IoT, conferindo-lhe aplicabilidade. Este modelo, baseado em BC, configura a transação BC-IoT, o qual soluciona a prática de processamento manual dos dados nos sistemas de contabilidade, a qual revela ser mais propensa a erros e consome muito tempo. O modelo proposto tem por base três subsistemas: contratos inteligentes, sistema logístico (IoT) e o sistema monetário (*tokens*) e promete revolucionar os softwares de Contabilidade, isto é, o reporte financeiro, tornando-o oportuno (em tempo real), confiável, comparável, imutável e direcionado para a *decision-making* (Wu et al., 2019).

As conhecidas Big 4 (Deloitte, KPMG, PwC e EY) já se estão a preparar para a aplicação desta tecnologia contudo é importante salientar que a própria ainda se encontra num estágio prematuro e existem ainda várias questões sobre as quais é preciso refletir tais como: a arquitetura, a flexibilidade e a cibersegurança (Dai & Vasarhelyi, 2017).

Foram identificados alguns obstáculos à implementação desta tecnologia tais como: confidencialidade em Blockchain públicas; a ameaça de manipulação de Blockchain privadas, roubo das chaves privadas e a verificação limitada das transações. Portanto é necessário mais pesquisa e programas-piloto de modo a esclarecer o potencial desta tecnologia e o seu uso na Contabilidade (Coyne & McMickle, 2017; Kokina et al., 2017).

Benefícios para a Contabilidade

Na Contabilidade a Blockchain poderia potencialmente melhorar a qualidade das informações relatadas aos stakeholders, nomeadamente tornando-as mais confiáveis e oportunas. Quanto à confiança, caso as empresas usassem as *blockchains* para armazenar os seus registos financeiros, as oportunidades para manipulação e fraude diminuiriam drasticamente. Quanto à oportunidade, existiria a atualização em tempo real das informações contabilísticas, as quais ficariam

instantaneamente disponíveis para todos os stakeholders (Dai & Vasarhelyi, 2017; Cong et. al, 2018; Wu et. al, 2019).

Kokina et al. (2017) consideram importante no futuro explorar as eficiências alcançadas através da aplicação da Blockchain, isto é, onde existe a criação de maior eficiência, redução de desperdício, eliminação de fraude e até transações em tempo real. Além disso, mencionam a importância de medir como a Blockchain e outras tecnologias emergentes poderão alterar a natureza do trabalho dos Contabilistas, isto é, qual será a função do Contabilista da era digital e que atuais tarefas irão extinguir-se. Por último, Kokina et al. (2017) afirmam que as empresas de contabilidade projetam um futuro otimista aliado à DLT e acreditam que brevemente o seu impacto será perceptível.

2.1.2. Inteligência Artificial

“AI in the accounting world will not replace accountants, it will simply change the focus.” (Greenman, 2017, p. 1453).

Definição

A IA é um ramo da Ciência da Computação que resulta no desenvolvimento de tecnologias, nomeadamente Processamento de Linguagem Natural (PLN), *Robotic Process Automation* (RPA), Computação Cognitiva (CC), *Machine Learning*, algoritmos, que simulam o raciocínio humano ou superior, ou seja, permite que as máquinas, softwares e sistemas alcancem a inteligência, uma característica exclusiva dos seres humanos, ao ponto de executar reconhecimento de voz, aprendizagem, resolução de problemas e tomada de decisões (Borthick & West, 1987; Kaya et al., 2019; ; Moll & Yigitbasiogl, 2019; Moudud-Ul-Huq, 2014). Quando se trata de resolução de problemas de um domínio específico, por exemplo de Contabilidade, esta capacidade de resolver problemas, tal como um especialista, da máquina denomina-se de *Expert System* (Borthick & West, 1987) e combina diversas tecnologias nomeadamente ML e IA (Baron, 2017).

Aplicabilidade e casos reais na Contabilidade

Existe um enorme leque de opções³ quando se trata de aplicar a IA, desde (Borthick & West, 1987):

1. Gestão de listas de verificação automatizadas;
2. Melhor eficácia e eficiência da auditoria;
3. Monitorização da eficácia dos controlos;

³ Para informações adicionais consultar: <http://bit.ly/2Qwzqyf>

4. Avaliação de pedidos de crédito ou serviços;
5. Formação;
6. Análise de variações nos sistemas financeiro e de produção;
7. Diagnóstico de erros de equipamento ou sistema de computador;
8. Orçamentos de capital;
9. Monitorização do controle de qualidade dos procedimentos financeiros e operacionais;
10. Educação (Alderman, 2019; Baldwin-Morgan, 1995);
11. Planeamento financeiro e tributário (Borthick & West, 1987; McCarthy & Outslay, 1989).

A expansão da pesquisa em sistemas especializados e outras aplicações de IA para automação de tarefas da área de Contabilidade começou na década de 1980 (Baldwin et al., 2006). Atualmente, já existem inúmeros casos reais destas aplicações, nomeadamente:

Nos países desenvolvidos já aplicam a IA em tarefas como a construção de robôs com sistema de IA, RNA; Autorização de crédito e triagem; Análise do risco de hipoteca; Análises económicas e financeiras; Classificação de risco de *trade*; Detecção de irregularidades nos preços da bolsa com RNA; Previsão de Padrão e Falência; Detecção de Fraude de gestão e Marketing (Moudud-Ul-Huq, 2014);

Artificial Intelligence Accounting System (AIAS) criada na Malásia - Sistema de Contabilidade Inteligente com o apoio de OCR, reconhecimento ótico de caracteres, e Inteligência Artificial, isto é, o OCR torna os documentos digitais, quer sejam imagens, escritos à mão..., capta os dados e digitaliza, e a IA automatiza o registo das transações no Sistema (Tardimi, et al., 2018).

Benefícios para a Contabilidade

A inteligência artificial acrescenta diversos benefícios para a contabilidade nomeadamente (Borthick & West, 1987):

1. Preserva, replica e distribui conhecimentos;
2. Obtém novas ideias sobre o processo de decisão;
3. Suporta o desempenho em domínios complexos, análises avançadas;
4. Mantém a consistência e melhoria do desempenho;
5. Aumenta a produtividade;
6. Maior eficiência (Kaya et al.,2019);
7. Redução de custos (Kaya et al.,2019).

2.1.3. Outras vertentes de Inteligência Artificial

Machine Learning

Machine Learning é uma vertente da IA, a qual treina as máquinas para aprenderem com dados/exemplos. Em vez de se programar, dá-se exemplos à máquina e esta aprende o que fazer. O ciclo de vida do ML é composto por: pergunta, recolha de dados, treino do algoritmo, testa o algoritmo, recolhe feedback e usa o feedback para tornar o algoritmo melhor e o ciclo inicia de novo. Existem vários tipos de ML, isto é, supervisionada, não supervisionada e semisupervisionada (SAS, n.d.a).

É possível adaptar o ML para aplicar à pesquisa/investigação em contabilidade (Bogaerd & Aerts, 2011; Cai et al., 2019; Guo et al., 2016; Jones & Alam, 2019). Existem vários tipos de ML algoritmos na análise de texto, entre os mais populares estão os seguintes: Naive Bayes, Support Vector Machine e Neural Network. A Rede Neural é a que se destaca (Guo et al., 2016).

O ML resolve a questão de falta de conhecimento em Contabilidade e Tecnologia em PME, permite a diminuição do tempo de tomada de decisão e consegue trabalhar com toneladas de dados (texto, imagem, etc) (Tardimi et al., 2018).

A figura 2.1. distingue as taxonomias de Inteligência Artificial.

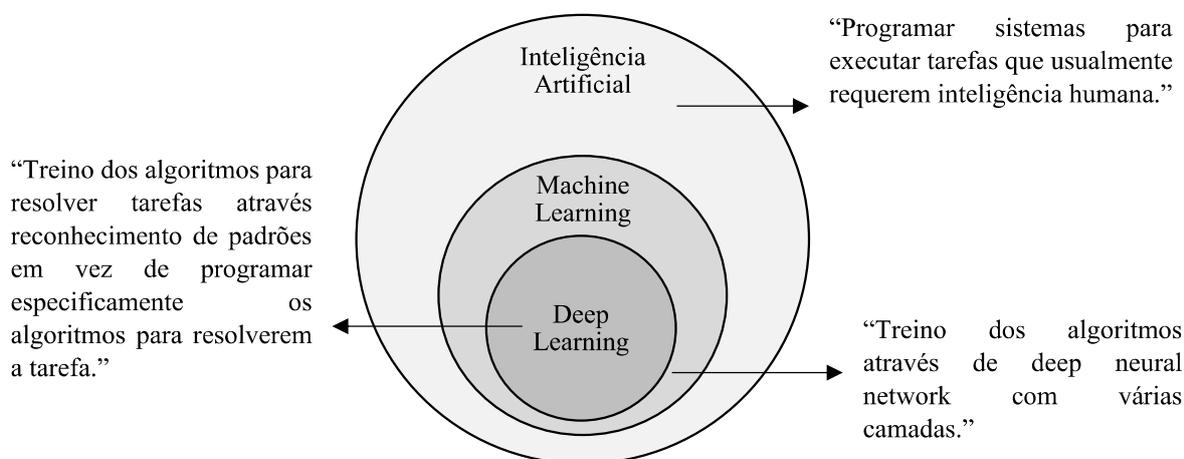


Figura 2.1 - Taxonomia de Inteligência Artificial

Fonte: Kuberski, (2020)

Processamento de Linguagem Natural

O Processamento de Linguagem Natural (PNL) é outra vertente da IA focada na comunicação entre os computadores e os humanos (Fisher et al., 2016). O idioma dos computadores (0s e 1s, código de máquina) é completamente diferente do idioma do Homem (inglês, português, chinês...), sendo altamente incompreensível para ambos. Assim, o PLN resolve este problema de comunicação homem-máquina. Diversas técnicas são adotadas para compreender e interpretar a linguagem humana, desde métodos estatísticos e de *machine learning* até abordagens

algorítmicas. São necessárias várias abordagens visto que os dados em forma de texto ou de voz divergem muito, assim como as suas aplicações práticas. Basicamente, o ciclo de PLN inclui análise sintática, rotulagem dos componentes do discurso, deteção de idioma e identificação de relações semânticas. Ou seja, as tarefas do PLN segmentam a linguagem humana em partes menores e fulcrais e tenta compreender as relações entre elas e encontrar o seu significado. PLN possibilita que computadores leiam textos, oiçam e interpretem discursos, identifiquem sentimentos e determinem quais trechos que são importantes (SAS, n.d.b).

Hoje, pode dizer-se "Alexa⁴, eu gosto desta música" e um dispositivo na casa vai diminuir o volume e responder "Ok, classificação salva" numa voz que simula a de um ser humano (SAS, n.d.b).

O PLN resolve o problema de comunicação homem-máquina (SAS, n.d.b).

Robotic Process Automation

A *Robotic Process Automation* (RPA) é mais uma vertente de IA, ML, *Robotics*. Uma tecnologia emergente que permite a automação de processos e tarefas de negócios baseados em regras através do uso de *bots* de *software*. Os *bots* de software são uma espécie de "trabalhadores digitais", cada um usa a sua estação de computador, nome de utilizador e senha tal como um funcionário humano. Uma vez que, um *bot* executa o maior número de processos possíveis dentro de um período de 24 horas, um *bot* adicional é necessário para executar tarefas adicionais (Kokina & Blanchette, 2019). O processo de implementação é composto por cinco fases desde a escolha do fornecedor de RPA, seleção de processo, automação do processo, execução até à monitorização de processos e gestão de exceções. Tal como os funcionários humanos têm uma ficha na empresa, a integração dos *bots* envolve etapas semelhantes. As organizações revelam que cada *bot* tem um *bot ID*, o qual é registado no sistema de inventário de aplicações, é documentada a finalidade e objetivo de cada *bot* e estimada a sua vida útil (Kokina & Blanchette, 2019). Estima-se que o mercado de RPA cresça para US \$ 2,9 bilhões até 2021, contra US \$ 250 milhões em 2016 (Clair et al., 2017)

Tarefas que exigem trabalho intensivo, repetitivo, volumoso, possuem formato digital; são baseadas em regras; na maioria livres de exceções, aplicam o uso de vários sistemas e de dados estruturados são passíveis de automação via RPA. Alguns exemplos são: leitura de emails, cópia de dados em formulários, acesso a sistemas corporativos para gravar bancos de dados e, seguidamente, envio de um email a solicitar informações, faturação, folha de pagamento, preparação do relatório financeiro e do fluxo de caixa, investimento, dívida, planeamento financeiro e tomada de decisão (Kokina & Blanchette, 2019).

Inúmeras tarefas contabilísticas possuem estas características sendo assim os candidatos perfeitos para o RPA. Kokina e Blanchette (2019) fizeram um estudo de caso múltiplo, via

⁴Para informações extra consultar: <https://www.youtube.com/watch?v=FQn6aFQwBQU>

entrevistas semiestruturadas, sobre as experiências e reflexões dos utilizadores de RPA em automatização de tarefas na área da contabilidade de várias organizações com diferentes localizações no globo. Também, Fernandez e Aman (2018) aventuram-se com um estudo de caso, via entrevistas, numa empresa de Petróleo e Gás na Malásia, que aplicam o RPA no departamento de finanças e contabilidade. Os resultados obtidos foram semelhantes.

Alguns benefícios foram identificados desde: o RPA permite melhorias na eficiência (por exemplo, maior rapidez, economia de horas de trabalho, redução do número de funcionários), eficácia (por exemplo, transição de tarefas manuais, baseadas em regras para analíticas e relacionadas com o cliente, ou seja, libertação das tarefas manuais ao invés de atividades de alto valor) e também redução de erros, eliminação de custos, eliminação de processos desnecessários e melhoria na qualidade dos processos (Fernandez & Aman, 2018; Kokina & Blanchette, 2019).

Por outro lado, processos fragmentados constituem uma barreira à adoção de RPA (por exemplo, o processamento da fatura é executado de maneira diferente conforme o país); o nível de complexidade da sua implementação (necessidade de uma boa equipa de TI, conhecimento das operações, a qualidade dos dados e a sua localização, o que fazer caso o RPA bot falhe), outra preocupação é a segurança do controlo, os bots podem ficar descontrolados, são trabalhadores digitais e o seu trabalho tem de ser auditado tal como o dos humanos. Caso o controlo interno apropriado seja implementado, o uso de RPA bots não aumenta o risco geral das organizações. Quer a implementação de RPA quer a pré-RPA aumenta o desempenho das organizações (Kokina & Blanchette, 2019).

Computação Cognitiva

A computação cognitiva (CC), por definição, é uma tecnologia que simula os processos de pensamento humano em um modelo computadorizado. Quando se trata da profissão de contabilidade, a computação cognitiva aplica IA e ML para simplificar e auxiliar a máquina e renovar a maneira como os profissionais encontram informações, como interagem com as aplicações para executar tarefas de conhecimento e como tomam decisões (Baron, 2017). CC é uma tecnologia que incorpora inteligência do homem com inteligência da máquina, ou permite que trabalhe com diferentes tipos de dados (Kaya et al., 2019).

A computação cognitiva pode ser usada na mineração de riscos, agrupamento e conexão de entidades; deteção de anormalidades em dados estruturados e não estruturados; e melhoria da experiência do utilizador (Baron, 2017, p. 42). Processos de Auditoria e Auditoria contínua / em tempo real e sistemas de tributação automática (Baron, 2017).

Marshall e Lambert (2018) apresentam um modelo de computação cognitiva⁵, baseado em tecnologia IA, como suporte à automatização de tarefas no setor de Contabilidade. O fornecedor

⁵Existem vários fornecedores de tecnologia IA para CC, tais como: IBM, Google LLC, Microsoft Corporation, Amazon, Facebook, Yahoo e Intel Corporation (Marshall e Lambert, 2018).

selecionado foi a IBM com a plataforma Watson CC, devido aos vários serviços que oferece e porque a KPMG está a desenvolver a sua IA de Contabilidade e Auditoria a partir deste sistema. Esta plataforma surge como oportunidade de transformar uma tecnologia disruptiva numa vantagem competitiva. A IA é projetada não para substituir o Humano, mas sim para aumentar os recursos humanos. Contudo, devido ao surgimento da IA, a Ernst & Young (EY) prevê que o número de novas contratações por ano poderá reduzir-se para metade, o que muda completamente o modelo de emprego da indústria (Agnew, 2016). *Senior Accountants* de grandes empresas argumentam que a necessidade de Contabilistas humanos não desaparecerá tão cedo. Apenas as competências profissionais se irão alterar tal como o nível de necessidade de *Junior Accountants* (Agnew, 2016). O que levanta a questão de como é que os *Junior Accountants* conseguirão ganhar experiência se existir substancialmente menos recrutamento após se formarem (Kokina & Davenport, 2017).

Vários tipos de IA são aplicados pelo IBM Watson CC tais como o Machine Learning (ML), supervisionado e não supervisionado, o que permite uma evolução e melhoria contínua dos recursos do sistema bem como cria uma base de conhecimento dinâmica, em tempo real e robusta. Tamém Sutton et al. (2016) mencionam esta área da IA a qual é vista com grande potencial “In particular, consideration should be given to the applications of machine learning, which appear to be the new reality of the future, as well as the potential of another area of artificial intelligence—that related to natural language processing.”(p. 69).

Desta maneira, o CC fornece inteligência aumentada como suporte ao desempenho de tarefas Homem-máquina. A inteligência aumentada tem capacidade de fazer certas recomendações tais como: avaliar as despesas, lucro e riscos inerentes a um trabalho de auditoria; classificar uma transação financeira; quantificar a perspetiva mercado/cliente através de dados sociais e corporativos e até avaliar a implementação de IT.

A automatização das tarefas, através de sistemas CC, na Contabilidade e Auditoria deve ser projetada para transformar esta tecnologia disruptiva em uma vantagem competitiva, uma vez que a tecnologia IA apenas substitui tarefas específicas em vez de profissões (Kokina & Davenport, 2017). Assim, de acordo com Davenport e Kirby (2016) e Marshall e Lambert (2018), os seres humanos devem ser redistribuídos para atividades que acrescentem maior valor para a organização, como por exemplo para:

1. Funções de suporte ao sistema CC de modo a incrementar a sua aprendizagem e desempenho;
2. Supervisão do uso da máquina e se é necessário adicionar ferramentas de automatização diferentes;

3. Estabelecer parcerias com empresas e fornecedores de Contabilidade/Auditoria para desenvolver novas tecnologias com base em IA e apoiar as existentes;
4. Reforçar as relações com clientes internos e externos apresentando o máximo de prontidão e profissionalismo aquando ao esclarecimento e interpretação de resultados financeiros e de auditoria;
5. Focar na execução de tarefas incomuns e imprevisíveis.

Inicialmente o modelo de CC necessita que os especialistas estabeleçam quais são as práticas aceites e as codifiquem, surgindo uma base de conhecimento codificada – esta fase denomina-se por construção do modelo cognitivo. Seguidamente, o sistema cria agentes cognitivos que se comportam de acordo com a base de conhecimento codificada. Estes agentes, através do contacto com a experiência humana e em sessões de treino supervisionado, conseguem aprender, monitorizar e melhorar o comportamento dos especialistas (Contabilistas/Audidores). Assim os sistemas de CC têm como objetivo colaborar e melhorar o desempenho do Homem. A nuvem surge como a plataforma estável que suporta a automatização das tarefas contabilísticas. Assim, estes autores demonstram um design interativo do IBM Watson ML na construção de uma aplicação de Contabilidade inteligente que suporta também auditoria interna na nuvem. Segundo Kokina e Davenport (2017) a nuvem tem uma capacidade computacional perto do ilimitada, fornecendo assim, um poder de processamento praticamente ilimitado para executar as ferramentas cognitivas.

Além disso, Marshall e Lambert (2018), afirmam que dado o potencial da CC na Contabilidade é imperativo pesquisas futuras que permitam identificar o papel do Homem em colaboração com o computador bem como pesquisas futuras podem abordar a conformidade do sistema CC na Contabilidade com as normas de Contabilidade. Kokina e Davenport (2017) sugerem que futuras pesquisas devem examinar questões sobre o preconceito e transparência dos sistemas de IA no campo da Contabilidade e Auditoria, isto é, até que ponto o Homem influencia negativamente a aprendizagem da máquina e em que medida é possível interpretar e entender as entradas, transformações e saídas dos modelos IA. Além disso, é fundamental descobrir se o benefício do sistema IA em Contabilidade e Auditoria superarão os desafios do preconceito e interpretação e por último quais serão os impactos a longo prazo e à medida que esta tecnologia amadurece.

Uma breve distinção entre as diversas vertentes da IA é apresentada na figura 2.2.:

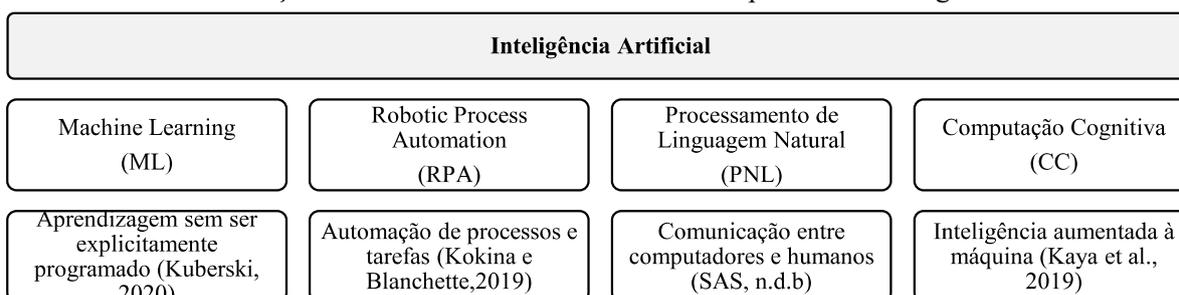


Figura 2.2 – Distinção das vertentes de Inteligência Artificial

Fonte: Preparado com base nos autores citados na figura

2.1.4. Big data

“With Big Data technologies, despite some challenges, modern enterprises are able to deal with such large volume of data, provide better forecasts and business decisions.” (Karolina Rybicka, 2018, p. 34).

Definição

Os dados são um dos ativos mais valiosos que as organizações possuem. Representam o passado, o estado atual e permitem prever o futuro. Cada vez mais, as organizações são *data-driven* (IBM, 2020). O termo *Big Data* (BD) refere-se à enorme variedade (áudio, vídeo, texto, imagem...) e volume de dados estruturados, semiestruturados e não estruturados de várias fontes (máquinas, transações, organização, redes sociais...), tipicamente maiores que um petabyte (10¹⁵ bytes), que requerem técnicas avançadas de armazenamento, gestão, análise e visualização, as quais se denominam de *Analytics*.

Através do *Business Intelligence* (BI) (mineração de dados, análises estatísticas e preditivas) é possível detetar novos padrões e correlações e, assim, tomar decisões e fazer previsões mais acertadas, com base em informação, histórica e não histórica, relevante para o reporte financeiro, auditoria e tomada de decisão (Belfo & Trigo, 2013; Cockcroft & Russell, 2018; Moll & Yigitbasiogl, 2019; Vasarhelyi et al., 2015). A figura 2.3. clarifica as diferentes funções do *Big Data*, *Analytics* e *Business Intelligence*:

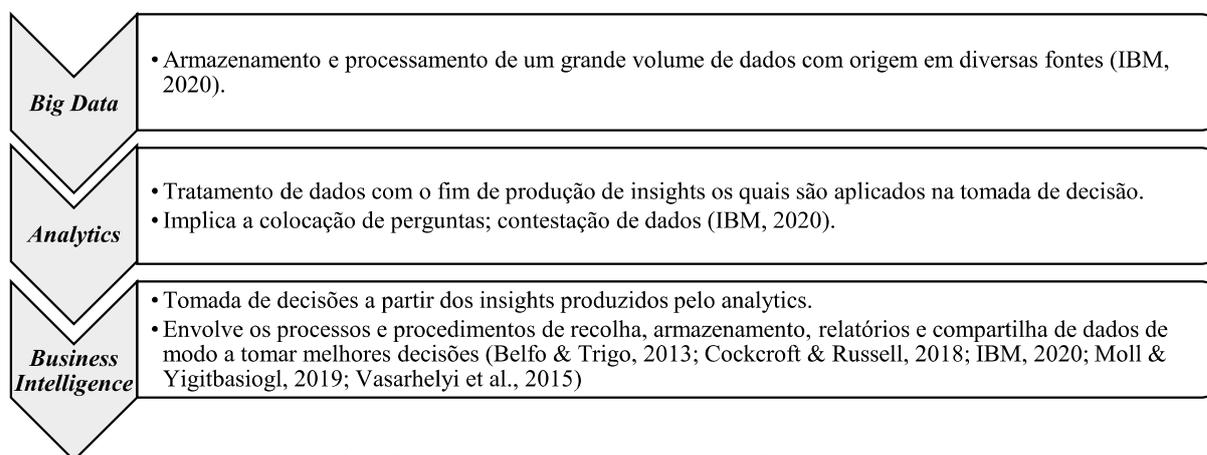


Figura 2.3 - Distinção entre Big Data, Analytics e Business Intelligence

Fonte: Preparado com base nos autores citados na figura

É importante mencionar a jornada do tratamento de dados (figura 2.4.):



Figura 2.4 – Fases do tratamento de dados

Fonte: Preparado com base em IBM (2020)

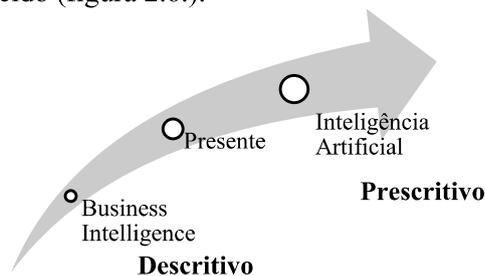
Após esta jornada os dados podem se transformar em (figura 2.5.):



Figura 2.5 – Potencial dos dados após tratamento

Fonte: Preparado com base em IBM (2020).

Outro assunto que se coloca são as diferenças entre BI e IA. Ora a BI descreve o que aconteceu no passado e o que se está a passar, ou seja dá uma visão geral do que se passa ora a IA trata o futuro/ o desconhecido (figura 2.6.).



Fonte: Kuberski (2020)

Figura 2.6 – Business Intelligence vs Inteligência Artificial

Aplicabilidade na Contabilidade

Warren, Moffitt e Byrnes (2015) descreveram como os dados podem impactar a contabilidade, quer financeira quer de gestão, ou seja, são uma nova forma de evidência para apoiar a contabilidade.

Os benefícios/aplicações detetados pelos autores apresentam-se na tabela 2.1.:

Tabela 2.1 - Benefícios/aplicações de Big Data na Contabilidade

(1/2)

Área/Domínio	Benefícios
Áudio	Segurança/vigilância de ativos
	Produtividade dos funcionários
	Deteção de sentimentos/características como integridade, humor, engano
Vídeo e Imagem	Deteção comunicações não verbais
	Produtividade do processo de fabrico
	Segurança/vigilância de ativos
	Produtividade dos funcionários
Texto	Reconhecimento de objetos
	Deteção de Fraude
	Satisfação do cliente e dos funcionários
Contabilidade de gestão	Identificação de sentimentos
	Sistemas de controle de gestão
	Orçamentos
	Questões de processo de fabrico
	Produtividade dos funcionários
	Satisfação do cliente

Área/Domínio	Benefícios
Contabilidade Financeira	Avaliação de ativos
	Integridade e precisão do registo contabilístico
	Estimativas
	Transparência dos relatórios
	Questões do justo valor
	Convergência e evolução das normas contabilísticas
	Eficiência da auditoria

Fonte: Preparado com base em Warren et. al, 2015.

Cockcroft e Russell (2018) examinaram a literatura existente sobre “Big Data” na Contabilidade e nos Serviços financeiros desde 2007 até 2016 e concluíram que a profissão de contabilista está bem posicionada para explorar o Big Data em termos de: risco; deteção de fraudes; clarificação de dados; auditoria e medição de desempenho. Ou seja, é premente a profissão dedicar-se principalmente às análises (design de relatórios, medição do desempenho do negócio; gestão da periodicidade do Big Data) e menos à contabilização dos custos e rendimentos.

Benefícios para a Contabilidade

Horák e Boksová (2018) estudaram a influência do BD na Contabilidade Financeira através de revisão da literatura e análise dos processos contabilísticos examinados na indústria automóvel da República Checa conseguidos por meio de entrevistas. Em suma, o estudo classifica a influência do Big Data como considerável:

Nowadays, current statistical reports indicate that the volume of big data is doubling every 40 months which gives companies the opportunity to work with many petabytes of data (1 petabyte = 1,073,741,824 megabytes). Furthermore, the volume of big data will continue growing exponentially. (Horák & Bosksová, 2018, p. 206).

Os principais riscos detetados são a perda irreversível de dados relevantes durante a sua mineração, a perda de empregos nas áreas de controlo, contabilidade financeira, contabilidade de gestão e em tarefas administrativas, a localização dos dados, a sua qualidade bem como a sua segurança⁶ e confidencialidade. A questão que surgiu é quem será o responsável por possíveis erros na contabilidade, aquando o sistema falha?

2.1.5. Computação em nuvem

Definição, características e modelos

A nuvem é uma plataforma de Tecnologia de Informação (TI) via Internet, sem o uso de hardware ou licença de software, que permite às entidades o armazenamento, a partilha e o acesso a recursos, em tempo real, a um preço inferior (permite dividir os custos fixos de infraestruturas

⁶Segundo a IBM, o custo médio de uma violação de dados e o tempo médio para identificá-la e contê-la é de 3,9 milhões de \$ e 280 dias, respetivamente (IBM Security, n.d.).

entre empresas) e com maior flexibilidade (Bendovschi, 2015; Bhimani & Willcocks, 2014; Moll & Yigitbasiogl, 2019). E expõe as organizações a vários riscos, nomeadamente de segurança da informação (Brandas et al., 2015; Moll & Yigitbasiogl, 2019). Segundo Mell e Grace (2011) pode-se definir a *Cloud Computing* como:

a model for enabling ubiquitous, convenient, on-demand network access to a shared pool of configurable computing resources (e.g., networks, servers, storage, applications, and services) that can be rapidly provisioned and released with minimal management effort or service provider interaction. This cloud model is composed of five essential characteristics, three service models, and four deployment models. (p. 2)

As características descritas são *On-demand self-service*; acesso à internet; agrupamento de recursos; rapidez e é um serviço medido.

A nuvem oferece três modelos de serviço: o *Software* como serviço (SaaS); Plataforma como serviço (PaaS) e Infraestrutura como serviço (IaaS). Sobre os modelos de implementação é possível usufruir de: uma nuvem privada, pública, comunitária e híbrida.

Aplicabilidade na Contabilidade – Contabilidade em nuvem⁷

Dimitriu e Matei (2014, 2015) consideram a contabilidade em nuvem, também conhecida como contabilidade online disponível a partir de qualquer dispositivo com acesso à internet, como um novo modelo de negócio, uma vez que é fornecido como um serviço e não um produto, visto que não é preciso instalar qualquer tipo de software ou hardware e permite relatar o estado financeiro atual do negócio, o que é deverás pertinente num contexto tão competitivo e desafiador no qual vivemos atualmente. Em suma, a nuvem facilita o acesso a um sistema ERP com elevado desempenho para toda empresa, com uma mensalidade, a qual varia de acordo com o número de transações e funções adquiridas (Anisie, 2016; Pacurari & Nechita, 2013; Prichici, & Ionescu, 2015). A contabilidade em nuvem consiste na integração do *Accountig Information System* (AIS) na *Cloud* e origina o *Cloud Accounting System* (Allahverdi, 2017).

Outra aplicabilidade é na educação, mas teórica aprendizagem acerca de *cloud computing*, *cloud archicuture*; *data security* (Pacurari & Nechita, 2013).

⁷Alguns dos softwares de Contabilidade em nuvem mais populares em outubro de 2018 foram: Quickbooks, USA; Freshbooks, Canada; Accounting by wave, Canada; Microsoft Dynamics 365, USA; Xero, Nova zelândia; Oracle Financials Cloud, USA; Sage Business Cloud Accounting, UK; Oddo Accounting, Bélgica; Zoho Books, Índia; Kashoo, Canadá (Popivniak, 2019).

Benefícios para a Contabilidade

A tecnologia computação em nuvem traz diversos benefícios para a contabilidade, nomeadamente (Allahverdi, 2017; Anisie, 2016; Brandas et al., 2015; Dimitriu & Matei, 2014; Pacurari & Nechita, 2013; Popivniak, 2019):

1. Redução de custos, desde licenças, diapositivos, manutenção e recursos humanos;
2. Dados em tempo real;
3. Elevados padrões de segurança;
4. Possibilidade de integrações;
5. Escalabilidade, alocação e deslocação de recursos de acordo com as necessidades dos utilizadores;
6. Grande capacidade de armazenamento e alto desempenho computacional;
7. Flexibilidade;
8. Acesso remoto, podem trabalhar em qualquer lado, em qualquer diapositivo;
9. Qualidade dos serviços;
10. Baixo risco na possibilidade de recuperação de dados.
11. Organizar o trabalho de forma exclusivamente virtual, ou seja, sem espaço físico (Asatiani & Penttinen, 2019);
12. Economia do tempo visto que atualiza rotineiramente e às horas que o utilizador pretender;
13. Aumento da produtividade provocado devido à contabilidade em nuvem estar disponível "*any time, any way*" permite que os funcionários não se limitem ao horário comercial e ao seu diapositivo profissional;
14. Armazenamento e partilha ilimitada de dados;
15. Back-ups automáticos;
16. Facilidade de uso;
17. Qualidade de serviço mais rápido e eficiente;
18. Melhor comunicação com parceiros de negócio.

Vários obstáculos também se colocam, isto é: de privacidade dos dados; perda irreversível dos dados e a dependência pela internet. Aspetos que se devem considerar na adoção da nuvem são os custos da plataforma e se corresponde ao perfil de negócio (tamanho da empresa, volume de fluxo de trabalho, número de funcionários, formas de organização da contabilidade). Deve existir a possibilidade de testar a nuvem em período experimental antes de adotar a longo prazo (Anisie, 2016; Dimitriu & Matei, 2014; Popivniak, 2019; Prichici, & Ionescu, 2015)

Contrastando, existem também algumas desvantagens, desde a necessidade de trabalho online; restrições nas aplicações; sigilo de dados; segurança de dados; atuação; problemas originados no contrato e até mesmo o levantamento de barreiras legais (Allahverdi, 2017; Brandas et al., 2015).

2.1.6. Realidade Virtual

Definição

Simulação do mundo real ou de um mundo imaginário criado pelo computador. Pode-se considerar um “espelho” da realidade física, na qual o indivíduo existe em 3D, tem a sensação do tempo real e a capacidade de interagir com o mundo a seu redor (Johnsone & Middleton, 2008).

Aplicabilidade na Contabilidade

Second Life é um exemplo de um mundo virtual em 3D na internet, com educação, relações públicas e implicações económicas e oportunidades para o mundo real que pode ser um catalisador para uma nova série de negócios para as empresas de Contabilidade e pretende atrair a próxima geração de jovens profissionais, os *millenials*. Neste mundo virtual, cada indivíduo tem a sua personagem (avatar); é possível comprar terrenos, edifícios, teletransporte, voar, comunicar com outros avatares, aprender e ter o nosso próprio negócio. A Ilha CPA é o centro profissional de Contabilidade no Second Life (Buckless et al., 2012; Johnsone & Middleton, 2008). Tal como o CPA também existem outras empresas, inclusive as ditas Big 4. Nesta plataforma existem inúmeras experiências inerentes à área da contabilidade, desde: educação, por exemplo aprendizagem da contagem de inventário em Auditoria; formação profissional dos colaboradores; e até *networking* e *brainstorming* com outras organizações (Buckless et al., 2012).

Benefícios para a Contabilidade

A tecnologia realidade virtual ade diversos beneficios para a contabilidade, desde:

1. Contacto dos alunos com cenários realistas onde podem cometer erros sem sofrerem sanções; Comunicação entre alunos e diversos profissionais; Contacto dos alunos com a profissão (Buckless et al.,2012).
2. Formação em cenários realistas dos seus colaboradores, nomeadamente sobre as seguintes temáticas: observação de inventário, entrevistas; processos de controlo; observação de ativos fixos, ética e dilemas; modelos de negócio (Buckless et al., 2012);
3. Contacto com clientes em qualquer parte do mundo (Buckless et al, 2012);
4. Equilíbrio entre a vida pessoal e profissional (Asatiani & Penttinen, 2019). Este conceito converge para *virtual work*, *virtual organizations*, *virtual teams*.

2.1.7. Internet of Things

Definição

O conceito Internet of Things (IoT) surgiu em 1999 com a seguinte definição de Kevin Ashton (2009): a IoT caracteriza-se pela interação entre o mundo físico e o virtual, sem a intervenção humana, através de sensores inteligentes sem fios, isto é, a IoT vincula sensores a coisas e permite que haja comunicação entre as coisas e entre as pessoas e as coisas. A tecnologia que permite às máquinas "conhecerem o mundo", sem as limitações de introdução de dados por humanos, designa-se RFID.

Aplicabilidade na Contabilidade

O principal problema dos atuais *Accounting Information Systems* (AIS) são a falta de dados, nomeadamente de carácter não-financeiro. Além disso, os dados inseridos são resultado da interação homem-máquina, sendo esta outra das limitações. IoT permite colocar em prática a contabilidade de eventos, proposta por Sorter em 1969, e resolver as limitações dos atuais AIS - *AIS-IoT based on event accounting*. Esta solução baseada na IoT acontece com a tecnologia RFID, é o sensor inteligente que comunica os dados das coisas/máquinas para o AIS, cada coisa (inventários, ativos, títulos) terá a sua etiqueta/sensor, o que reduzirá significativamente a introdução manual de dados, o erro humano (Cao & Zhu, 2012).

BC-IoT Trading Model based on event accounting - A BC serve como plataforma de armazenamento com carácter de imutabilidade e rastreamento dos dados armazenados e a IoT interage com a BC comunicando dados úteis em tempo real. Esta parceria de BC-IoT permite um modelo de decisão personalizado e relatórios completos e seguros (Wu et. al, 2019).

Benefícios para a Contabilidade

A tecnologia IoT adiciona diversos benefícios para a contabilidade, nomeadamente:

1. Eliminação das limitações de introdução de dados por humanos e informações em tempo real (Ashton, 2009), desde recolha de dados comportamentais dos consumidores que podem ser usados internamente ou comercializados a terceiros. Esta recolha e processamento de dados incorre em custos, nomeadamente o aluguer de uma nuvem, consoante o volume de dados e a complexidade das análises (Sánchez et al., 2019).
2. Promete tornar o Big Data ainda mais relevante para a tomada de decisão (Green et al., 2018).
3. Contabilidade financeira e de gestão em tempo real, o que melhora a qualidade das informações contabilísticas (Cao & Zhu, 2012).

A figura 2.7. pretende ilustrar a variedade de máquinas que podem ser alvo de interação a partir do IoT.

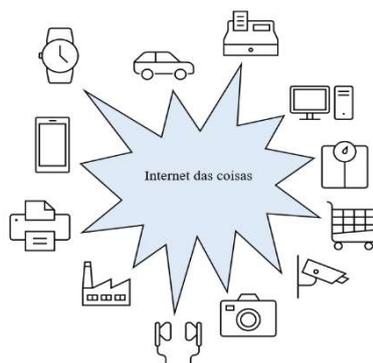


Figura 2.7 - Possíveis interações de Internet of Things

Fonte: Autoral

2.1.8. Radio Frequency Identification

Definição e estrutura

Radio Frequency Identification (RFID) transmite sinais de Rádio Frequência (RF), através do campo magnético ou do campo eletromagnético, com o intuito de transmitir e agregar informação numa espécie de identificação automática (ID), ou seja, é uma tecnologia de identificação automática sem fios, via sinais de radiofrequência. A figura 2.8. ilustra a estrutura do RFID, a qual é composta por etiquetas RFID (contém uma antena), leitores RFID (lê ou reescreve informações da etiqueta através de antena e está conectado ao servidor), RFID *middleware* (antena) e o *information server* (Huping & Hui, 2011; Qiu, 2016; Roh et al.,2009). RFID é a tecnologia que suporta a IoT.

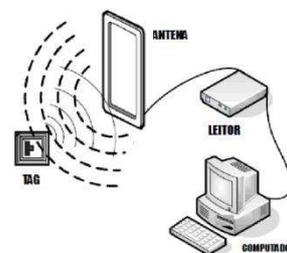


Figura 2.8 - Estrutura do RFID

Fonte: <https://www.researchgate.net>

Aplicabilidade na Contabilidade

RFID é aplicável a centenas de atividades relacionadas com a contabilidade, desde:

1. Gestão de compras, processos de produção, controlo de stock, gestão de inventários, controlo da qualidade. Aplica-se a tudo que tenha como objetivo localizar, identificar e controlar (Roh et al.,2009).
2. Desenvolvimento de algoritmos preditivos (Krahel & Titera, 2015).
3. Registo e armazenamento de informação relativa a ativos tangíveis (Qiu, 2016).

Benefícios para a Contabilidade

A tecnologia RFID acrescenta diversos benefícios para a contabilidade, nomeadamente:

1. Monitorização em tempo real (Huping & Hui, 2011; Krahel & Titera, 2015).

2. Economia de custos através de reduções de mão-de-obra, roubo e inventário; visibilidade da cadeia de suprimentos e criação de novos negócios (Roh et al.,2009).
3. As etiquetas RFID são mais rápidas, baratas e pequenas o suficiente para serem implementadas em qualquer lado; Localização dos artigos desde a compra/fabricação até à venda com facilidade (Krahel & Titera, 2015).

Em síntese das tecnologias apresentadas nesta secção surge a figura 2.9. a qual pretende ilustrar as ligações entre as diversas tecnologias.

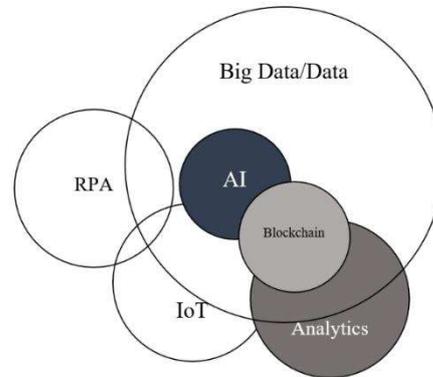


Figura 2.9 - Síntese das tecnologias emergentes na Contabilidade

Fonte: Autoral

2.2. Modelo de Negócio

“In the course of the digital transformation, business models are adapted or reinvented.” (Sánchez et al., 2019, p. 1).

2.2.1. O conceito Modelo de Negócio

Apesar de o surgimento do conceito Modelo de Negócio (MN) remonte aos tempos pré-clássicos desde que existem trocas comerciais, este tornou-se frequente com o advento da internet em meados dos anos 90 e, desde aí, o conceito tornou-se popular (Teece, 2010). A ascensão do comércio eletrónico (Chesbrough & Rosenbloom, 2002; Zott et al., 2011) e do computador pessoal (Magretta, 2002) provocou a discussão massiva do tema entre profissionais e investigadores. Um bom modelo de negócio é essencial para qualquer organização de sucesso, contudo o seu uso indevido provocou a falência de várias empresas que investiram muito dinheiro no seu desenho e, assim, o desinteresse surgiu e o termo caiu em desuso (Magretta, 2002). Atualmente é considerado indispensável por diversos autores.

Fazer negócio significa trocar objetos de valor e, tradicionalmente, um negócio está relacionado a uma entidade, uma empresa, uma organização, sendo recentemente mais associado a oportunidades e atividades entre organizações. Modelo é um exemplo a seguir; é o resultado da atividade de modelagem (Jensen, 2013). Modelos de negócios explicam como as partes de uma empresa se encaixam.

Embora a comunidade de pesquisa indique a inexistência de uma definição amplamente aceite (Massa et al., 2017), interpretações do termo convergem cada vez mais para a sua conceitualização. As mais marcantes estão listadas na tabela 2.2.:

Tabela 2.2 - Definições de Modelo de Negócio

Autor (es)	Ano	Definição
Amit e Zott	2001	“A business model depicts the content, structure, and governance of transactions designed so as to create value through the exploitation of business opportunities.” (Amit & Zott, 2001, p. 511).
Chesbrough e Rosenbloom	2002	“A business model creates a heuristic logic that connects technical potencial with the realization of economic value.” (Chesbrough & Rosenbloom, 2002, p. 529).
Magretta	2002	“They are, at heart, stories – stories that explain how enterprises work. A business model answers Peter Drucker’s age-old questions: Who is the customer? And what does the customer value? It also answers the fundamental questions every manager must ask: How do we make money in this business? What is the underlying economic logic that explains how we can deliver value to customers at an appropriate cost?” (Magretta, 2002, p. 4).
Teece	2010	“A business model articulates the logic, the data, and other evidence that support a value proposition for the customer, and a viable structure of revenues and costs for the enterprise delivering that value. In short, it’s about the benefit the enterprise will deliver to customers, how it will organize to do so, and how it will capture a portion of the value that it delivers.” (Teece, 2010, p.179).
Osterwalder e Pigneur	2010	“A business model describes the rationale of how an organization creates, delivers, and captures value” (Osterwalder & Pigneur, 2010, p. 14).

Fonte: Preparado com base nos autores mencionados na tabela.

A definição apresentada por Amit e Zott (2001) teve por base a análise das fontes de criação de valor dos comércios eletrônicos, teorias de estratégia e empreendedorismo. Relativamente ao conteúdo da transação, refere-se aos bens/informações que são oferecidos e aos recursos/capacidades necessários para que a troca aconteça. A estrutura da transação refere-se às partes envolvidas na troca e ao seu vínculo. Por fim, a *governance* da transação ilustra os processos de controlo, desde a informação até aos recursos. A definição destes autores é a mais citada em artigos de relevo, após a análise do período de 1975 a 2009, de acordo com Zott et al., (2011).

Já Chesbrough e Rosenbloom (2002), baseando-se nas mais diversas definições académicas e profissionais, propõem uma definição mais detalhada e operacional, sugerindo que as funções do modelo de negócio são: (1) articulação da proposição de valor, ou seja, qual o valor criado para os utilizadores através da oferta baseada em tecnologia; (2) identificação de um segmento de mercado, ou seja, identificação dos indivíduos cuja tecnologia é útil, para que objetivo e especificar o(s) mecanismo(s) de criação de receita da organização; (3) definição da estrutura da cadeia de valor interna necessária para criar e distribuir a oferta e identificar os ativos complementares prementes para defender a posição da empresa nessa cadeia; (4) previsão da estrutura de custos e o potencial lucro da produção da oferta, dada por a proposição de valor e a estrutura da cadeia de valor selecionada; (5) descrição da posição da empresa na rede de valor que articula fornecedores e clientes, incluindo a identificação de possíveis complementos e

concorrentes e, por último, (6) formulação da estratégia competitiva através da qual a empresa inovará, obterá e manterá vantagem em relação à concorrência. Estes seis atributos permitem, adicionalmente, justificar o capital social requerido para implementar o modelo e definir um projeto de crescimento do negócio. Também se preocuparam em distinguir a sua proposta de modelo de negócio de estratégia.

Magretta (2002) invoca que um modelo de negócio bem-sucedido representa uma maneira melhor do que as alternativas. Quer por oferecer mais valor a um grupo de clientes, quer por substituir a antiga forma de fazer as coisas e tornar padrão a sua para a próxima geração de empreendedores. Criar um modelo de negócio é semelhante com redigir uma nova história, uma vez que todas as novas histórias são variações de antigas, tal como todos os novos modelos de negócios. É importante que a história seja fácil de entender e recordar para que seja bem-sucedida. O desenho do modelo de negócio começa com uma hipótese, depois testa-se a hipótese e por último revê-se conforme o feedback. Quando o modelo de negócio não funciona considera-se que falhou. Existem dois testes críticos, o teste narrativo (a história não faz sentido) e o teste de números (o resultado não corresponde). Por fim, a autora explica a diferença entre modelo de negócio e estratégia e reforça a importância de definir o modelo de negócio de modo a clarificar o pensamento da organização.

Teece (2010) comenta que, na prática os modelos de negócios bem-sucedidos tornam-se muitas vezes partilhados pelos vários concorrentes, isto é, o melhor modelo é o seguido pela maioria dos *players* devido à facilidade de replicação. Acrescentando que um modelo de negócio bem-sucedido não é por si só uma vantagem competitiva.

Osterwalder e Pigneur (2010) descreveram o conceito modelo de negócio através de nove blocos básicos, os quais permitem compreender a lógica de como uma empresa pretende realizar dinheiro. Estes blocos abrangem as principais áreas de um negócio: Interface com o cliente, produto, gestão de infraestrutura e aspetos financeiros. Acrescentam que um modelo de negócio funciona como um desenho/guia para a estratégia implementada. Por fim, apresentam a reformulação do *Business Model Canvas* (BMC) uma ferramenta de descrição, análise e design de modelo de negócios, um autêntico mapa.

Após a análise de 12 definições do período de 1998 a 2002, Shafer et al. (2005) concluíram que a maioria das definições abraça uma(s) das seguintes categorias: 1. Escolhas estratégicas; 2. Criação de valor; 3. Captura de valor e 4. Rede de valor.

A literatura sobre modelo de negócio é vasta, existindo diversas interpretações do conceito. As definições compartilham propósitos abraçando elementos críticos da lógica da criação, entrega e captura de valor e como estas são organizadas na rede das partes interessadas (Jensen, 2013).

2.2.2. Design do Modelo de Negócio

A conceção do modelo de negócio é um elemento chave para uma nova empresa e uma tarefa determinante para uma empresa estabelecida sobreviver à transição e se preparar para o futuro (Zott & Amit, 2010). Segundo Teece (2010) os fatores chave na conceção de um modelo de negócio são clarificar como se entrega valor ao cliente e se captura valor no processo. Adicionalmente, Teece (2010) lista uma série de elementos fundamentais na conceção de um modelo de negócio que estão representados na figura 2.10.

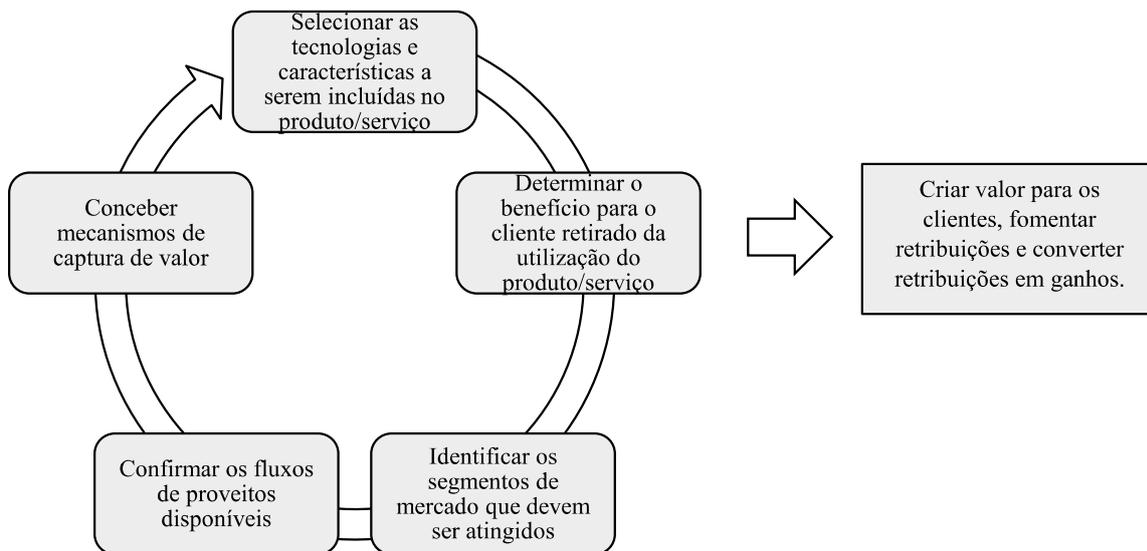


Figura 2.10 - Elementos para a conceção de um modelo de negócio

Fonte: Preparado com base em Teece (2010)

De acordo com Teece (2010), a criação de um novo modelo de negócios requer criatividade, discernimento e informação sobre o ecossistema. O modelo de negócio certo, não é visível de imediato, principalmente em indústrias emergentes, logo a criação deste envolve experiência, aprendizagem e ajustes. As mudanças provocadas pela tecnologia criam melhores alternativas para satisfazer as necessidades dos clientes. É preciso descobrir a forma como os desejos e avaliações dos clientes evoluí de modo a gerar propostas de valor que são convincentes e garantem estruturas de custos e a arquitetura dos proveitos. Os gestores e empresários que melhor conhecem as necessidades dos clientes são os que projetam modelos de negócios mais adequados, ou seja, vencedores. Outra variável determinante é o ambiente de negócios, sendo esta uma variável de seleção, ou seja, as empresas podem selecionar o ambiente de negócios em que pretendem atuar ou podem ser selecionadas pelo próprio. De facto, é essencial manter a flexibilidade, experimentar e aprender tanto quanto possível quer com as atividades próprias quer com as dos concorrentes e manter recursos financeiros suficientes de modo a ter expressão na indústria que, efetivamente, com o passar do tempo o design vencedor/dominante emerge no mercado. Para Teece (2010), estas tarefas são essenciais para empresas embrionárias e, para manter o modelo de negócio viável, serão tarefas constantes durante todo o ciclo de vida da empresa.

A ferramenta dominante na elaboração de modelos de negócio é o Business Model Canvas proposto por Osterwalder e Pigneur em 2010, mais conhecida por Canvas Design, é uma ferramenta de planeamento estratégico, que permite desenvolver um esboço de modelos de negócio novos ou existentes. O BMC surgiu pela primeira vez associado à tese de doutoramento de Alexander Osterwalder em 2004, intitulado de “Business Model Ontology” (Osterwalder 2004). Mais tarde, devido ao elevado valor acrescentado ao meio académico e empresarial, Osterwalder, juntamente com Yves Pigneur, optou por reformular o modelo desenvolvido (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Este mapa contém *nove blocos estratégicos*, os quais são: 1. *Proposta de valor*: descreve os produtos e serviços oferecidos pela empresa que criam valor para determinar segmento de cliente; 2. *Segmentos de cliente*: define quais os diferentes grupos de indivíduos que a empresa pretende atingir e servir; 3. *Canais*: descreve como é a empresa comunica e atinge os segmentos para entregar a sua proposta de valor; 4. *Relação com o cliente*: descreve os tipos de relacionamentos que a empresa estabelece com cada segmento de cliente; 5. *Atividades-chave*: descreve quais são as atividades fulcrais para que seja possível fazer o modelo de negócio funcionar; 6. *Recursos-chave*: descreve quais são os recursos essenciais para fazer o modelo de negócio funcionar; 7. *Parceiros-chave*: descreve a rede de fornecedores e parceiros que colocam o modelo de negócio em funcionamento; 8. *Fontes de receita*: representa as formas de obter receita através de cada segmento; 9. *Estrutura de custos*: quais são os custos obrigatórios para que a estrutura da proposta seja bem-sucedida. A figura 2.11. ilustra o *Business Model Canvas*.

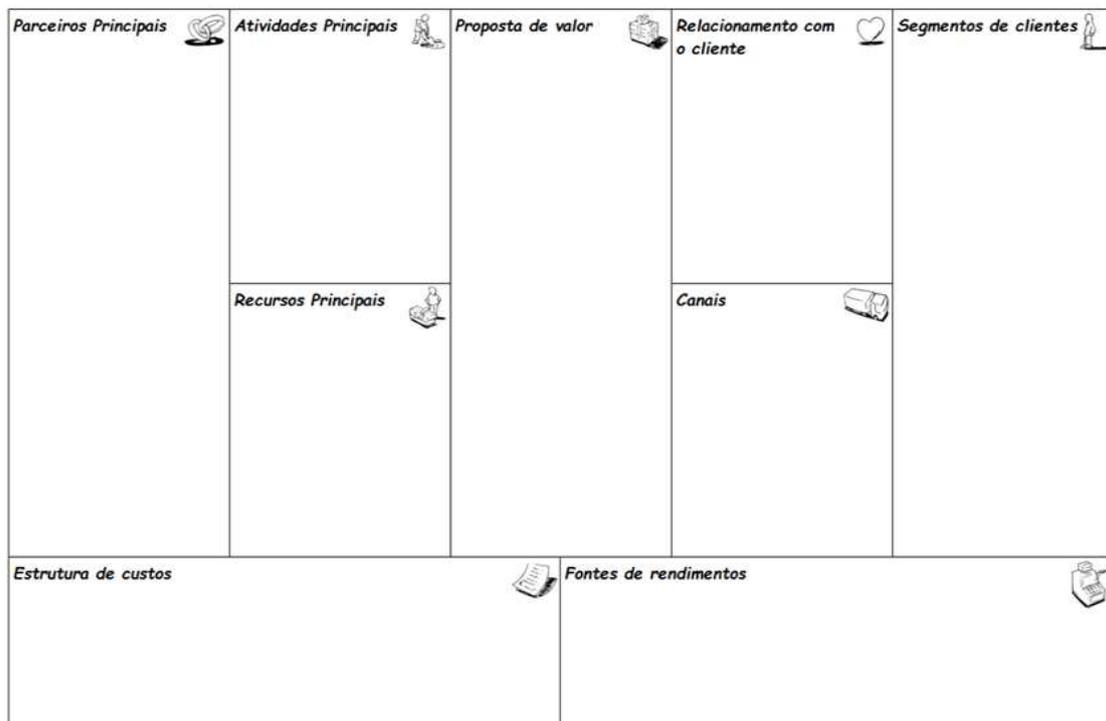


Figura 2.11 - Business Model Canvas

Fonte: <https://www.dicionariofinanceiro.com/business-model-canvas/> baseado em Osterwalder e Pigneur (2010)

2.2.3. Avaliação do Modelo de Negócio

Após o desenho e experiência segue-se a aprendizagem que apenas se atinge através de reflexão e avaliação do cenário. Osterwalder e Pigneur (2010) propuseram uma abordagem de avaliação de modelo de negócio baseada numa análise SWOT ao modelo de negócio, de modo a avaliar e identificar origens de robustez, conjuntamente com a tela de modelo de negócio. Na análise SWOT são avaliadas as forças, desvantagens, oportunidades e ameaças de acordo com o ecossistema. Esta técnica foi aplicada primeiramente num estudo realizado na universidade de Stanford nos anos 60, que analisou as empresas do Fortune 500 (Krogerus & Tschäppeler, 2011, p. 12). A tela decompõe o modelo de negócio em nove determinantes blocos.

Amit e Zott (2012) abordaram também esta temática e sugerem um modelo de avaliação do potencial de criação de valor para empresas de *e-business*, baseado em quatro dimensões: eficiência, novidade, complementaridades e *lock-in*.

Outros autores abordam o tema da avaliação do modelo de negócio, mas relacionada com a vertente inovação. A adoção de modelo de negócio para além de facilitar a inovação tecnológica e a gestão da tecnologia também pode ser vista como uma ferramenta de inovação (Zott et al., 2011). Embora a inovação em modelos de negócio permita revolucionar setores inteiros, as histórias de inovação em empresas já estabelecidas são raras (Johnson et al., 2008). Existem situações que estimulam a mudança do modelo de negócio nomeadamente: 1) oportunidades para atingir as necessidades de segmentos que não estão ainda exploradas pelas ofertas atuais; 2) oportunidades para criar valor através de uma nova tecnologia envolvendo-a num novo modelo de negócio; 3) oportunidades de especialização em determinada vertente, tarefa ou serviço cujo acuse inexistência no mercado, nomeadamente, prazos de entrega reduzidos, qualidade, entre outros; 4) necessidade de combater novas ofertas com preços baixos e 5) necessidade de responder a mudanças nos aspetos base do mercado (Johnson et al., 2008).

Quando se trata da mudança do modelo de negócio é necessário um julgamento cuidadoso da equipa de gestão sendo fulcral a definição de uma proposta de valor clara para o cliente (Johnson et al., 2008). Amit e Zott (2012) sugerem seis questões de reflexão quando se pretende inovar um modelo de negócio:

1. Quais as necessidades identificadas cujas podem ser satisfeitas através do novo modelo?
2. Que novas atividades permitem satisfazer essas necessidades identificadas?
3. Como poderão as atividades necessárias interligar-se de novas formas?
4. Quem realizará as atividades? Deverá ser a própria empresa? Um parceiro? O cliente?
Que novos acordos de administração poderão permitir esta nova estrutura?
5. Como é criado valor para todos os participantes?
6. Qual a arquitetura de receitas que melhor se encaixa no modelo cuja permita a apropriação de parte do valor total que ela ajuda a criar?

2.2.4. Reinvenção de um modelo de negócio

“New business design concepts produce massive experimentation, with no clear understanding at the outset of who the winners will be.” (Mcgrath, 2010, p. 253).

As mudanças no BM são geralmente tratadas na literatura como BMI e, frequentemente, são reflexo da atualização do conceito criação de valor, podendo ser uma melhoria do BM atual ou a criação de um BM totalmente novo (Zott et al., 2011). Foss e Saebi (2017) definem BMI como “designed, novel, nontrivial changes to the key elements of a firm’s business model and/or the architecture linking these elements” (p. 201). A experiência, descoberta, fracasso e aprendizagem são ideias partilhadas por diversos autores (Chesbrough, 2010; Mcgrath, 2010; Sosna et al., 2010; Svejenova et al., 2010) como principais na altura de inovar o modelo de negócio, sobretudo em ambientes altamente incertos, complexos e velozes.

Segundo Mcgrath (2010) embora geralmente seja possível detetar as tendências é difícil saber, antecipadamente, a melhor forma de aproveitá-las através da inovação do modelo de negócio. Exemplificando, hoje assume-se como certo o modelo de negócio da Internet suportado por publicidade, pesquisas e subscrições. Apesar da pesquisa baseada em texto existir há décadas, só mais tarde é que *players* como o Yahoo tiveram a ideia inovadora de oferecer informação em troca de publicidade e, posteriormente, a Google inventou o que ainda é considerado melhor. A experiência requer investimento, proatividade e resiliência. *Players* como a Kodak, Blu-Ray e Nokia sabiam as ameaças que corriam e mesmo assim foram ultrapassados.

In general, the sustainability of any specific business model is unclear, as market changes (new innovations, competitors, regulations, etc.) can quickly make existing business models obsolete or less profitable, and this means continuous business model innovation is an important capability for every firm seeking success in the long term. (Sosna et al., 2010, p. 384)

Wirtz e Daiser (2018) após uma revisão sistemática da literatura sobre inovação do modelo de negócio, concluíram que existem sete fases predominantes do processo: Análise; Brainstorming; Viabilidade; Prototipagem; Tomada de decisão; Implementação e Sustentabilidade.

Chesbrough (2010) identifica duas principais barreiras perante a inovação de um modelo de negócio estabelecido: uma sobre o possível conflito com a configuração atual dos recursos, cuja alteração poderá colocar em causa o valor da empresa e assim existe uma certa resistência por parte dos gestores e a outra de carácter cognitivo cuja envolve a perceção da ordem das coisas presa no atual modelo de negócio e que tem o efeito de excluir abordagens alternativas à estabelecida.

Ferramentas como os mapas são úteis para ultrapassar essas barreiras e Chesbrough (2010) recomenda a utilização do mapa apresentado por Alex Osterwalder (Osterwalder e Pigneur,

2010), mas não são suficientes. Os processos organizacionais também devem sofrer alterações. O compromisso com a experiência é decisivo.

Recently, disruptive technologies such as robotic process automation (RPA), artificial intelligence (AI), blockchain, smart contracts, and advanced analytics have reshaped existing business models and facilitated the emergence of new ones wherein repetitive and mundane tasks are becoming less important and the need for high-level skills is increasing. (Zhang & Vasarhelyi, 2018, p. 22)

Contudo estudos mostram que tecnologias inovadoras que não são aplicadas num modelo de negócio adequado e que capitalize o seu potencial, mostram-se destituídas de valor económico (; BCG, n.d.; Chesbrough, 2010). Num estudo realizado pela BCG (n.d.) com 40 transformações digitais, as empresas que se focaram na cultura são 5 vezes mais capazes de obter um desempenho inovador. Sugerindo 5 ideias principais para fomentar uma cultura digital: 1. olhar para fora; 2. Difusão da tomada de decisão em toda a organização; 3. Incentivar a ousadia; 4. Mais ação, menos planeamento e 5. Valorizar mais o trabalho de equipa que o esforço individual. Finalizando com a seguinte ideia diferenciadora: “The success of any large corporate transformation depends on an organization’s leaders, especially the CEO.”.

2.2.5. Do Futuro para o Presente na Contabilidade

Para Adrian Simmons “There is not just one definitive business model for accounting firms in the future” (Drew, 2015, p. 2).

De acordo com Drew (2015), as características do modelo de negócio das empresas de contabilidade do futuro são, maioritariamente, as seguintes:

- Oferta de *serviços de consultoria* proativa e confiável, aconselhamento oportuno e desenvolvimento de estratégias de negócios a longo prazo.
- Desenvolvimento de *conhecimento em profundidade em setores verticais* da indústria. Centralização em nichos de mercado. Por exemplo, não centralizar apenas na indústria da restauração, mas na cadeia de serviços rápidos.
- Aplicação do *método value pricing* na altura de definir o valor dos serviços.

Drew (2015) menciona alguns protótipos sugeridos, através do BMC, durante a experiência do Thriveal Laboratory⁸, como possíveis futuros modelos de negócio para as empresas de contabilidade, dos quais seis foram partilhados:

1. *Filhos de meia-idade e os seus pais*: à medida que as pessoas envelhecem, por vezes tornam-se menos capazes de gerir os seus assuntos financeiros. Nestas situações, frequentemente, os seus filhos começam a auxiliar e podem precisar de ajuda. Uma

⁸Para mais informações consultar:

<https://www.journalofaccountancy.com/content/dam/jofa/issues/2015/apr/lab-report-business-model-prototyping.pdf>

empresa de contabilidade pode-se tornar especialista neste mercado e até fazer parcerias com advogados de assistência a idosos e fornecer serviços adicionais, nomeadamente parcerias para automação das contas⁹.

2. *Especialista tributário internacional solo*: Oferta de serviços tributários internacionais, principalmente, a outras empresas de contabilidade. Troca segura de documentos através de serviços como o ShareFile e SmartVault.
3. *Controller*: As empresas de contabilidade podem criar uma frota de *controllers*, por cada 5 a 10 clientes, os quais são responsáveis pela manutenção de registos precisos, relatórios de desempenho financeiro para a gerência, orientações para a tomada de decisões financeiras e, de seguida, implementar as decisões tomadas pela administração.
4. *Serviços padronizados*: Existem indivíduos e empresas que necessitam apenas do básico: contabilidade, preparação de impostos e folha de pagamento, por exemplo. Este modelo de negócio é projetado para esses clientes, que apenas pretendem “fazê-lo” e não envolve nenhuma forma de aconselhamento. Suporte ao cliente através da HelScout.
5. *Plataforma de educação e interação*: Os Contabilistas Certificados poderiam ter uma plataforma de materiais desde e-books, vídeos e publicações de blog sobre finanças e outras temáticas que podem ser do interesse dos seus clientes e estes se inscreverem. Mas este espaço também pode ser um local de discussão e interação entre clientes para partilha de conhecimentos e experiências. Ou seja, o contabilista fornece serviços básicos de contabilidade, e torna-se numa plataforma para os seus clientes trocarem impressões e terem sucesso.
6. *Carteira de clientes baseada em Start-ups*: Para os contabilistas mais ousados, a especialização em start-ups é uma solução. O problema tradicional de trabalhar com este tipo de clientes é que, geralmente, não têm dinheiro. Ainda assim, o contabilista podia arriscar e ser pago em ações.

Estas são apenas seis de muitas ideias que surgiram durante esta experiência. Simmons et al. (2015) finalizam com “We can no longer be all things to all people, and our ability to focus our creative energies to specific areas is what will enable us to create better value for ourselves, our teams, and our customers.” (p.11).

Ferreira (2020) indica que uma das premissas da transformação digital é a inovação na contabilidade e deixa algumas dicas para se inovar: (1) criar um “*think thank*”, isto é, um *brainstorming*, composto por pessoas de todos os níveis da empresa de modo a pensar em soluções que preenchem as necessidades de todos; (2) imaginar a empresa daqui a 5 anos, isto é, o que é que os clientes vão solicitar nos próximos 5 anos? Qual será a procura? De que maneira os concorrentes já agiram? Estas são algumas das questões para incentivar um ambiente de ideias

⁹Possíveis parceiros: Bill.com; ReceiptBank e Hubdoc.

abertas; (3) automatização do lugar-comum, de modo a rentabilizar as tarefas de maior valor; (4) disposição para mudar de direção a meio do caminho, uma vez que a inovação envolve riscos e experiências; (5) monitorização contínua dos progressos; (6) Financiamento sustentável da inovação e (7) acreditar no potencial das novas tecnologias.

Bean Ninjas¹⁰ é uma empresa de contabilistas, online, que oferece serviços de consultoria de negócios apenas para sites de comércio eletrónico, fornecedores de software ou agências digitais, ou seja, concentra-se num nicho de mercado. Visto que o segmento que atuam é online fazem marketing online desde em blogs, Twitter e até no Facebook (Watson, 2017).

Bean Ninjas (figura 2.12.) é o exemplo de:

- Uma reinvenção do modelo de negócio, inspirada no poder das novas tecnologias e na aspiração pessoal de maior equilíbrio entre a vida pessoal e a profissional (Watson, 2017);
- Uma empresa de contabilidade de sucesso que coloca em prática as ideias transmitidas acima bem como as ideias de Asatiano e Penttinen (2019) sobre empresas de Contabilidade virtual, sem espaço físico, o que converge para *virtual work*, *virtual organizations*, *virtual teams*;
- “Avoid being a firm of the past” (Baker, 2011, p.12).

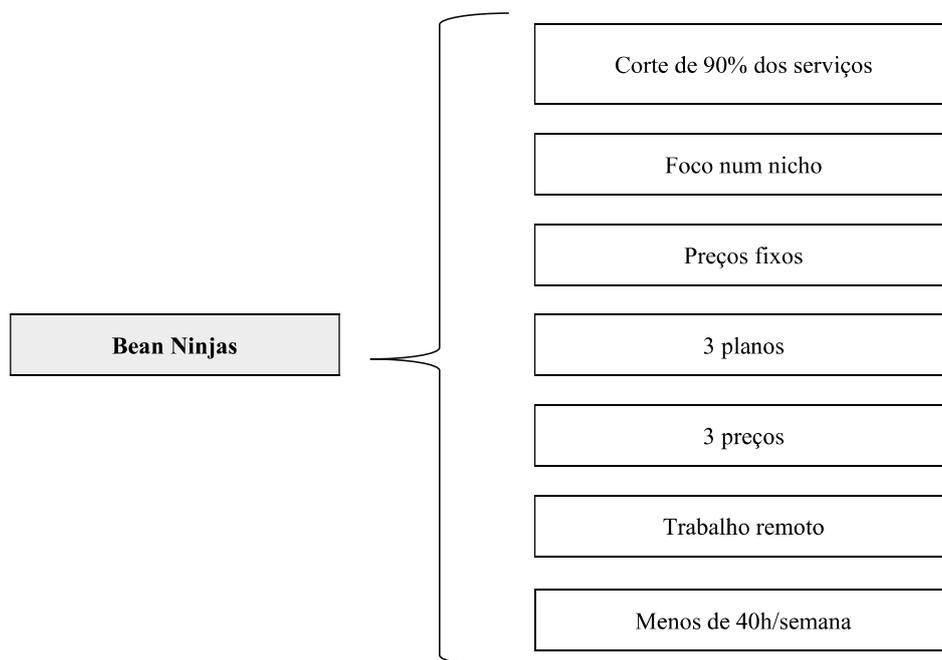


Figura 2.12 - Características do BM da empresa Bean Ninjas

Fonte: Preparado com base em Watson, 2017.

¹⁰Para mais informações consultar: <https://beanninjas.com/>

À luz de tudo o que foi revisto neste capítulo e visto que se trata de uma reinvenção, o conceito de modelo de negócio eleito para o estudo do caso foi o *Business Model Canvas*.

2.2.6. Ecosistema empresarial

“The success of an innovating firm often depends on the efforts of other innovators in its environment.” (Adner & Kapoor, 2010, p. 306).

No campo da gestão de tecnologia e inovação bem como em economia ecológica, o conceito ecossistema é cada vez mais importante (Adner & Kapoor, 2010), embora o termo pareça ser usado sem uma definição clara (Tsujimoto et al., 2018).

Um *ecossistema* é definido como “A biological community of interacting organisms and their physical environment.” (Oxford English Dictionary, n.d.; Ecosystem, n.d.). Cada organismo tem atributos e propósitos diferentes. Alguns exemplos de interação são: o parasitismo, a simbiose, a predação e a destruição do sistema (Tsujimoto et al. 2018).

Moore (1993) foi o autor responsável pela introdução do conceito ecossistema no campo empresarial – ecossistema de negócios. Propôs que os gestores devem pensar nas empresas como parte integrante de um ecossistema, o qual consiste numa rede interconectada de atores (uma comunidade), incluindo fornecedores, distribuidores, fabricantes, clientes e outras entidades, cujos evoluem em simultâneo as suas capacidades em torno da inovação, compartilhando risco, custos, benefícios, conhecimento, tecnologias, habilidades, recursos – convergência de forças, cooperando e competindo. Acrescenta que, todos os ecossistemas de negócios se desenvolvem em quatro estágios: (1) nascimento; (2) expansão; (3) liderança e (4) autorrenovação ou morte – evitar o obsoleto.

Em 2013, o conceito ecossistema, empregue no campo empresarial, ganhou popularidade na literatura (De Vasconcelos Gomes et al., 2018; Tsujimoto et al. 2018). De Vasconcelos Gomes et al. (2018) de modo a esclarecerem o conceito de ecossistema, no campo empresarial, e identificarem tendências, realizaram uma revisão sistemática da literatura do período de 1993-2016 com uma metodologia híbrida. Descobriram que o artigo mais citado e influenciável é o pioneiro de Moore (1993), classificando-o como o artigo mais importante da amostra. O ano de 2006 corresponde a um ponto de viragem, o termo ecossistema de inovação, o qual deriva do conceito ecossistema de negócios, começou a ser mais empregue. Adner (2006) e Adner e Kapoor (2010): contribuíram fortemente para disseminar o termo ecossistema de inovação. Contudo, as diferenças entre ecossistema de inovação e ecossistema de negócios não são claras, causam controvérsia na literatura. Alguns autores consideram ecossistema de negócios sinónimo de ecossistema de inovação. Porém, De Vasconcelos Gomes et al. (2018) propuseram um entendimento diferente: ecossistema de inovação está direcionado para a cocriação, ou criação conjunta de valor. É composto por interconectados e interdependentes atores em rede que enfrentam cooperação e competição no ecossistema de inovação cujo tem um ciclo de vida que

segue um processo de evolução conjunta. Já o conceito ecossistema de negócios, inicialmente, apresentava dualidade – criação e captura de valor, contudo, desde 2006, este ficou mais ligado à captura de valor, de lucros.

As características nucleares de um ecossistema sustentável, isto é, sobrevivência no longo prazo, são: interdependência, parceria, flexibilidade, conectividade, diversidade e reciclagem (Moore, 1993).

Segundo Matera Systems (2012), o que motiva as empresas a participar ou liderar o desenvolvimento de um ecossistema é:

1. *Foco no “core business”*: a empresa necessita de se focar no que faz bem e contar com os restantes atores do ecossistema para tudo o resto;
2. *Colaboração em massa*: movimentos como o Wikipédia comprovam a força do trabalho voluntário e colaborativo;
3. *Novas vantagens competitivas*: Consumidores cada vez mais informados pressionam as empresas a lançar produtos e serviços mais atrativos, quer em termos de preço e qualidade, quer em termos de funcionalidades e vantagens agregadas.

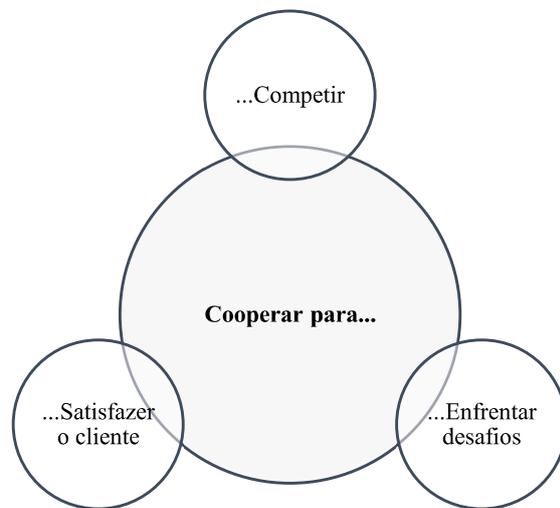


Figura 2.13 - Importância dos ecossistemas

Fonte: Preparado com base em Matera Systems (2012)

A figura 2.13 sintetiza a importância dos ecossistemas.

2.2.7. Propósito Organizacional

“Today, “purpose” is increasingly used to capture the amalgam of strategy, culture change, and value creation required for 21st-century firms to thrive under today’s challenging business conditions and institutional context.” (White et al., 2017, p. 101).

Recentemente, o conceito propósito organizacional tornou-se popular e tem sido empregue por um número crescente e variado de *Chief Executive Officer* (CEO) para exporem questões e práticas subjacentes ao repensar como as organizações trabalham e se relacionam com a sociedade (White et al., 2017).

Em 2019, Larry Fink, CEO da BlackRock, disse “Without a sense of purpose, no company, either public or private, can achieve its full potential” (Johnson, 2019). Em 2012, Antony Jenkins, CEO do Barclays naquela altura, no decorrer de uma entrevista, menciona que é fundamental, para qualquer grande organização, clarificar o que são e para onde caminham, ou

seja, estabelecer um propósito, estabelecer o seu porquê. Acrescenta que, antigamente, era comum algumas empresas expressarem o propósito como a mera criação de lucro. Mas, para Antony Jenkins, o propósito é muito mais complexo que esse fim. As empresas devem reconhecer que existem para satisfazer a sociedade. Logicamente, caso as empresas consigam ter clientes altamente satisfeitos, provavelmente ganharão mais dinheiro. Quando as empresas não são consideradas uma força positiva, a sociedade reage adversamente logo é necessário um equilíbrio entre as práticas de curto e longo prazo que garantem a satisfação dos stakeholders (White et al., 2017).

“There is a growing recognition that people want to work for companies that create positive value – a phenomenon illustrated most vividly among so called “Millennials.” (White et al., 2017, p. 101).

Uma das componentes do propósito são as pessoas. A satisfação dos clientes envolve a ação de funcionários. Uma organização é composta por indivíduos que têm convicções diferentes. Para garantir o compromisso dos colaboradores e elevado desempenho é necessário apresentar um propósito claro para a organização (White et al., 2017). Organizar para atingir um propósito é uma maneira de garantir que os colaboradores mantêm o foco nos principais objetivos e, podem ser projetados sistemas de incentivo para recompensar a conquista desses objetivos. Existe uma ideia mais clara sobre o que a empresa espera deles e o que eles podem esperar, como estão a marcar a diferença e como o seu trabalho é significativo (Hammond, 2007). O propósito promove a conexão. Ser claro sobre o propósito também tem impacto positivo sobre o processo de recrutamento e retenção de talento (PwC, 2016).

Antony Jenkins, no decorrer da entrevista, conta também como foi difícil assumir a liderança do Barclays em 2012. Para mudar o panorama derrotista que viviam, definiram os objetivos, o propósito e por fim os valores da organização com a ajuda de um *Balanced Scorecard*. Como objetivo definiram tornarem-se líderes no setor. Identificaram o propósito de ajudarem as pessoas a alcançarem as suas ambições, desde contração de empréstimos quer para adquirir uma empresa quer para comprar uma casa ou até para ir estudar, assim, afirmam estar no negócio das ambições. E seguem os seguintes valores: respeito, integridade, serviço de excelência e mordomia (White et al., 2017).

Existem muitas maneiras diferentes de conceptualizar qual o propósito de uma organização (Hammond, 2007). Spehr (2019) num estudo de caso sobre o processo de descoberta do propósito organizacional após a fusão de The Benefit Services Group, Inc (BSG) com a Haus-mann-Johnson Insurance (HJI), inspirado no conceito *Golden Circle*¹¹ introduzido por Simon Sinek¹², concluíram que existem 4 fases de construção do propósito:

¹¹Para mais informações visualizar o seguinte vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=POfQlg0V0Cc>

¹²Para mais informações consultar: <https://simonsinek.com/about/simon-sinek?ref=mainNav>

1. “*Why Discovery Workshop*”, no qual integraram cerca de 35 diversos stakeholders e, os temas abordados foram, principalmente, enfatizar que o “porquê” é descoberto, não criado e diálogos sobre a diferença humana e qual a contribuição e impacto da organização;
2. Definição dos valores que contribuem para a ação do propósito;
3. Novo “*Why Discovery Workshop*”, de modo a garantir uma oportunidade aos stakeholders que não foram ao anterior. O objetivo deste Workshops foi ajudar os envolvidos a ver como as suas experiências pessoais se alinham com o propósito da organização;
4. “*Living Our Why*”, nesta fase estratégica a prioridade é após descobrir o porquê, mantê-lo vivo, na mente e no centro da estratégia e tomada de decisões todos os dias. Existindo um brainstorming de ações que permitam que isto aconteça.

Um relatório recente da PwC (2016) indica que existe uma grande lacuna entre a importância dada ao propósito e a sua aplicação como guia para a tomada de decisão. Embora 80% dos líderes considerem a conceptualização de um propósito organizacional um elemento crítico de sucesso, apenas cerca de um terço afirma ter aplicado o próprio para a tomada de decisão e liderança de equipe. Uma maneira de resolver esta desconexão é através do reforço contínuo e esclarecimento do porquê, através do propósito como a bússola de todas as decisões, conversas e desafios (PwC, 2016).

“People don’t buy what you do; they buy why you do it.” (Sinek, 2014)

CAPÍTULO 3

Metodologia

3.1. Objetivos e questões de investigação

Nesta pesquisa, procura-se responder à seguinte **questão principal**:

QIP: *Quais são os novos atributos do Modelo de Negócio das empresas de contabilidade num ambiente de crescente automatização e digitalização?*

Para responder a esta questão principal definiram-se três **questões secundárias**:

1. QIS1: Em que medida a digitalização impacta o modelo de negócio das empresas de contabilidade?
2. QIS2: Quais são as tendências de automatização que impactam o modelo de negócio das empresas de contabilidade?
3. QIS3: Quais são as tendências que se vislumbram no horizonte do modelo de negócio das empresas de contabilidade?

Para responder a estas questões secundárias definiram-se oito **questões instrumentais**:

1. QII 1.1: Quais são as atividades suscetíveis de digitalização?
2. QII 1.2: Quais são as principais tecnologias que permitem a digitalização total dos serviços?
3. QII 2.1: Quais são as atividades passíveis de automatização?
4. QII 2.2: Quais são as principais tecnologias que possibilitam a automatização total dos serviços?
5. QII 3.1: Qual é o propósito organizacional das empresas de contabilidade do futuro?
6. QII 3.2: Quais são os serviços financeiros mais promissores nos próximos anos?
7. QII 3.3: Qual é(são) o(s) perfil(s), skillset e funções do futuro profissional da Contabilidade?
8. QII 3.4: Qual é o conteúdo da educação do futuro profissional da Contabilidade?

Estas questões de investigação convertem-se nos objetivos da tese.

Objetivo geral (OG): *Propor os novos atributos do modelo de negócio das empresas de Contabilidade num ambiente de crescente automatização e digitalização.*

Objetivos específicos:

1. OE1: Identificar as tendências do modelo de negócio das empresas de contabilidade;
2. OE2: Determinar o impacto da digitalização no modelo de negócio das empresas de contabilidade;
3. OE3: Nomear as tendências de automatização que impactam o modelo de negócio das empresas de contabilidade.

Objetivos instrumentais:

1. OI 1.1: Identificar os serviços financeiros mais promissores nos próximos anos;
2. OI 1.2: Descobrir o propósito organizacional das empresas de contabilidade do futuro;
3. OI 2.1: Identificar as futuras competências e funções do profissional da contabilidade;
4. OI 2.2: Identificar o conteúdo da futura educação do especialista em contabilidade
5. OI 3.1: Conhecer as atividades suscetíveis de digitalização;
6. OI 3.2: Apontar as principais tecnologias que permitem a digitalização total dos serviços;
7. OI 3.3: Conhecer as atividades passíveis de automatização;
8. OI 3.4: Descobrir as principais tecnologias que possibilitam a automatização total dos serviços.

Nota: no resumo do design e estrutura da investigação patente na figura 1.3, por uma questão de espaço, apenas foram inseridos os objetivos de investigação.

3.2. Lógica da metodologia

A metodologia é compreendida por uma sequência de etapas, as quais devem ser seguidas de modo a obter os resultados da investigação de um fenómeno (figura 3.1).

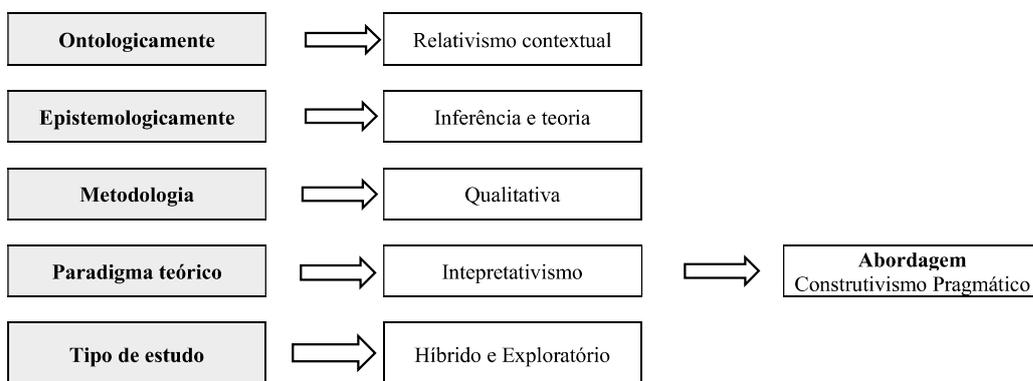


Fig. 3.1 – Lógica da metodologia

Quanto à natureza e essência da realidade e dos fenómenos que se pretende estudar, pretende-se com a realidade como um campo contextual de informação, isto é, o ser humano está em permanente aprendizagem e adaptação ao seu meio envolvente sendo fulcral colocar “lentes” e modelar as interconexões entre o meio envolvente e as práticas de contabilidade. Assim, assumo ontologicamente o relativismo contextual.

Epistemologicamente, pretende-se obter conhecimento acerca do fenómeno via inferência e teoria.

Foi utilizada a metodologia qualitativa. Sobre o paradigma teórico, este trabalho enquadra-se no Interpretativismo visto que são estudados e analisados dados decorrentes de “casos”

individuais de modo a obter conhecimento sobre o fenómeno e explicar os eventos com base nas características descobertas. Assim, obtém-se *analytic generalizations* nesta área de estudo pouco desenvolvida (Hopper & Powell, 1985).

Ainda sobre o paradigma teórico, destaco que sigo o Intepretativismo, mas, mais concretamente, a abordagem do Construtivismo Pragmático.

“Constructivist approaches support the idea that mental structures such as cognition and perception are actively built by one’s mind rather than passively acquired. However, constructivist approaches vary in function of how much influence they attribute to constructions.” (Constructivist Foundations, 2020).

Riegler (2005), para definir o Construtivismo, exemplifica: quando se coloca a questão o que significa “ $A = A$ ”, escrito a giz num quadro negro? Existem diversas respostas possíveis: (a) linhas brancas num fundo negro; (b) um conjunto de moléculas de giz; (c) 3 sinais ou até (d) a lei da identidade. Independente, da profissão que se exerce, ora químico ora matemático, a resposta dada a esta questão dependerá sempre da formação que se teve bem como das preferências pessoais de cada indivíduo. Não existe uma resposta unidimensional à pergunta “O que é o Construtivismo?”. O Construtivismo padece de pluralidade. Cada autor constrói o seu. Mas, como refere Glasersfeld, o conhecimento resulta de atividades construtivistas e este tem a capacidade de mudar o foco do “*knowing that*” para o “*knowing how*” (Riegler, 2005).

Existem diversas abordagens de construtivismo tais como: *Theory of Autopoiesis; Biosemiotics; Biology of Cognition; Constructivist Evolutionary Epistemology; Constructivist Realism; Critical Rationalism; Cybersemiotics; Enactive Cognitive Science; Embodiment; Enaction; Epistemic Structuring of Experience; First-Person Research; Interactionist Constructivism; Mathematical Constructivism; Neoconstructivism; Neurophenomenology; Neuroconstructivism; Non-Dualism; Personal Construct Psychology; Radical Constructivism; Social Constructivism; Second-Order Cybernetics; Third-Order Cybernetics; Pragmatic Constructivism* entre outras (Constructivist Foundations, 2020).

Esta abordagens têm vários pontos comuns¹³ tais como (Riegler, 2005):

1. Questionam a separação cartesiana entre o mundo objetivo e a experiência subjetiva;
2. Incluem o observador em explicações científicas;
3. Rejeitam o representacionalismo;
4. Inutilizam a afirmação que o conhecimento se aproxima da realidade. Em vez disso, a realidade é trazida pelo sujeito;
5. Existência de uma relação agnóstica com a realidade;
6. “the focus of research moves from the world that consists of “matter” to the world that consists of “what matters” (Riegler, 2005, p. 4);

¹³Para informações adicionais aceder: <https://constructivist.info/guidelines/denominator.pdf>

7. Concentram-se na autorreferência e sistemas organizacionalmente fechados. Estes sistemas procuram controlar mais os *inputs* do que os *outputs*;
8. Favorecem a abordagem orientada em vez de uma perspectiva baseada em substância, no que diz respeito às explicações científicas;
9. Enfatiza o “*individual as personal scientist*”, sendo o seu ponto de partida a capacidade cognitiva de experimentação dos assuntos;
10. Pede uma abordagem uma flexível e aberta da ciência, de modo a criar a plasticidade necessária para lidar com a fronteira científica.

O construtivismo pragmático é um paradigma prático que defende que os gestores organizacionais (atores) apenas constroem uma realidade bem-sucedida na prática caso incorporem as quatro dimensões da realidade – factos, possibilidades, valores e comunicação (Jakobsen et al., 2019; Nørreklit et al., 2010; Nørreklit et al., 2013). É um dos mais aplicados na área económica/de gestão. Este construtivismo baseia-se no ator que constrói um ator-mundo de sucesso onde estas quatro dimensões são reconhecidas e integradas: os factos definem a situação dos atores; as possibilidades de ação derivam dos factos reconhecidos; os valores que o ator pretende alcançar através da escolha de possibilidades e a comunicação necessária para que a ação seja eficaz. Os factos são a base da ação, no entanto são insuficientes para que a mesma ocorra. As possibilidades devem ser factuais, possíveis de ser alcançadas caso contrário são imaginárias. As possibilidades criam opção, mas só funcionam se houver razão para preferir uma em relação às demais, ou seja, se o ator tiver valores e estes estão dentro do intervalo de possibilidades. Por fim, a integração destas dimensões devem ser expressas na comunicação de modo a permitir a ação em ambiente social (Jakobsen et al., 2019).

A aplicação do método baseado em atores é uma maneira construtivista que assenta na interação entre a verdade proativa e a verdade pragmática (ação viável) (Jakobsen et al., 2019). Tal como o construtivismo pragmático, o método baseado em autores assume que as pessoas alternam entre a interação comunicativa e a reflexão. O que é atingível em três fases: (1) pré-compreensão do problema e possíveis soluções; (2) compreensão cuja resulta de interação e reflexão da problemática; a qual leva à (3) pós-compreensão, isto é, ao diagnóstico da situação e respetivas limitações e o processo termina com o desenvolvimento e implementação de uma das soluções (Arbnor & Bjerke, 2009). Apenas se atinge a verdade pragmática caso sejam percorridas de forma bem-sucedida estas 3 fases. Caso contrário apenas se mantém a verdade proativa (Jakobsen et al., 2019).

A discussão sobre a aplicabilidade do construtivismo pragmático como base para o desenvolvimento de um paradigma para a prática da contabilidade iniciou-se em 2010 e, segundo Nørreklit et al. (2010), a resposta é um sim. “A conceptual framework for management accounting can be constructed by integrating these four dimensions in a coherent way.” (Nørreklit et al., 2013, p. 14). Jakobsen et al. (2019) acreditam que uma forma dos alunos dos cursos de contabilidade

experimentarem a verdade pragmática é através da realização de um estágio profissional na área visto que o mesmo dá aos alunos a possibilidade de interação entre a verdade pragmática e a verdade proativa. A prática do construtivismo pragmático é mais viável no nível mais avançado do ensino. Exemplificam com uma dissertação de mestrado que aplica este paradigma – construtivismo pragmático. Segundo os autores, os capítulos dessa dissertação correspondem às fases mencionadas anteriormente. A revisão da literatura e a descrição do estudo do caso corresponde à fase 1; o relatório desenvolvido através de diálogo e documentação disponibilizada pela empresa constitui a fase 2; a análise desse relatório resulta em sugestões compreende a fase 3 e por último existe a operacionalização do modelo, discussão e conclusão. A abordagem do construtivismo pragmático envolve interação, julgamento e incerteza. Fatores essenciais que os contabilistas devem enfrentar particularmente quando pretendem ser um parceiro de negócios.

O presente estudo incide sobre dados qualitativos de quatro empresas/gestores, visando “identificar” práticas similares inovadoras desenvolvidas por empresas de contabilidade pioneiras no uso das tecnologias emergentes no seu dia-a-dia e, assim, repensar o modelo de negócio das empresas de contabilidade, finalizando com a construção duma proposta útil e aplicável de quatro modelos de negócio. Assim, trata-se de um tipo de *estudo híbrido, empírico-conceptual, e exploratório* dado que o objetivo é obter um conhecimento profundo e extenso de um fenómeno em particular, do qual pouco se sabe (Sekaran & Bougie, 2013), e construir algo com base nesse conhecimento e na revisão de literatura. Adaptando a ideia de Yin (2016), e por analogia, a construção de teorias a partir de casos múltiplos geralmente produz teorias mais robustas, generalizáveis e testáveis do que o estudo de caso único (Yin, 2016), o que levou à escolha de quatro empresas/gestores distintos. Este estudo é coerente com esta ideia ao efetuar uma proposta conceptual de possíveis modelos de negócio (ideia de possibilidades).

3.3. Lógica da recolha e análise dados

A lógica da recolha e análise de dados está sintetizada na figura 3.2:

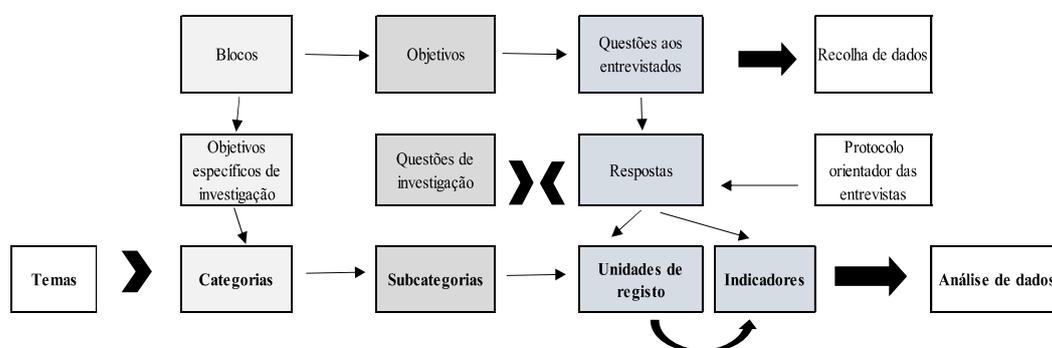


Figura 3.2 - Lógica da recolha e análise de dados

Fonte: Tavares (2019)

A correspondência entre os objetivos da investigação e os temas que emergiram da análise de dados está patente na tabela 3.1:

Tabela 3.1 - Correspondência entre objetivos e temas

Objetivo geral: Propor os novos atributos do modelo de negócio das empresas de Contabilidade num ambiente de crescente automatização e digitalização	
Objetivos específicos	Temas
1. Determinar o impacto da digitalização no modelo de negócio das empresas de contabilidade	A. Instantaneidade
2. Nomear as tendências de automatização que impactam o modelo de negócio das empresas de contabilidade	
3. Identificar as tendências do modelo de negócio das empresas de contabilidade	B. Oferta
	C. Infraestruturas
	D. Clientes
	E. Finanças
	F. Tendências

Fonte: Autoral

Lógica de articulação entre os blocos dos protocolos orientadores das entrevistas e os objetivos específicos de investigação estão sintetizados na tabela 3.2:

Tabela 3.2 - Lógica de articulação entre os blocos e os objetivos

Protocolo de Entrevista às Empresas de Contabilidade								Protocolo de Entrevista às Empresas de Tecnologia						
		Blocos protocolo 1								Blocos protocolo 2				
		2)	3)	4)	5)	6)	7)			3)	4)	5)	6)	7)
Objetivos específicos de investigação	1.	x	x		x	x	x	Objetivos específicos de investigação	1.	x		x	x	x
	2.			x					2.		x			
	3.			x					3.		x			

Fonte: Autoral

Os protocolos de entrevista às Empresas de Contabilidade e às Empresas de Tecnologia constam do Anexo B, secção 1 e secção 2, respetivamente (tabela 3.3).

Tabela 3.3 - Lógica de articulação entre os objetivos dos protocolos e as questões de investigação secundárias

Entrevistas aos Responsáveis																	Questões de investigação secundárias
Objetivos dos protocolos																	
c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)	k)	l)	m)	n)	o)	p)	q)	r)	s)	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					Quais são as tendências que se vislumbram no horizonte do modelo de negócio das empresas de contabilidade?
														x			Em que medida a digitalização impacta o modelo de negócio das empresas de contabilidade?
																x	Quais são as tendências de automatização que impactam o modelo de negócio das empresas de contabilidade?

Os objetivos c) a s) estão explicitados no anexo B na secção C, subsecção C1 e C2

Fonte: Autoral

3.4. Recolha de dados

Tendo em conta a natureza do objeto de estudo – a reinvenção do modelo de negócio das empresas de contabilidade – e o tipo de estudo – híbrido e exploratório – foram selecionadas como técnicas de recolha de dados: (a) a análise documental, desde leitura de documentos, artigos científicos, dissertações académicas, livros, vídeos, notícias quer em formato papel quer em formato digital, e (b) entrevistas semiestruturadas. Assim, como investigadora, assumo um papel de Visitante e Outsider.

A partir das leituras realizadas, elaboraram-se os protocolos orientadores das entrevistas (anexo B). As entrevistas online, com os diversos responsáveis (tabela 3.4.), decorreram durante o mês de agosto, de forma a se caracterizar o modelo de negócio das respetivas empresas. A seleção dos entrevistados teve como critério a visão global que detém sobre o objeto de estudo neste caso. A opção pelas entrevistas adequa-se ao tipo de estudo – exploratório (Sekaran e Bougie, 2013) e deve-se ao facto de ser um discurso mais espontâneo do que um discurso preparado (Bardin, 2009). Das perguntas previstas, nem todas foram colocadas, uma vez que algumas das questões preparadas foram respondidas no decorrer da entrevista, não havendo necessidade de as colocar. As entrevistas foram realizadas através de diferentes ferramentas (Zoom, Google Met e Microsoft Teams) de 19 a 21 de agosto e duraram entre 45 minutos (empresas de tecnologias) a 1h30 (empresas de contabilidade).

As entrevistas foram conduzidas tendo em conta as seguintes indicações: colocação de perguntas imparciais; esclarecimento de questões e auxílio para promover a reflexão do entrevistado através de reformulação de frases ditas pelo próprio ou até das perguntas; realização de apontamentos durante a entrevista e, por último, revisão das dicas no decorrer da entrevista (Sekaran & Bougie, 2013).

Tabela 3.4 - Caracterização dos sujeitos dos entrevistados

Entidade	Idade	Habilitações literárias	Profissão	Contabilista Certificado	Tempo na área da Contabilidade	Entrevista
Pedro José (PJ)	37	Licenciatura em Economia e MBA	Partner na Conceito	Sim	1 ano	19/08/2020 das 15:00 às 16:30
Gabriel Manes (GM)	32	Licenciatura em análise e desenvolvimento de sistemas e pós-graduação em estratégias digitais	Gerente executivo na Conta Azul	Não	6 anos	19/08/2020 das 18:00 às 19:30
Adriano Ferreira (AF)	47	Bacharel em ciência da computação; Bacharel em tecnologia; Pós-graduação em educação à distância e Pós-graduação em planeamento de marketing estratégico digital	Senior Marketing Manager for Latin America na Thomson Reuters - Domínio	Não	17 anos	20/08/2020 das 13:00 às 13:45
Ricardo Ramos (RR)	43	Licenciatura em informática e gestão de empresas	Marketing Intelligence na Qlik	Não	-	21/08/2020 das 11:30 às 12:30

Fonte: Autoral

Para minimizar a subjetividade inerente à abordagem qualitativa (Merriam, 2002) e sistematizar a informação recolhida, foi elaborada uma matriz de articulação e análise de conteúdo, tendo como referência a estrutura do Business Model Canvas, de Osterwalder e Pigneur (2010).

Atendendo aos dados recolhidos durante as entrevistas, primeiramente foram reduzidos e agrupados (Gioia et al., 2012) e, posteriormente, foi possível elaborar quatro Business Model Canvas para as empresas de contabilidade, o que possibilitou a análise da informação e expressão de conclusões. Foram elaboradas questões específicas por bloco.

Adicionalmente, foram sujeitos a análise diversos documentos, sobretudo notícias das empresas, websites das empresas, blog das empresas, de modo a contextualizar e esclarecer informação disponibilizada durante a entrevista. Esta segunda técnica de análise de informação torna a validade do estudo mais robusta (Merriam, 2002). A análise de documentos preexistentes é bastante vantajosa na medida em que estes já estão disponíveis de forma independente da situação em análise, ou seja, não são elaborados de forma propositada e não são influenciados pelas interações entre o entrevistado e o entrevistador (Merriam, 2002).

De modo a garantir a qualidade do desenho da investigação foram efetuados três testes ao longo do estudo: validade das construções durante a recolha da evidência e composição; validade interna durante a análise de dados (critério: coerência) e validade externa (critérios: múltiplas vozes e múltiplas fontes. Foram efetuados durante o design da investigação e verificados na fase de recolha de dados. As táticas aplicadas durante os testes foram, respetivamente: utilização de múltiplas fontes; técnicas de *pattern matching*; utilização, por analogia, da lógica da replicação

em múltiplos estudos de caso e, por fim, a elaboração de protocolos de investigação e de uma base de dados. Sempre que existiram dúvidas efetuou-se uma nova pesquisa para as esclarecer (Yin, 2018).

3.5. Análise de dados

O procedimento eleito para executar a análise de dados foi a análise de conteúdo. Esta técnica desenvolveu-se nos Estados Unidos, a partir do princípio do século XX, sobretudo para análise de material jornalístico, sendo H. Lasswell o primeiro nome que ilustra a história da análise de conteúdo (Bardin, 2009). Sendo que a seguinte célebre definição de análise de conteúdo pertence a Berelson:

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/receção (variáveis inferida) destas mensagens. (Bardin, 2009, p. 44).

De uma maneira geral, a análise de conteúdo persegue a superação da incerteza e o enriquecimento da leitura, ou seja, o desejo de rigor e necessidade de descobrir, de adivinhar, de ir além das aparências. Esta possui duas funções, que na prática podem ou não se dissociar: (1) função heurística – é a análise de conteúdo “para ver o que dá” e (2) função de “administração da prova” – é a análise de conteúdo “para servir de prova” (Bardin, 2009).

Para definir em que domínios se aplica a análise de conteúdo deve-se ter em conta dois critérios: (1) a natureza do código e do suporte da mensagem e (2) a quantidade de pessoas envolvidas na comunicação (Bardin, 2009). Neste estudo realizaram-se entrevistas semiestruturadas em suporte escrito e oral, logo ocorrerá comunicação dual (diálogo). Assim, a técnica análise de conteúdo aplica-se.

Para que a análise de conteúdo seja válida, as regras de categorização devem ser: Homogéneas; Exaustivas; Exclusivas; Objetivas e Adequadas ou pertinentes. Existem diversas técnicas de análise de conteúdo desde categorial; de avaliação; de enunciação; proposicional do discurso; de expressão até de relações (Bardin, 2009). Neste estudo aplica-se a técnica categorial complementada pelas relações.

As diferentes fases da análise de conteúdo organizam-se do seguinte modo: (1) pré-análise; (2) exploração do material e (3) tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (Bardin, 2009).

CAPÍTULO 4

Estudo Empírico-Conceptual

4.1. Introdução

Este estudo abrange um leque de quatro empresas de excelência, revolucionárias, inovadoras e defensoras do trabalho de forma moderna e ágil e trata sobretudo a problemática da adaptação à crescente automatização total, integrada e em ambiente digital vivida pelas empresas de contabilidade. Apresenta-se a Conceito e a Conta Azul – na categoria de vozes de empresas de contabilidade e a Thomson Reuters - Domínio e a Qlik – na categoria de vozes de empresas de tecnologias.

A Conceito presta serviços, em outsourcing, nas áreas da contabilidade, fiscalidade, recursos humanos, tesouraria e apoio geral à gestão, tendo iniciado a sua atividade em 1982. Possui escritórios na área de Lisboa, Mafra, Porto, Funchal, Madrid, Barcelona, Palma de Maiorca e Valência, contando com 300 técnicos com elevados níveis de qualificações. Existe uma sólida aposta na fidelização dos clientes e parceiros quer pela experiência e rigor, quer pelo acompanhamento da evolução tecnológica. Recentemente, desenvolveram uma ferramenta de informação de gestão e BI, juntamente com o parceiro Tableau, e uma solução de desmaterialização documental, *workflow* de faturas contabilidade automatizada – o Digiup, a qual classificam como “uma solução própria e única no sector, baseada em inteligência artificial, que permite a integração contabilística e a desmaterialização documental, elevando assim o nível dos serviços prestados aos nossos Clientes”. Afirmam que anteciparam o futuro da contabilidade. A sua missão é “Ultrapassar as metas já alcançadas e superar as expectativas criadas, prestando um serviço de excelência aos clientes e contribuindo para a criação de valor nos seus negócios.” (Conceito, n.d.).

A Conta Azul apresenta-se como “A plataforma que conecta tudo o que você precisa para a gestão do seu negócio”, surgiu no Brasil em 2007 com o Vinícius Roveda, o José Sardagna e o João Zaratine. Afirmam que o que distingue a Conta Azul dos restantes *players* são 4 pontos-chave: “Tudo em um só lugar”; “Aprender para empreender”; “Segurança para os seus dados” e “Equipa dedicada”. “Acreditam que todo o dono de negócio merece o sucesso.”. 800 mil empresas já adquiriram os serviços desta start-up. Como investidores tem: a monashees +; a 500; a TIGERGLOBAL; a VALAR; a NAPKN e a Ribbit Capital. Assim, está entre as start-ups que mais crescem na região (Conta Azul, n.d.).

A Qlik é uma multinacional que ajuda as empresas a serem mais rápidas na tomada de decisão, a trabalharem de maneira mais inteligente e são líderes no Quadrante Mágico para BI e Analytics pelo 10º ano consecutivo, de acordo com a Gartner. Confessam que a sua plataforma é a única no mercado que “permite a exploração aberta e orientada pela curiosidade, dando a todos

- em qualquer nível de habilidade - a capacidade de fazer descobertas reais que levam a resultados reais e mudanças transformadoras.” Têm diversas crenças, uma delas é “Acreditamos que os dados são a nova linguagem de negócios.”. Segundo, Mike Capone CEO da Qlik, “nossa visão é de um mundo alfabetizado em dados. Onde pessoas, empresas, organizações e governos lidam com os seus desafios mais complexos com dados.” (Qlik, n.d.).

Por último, a Thomson Reuters - Domínio, garante que há 20 anos que torna mais ágil, produtivo e inteligente o dia a dia dos contabilistas no Brasil, ao colocar à sua disposição sistemas integrados, inteligentes e eficientes. São referência nacional no desenvolvimento de sistemas de contabilidade e fornecem mais de 20 mil contabilistas. Esta aliança entre a DOMÍNIO, empresa de softwares de contabilidade, e a Thomson Reuters, líder mundial em informações, garante a inovação permanente e alta tecnologia. Uma delas é o ONVIO¹⁴, uma plataforma de contabilidade em nuvem da Thomson Reuters, lançado em 2019, que garante maior proximidade ao cliente; segurança dos dados; conectividade, ou seja, informações em tempo real e mobilidade, acessível em qualquer lado em qualquer dispositivo. Como parceiros têm a SIEG Soluções, especializada em gestão de documentos eletrônicos, e a ASIS, criadora do auditor digital (Thomson Reuters – Domínio, 2020).

É importante mencionar que este estudo decorreu em plena pandemia de COVID-19. Esta pandemia teve início em dezembro de 2019 na China, em Wuhan, e rapidamente se espalhou pelo mundo. A Portugal chegou em março de 2020 e colocou o país em estado de emergência. Esta pandemia teve consequências diretas nos modelos de negócio das empresas, tendo impulsionado, sobretudo, o trabalho remoto; compras online; a aproximação do fim do dinheiro físico e logo a expansão de pagamentos através de aplicações como, por exemplo, a MB Way e a aproximação do fim dos documentos físicos. Prevê-se que esta pandemia não será um caso isolado. Outras idênticas surgirão. Logo é fulcral avançar com a transição para o digital das empresas de contabilidade. Mais uma vez, esta pandemia é só mais um acontecimento que demonstra a pertinência desta investigação.

4.2. Análise de conteúdo: categorização e unidades de análise

A recolha de dados indiretos e diretos seguiu uma lógica descendente, ou seja, parte das categorias (correspondentes aos blocos dos protocolos); seguem-se as subcategorias até se chegar aos indicadores, os quais são resultado das unidades de registo, ou seja, da informação obtida online e das respostas dos entrevistados.

¹⁴ Para mais informações visualizar: <https://www.dominiosistemas.com.br/solucoes/onvio/>

4.3. Lógica da análise de conteúdo

A tabela 4.1. esquematiza a lógica da análise de conteúdo:

Tabela 4.1 - Lógica da análise de conteúdo

Tema A: Instantaneidade	
Categorias	Subcategorias
I. Tecnologia	Automatização total
	Digitalização total
	Conectividade
II. Processos internos e negócios	Simplificação dos processos
	Agilidade e Eficiência
	Comportamentos
	Formação
Tema B: Oferta	
Categorias	Subcategorias
I. Proposta de valor	Plataforma
	Conselhos de eficiência
	Conselhos de inovação
Tema C: Infraestrutura	
Categorias	Subcategorias
I. Ecosistema	Atores
	Sistema
II. Fornecedores	Recursos
III. Atividades-chave	Ação
IV. Recursos-chave	Equipas
Tema D: Clientes	
Categorias	Subcategorias
I. Segmentos	Mercado
	Posicionamento
II. Canais	Alcance
III. Relações	Proximidade
	Valor
Tema E: Finanças	
Categorias	Subcategorias
I. Custos	Aquisição
	Infraestrutura
	Colaboradores
II. Receitas	Lucro
	Vendas
Tema F: Tendências	
Categorias	Subcategorias
I. Profissão	Visão
	Competências
II. Educação	Disciplinas
III. Modelo de Negócio	Evolução
	Fraquezas
	Forças
	Ameaças
	Oportunidades
	Serviços Financeiros

Fonte: Autoral

4.4. Análise e Discussão de dados

Nesta etapa inicia-se a análise de conteúdo de dados diretos e indiretos, isto é, dos dados obtidos através das entrevistas semiestruturadas gravadas e dos dados obtidos após leitura de notícias, de artigos profissionais e de separadores de websites, respetivamente, tudo via online, de cada uma das empresas. As tabelas de análise de conteúdo de todos os entrevistados e dos dados indiretos

encontram-se em anexo (do anexo G ao anexo J). Os temas, as categorias e subcategorias foram determinadas à priori logo os indicadores obtidos são o resultado deste planeamento. As unidades de registo são frases ou partes da frase, as quais estabelecem os indicadores. De modo a facilitar a leitura e processamento da informação, organizaram-se as tabelas por tema.

Seguidamente confrontou-se os dados tratados com as ideologias dos grandes autores mencionados na revisão de literatura. Construiu-se uma análise crítica organizada de acordo com os grandes temas da investigação.

4.4.1. Tema A: Instantaneidade

Tabela 4.2 - Indicadores mais relevantes do tema A

Tema A: Instantaneidade		
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Indicadores (3)
I. Tecnologia	Automatização total	<ul style="list-style-type: none"> - BPO financeira é uma atividade suscetível de automatização; - <i>Chatbots</i> permitem conversas automáticas com o cliente; - Conciliação do extrato bancário é uma atividade suscetível de automatização; - Lançamentos contabilísticos são automatizáveis; - A atividade classificação de impostos é passível de automatização; - Inteligência artificial permite a automatização das práticas contabilísticas; - A contabilização de documentos e o pré-preenchimento de obrigações fiscais são atividades automatizadas; - A tecnologia <i>Chatbot</i> tem potencial para o uso interno na pesquisa de documentação.
	Digitalização total	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia Scanner permite a digitalização e o OCR captura dados de qualquer tipo de documento em qualquer idioma; - A tecnologia <i>cloud</i> e API permitem a digitalização; - As atividades operacionais estão a ser substituídas pelo digital; - Organização <i>paperless</i>; - Digitalização é o cenário atual das empresas de contabilidade.
	Conectividade	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Cloud</i> é tendência e capacita empresas de reduzida dimensão alcançarem as mesmas tecnologias que grandes empresas; - Plataforma possibilita partilha de documentação e outputs entre o cliente e o escritório; - Plataforma em nuvem conecta instantaneamente a empresa com os stakeholders permitindo que todos tenham a mesma versão da informação; - A <i>cloud</i> possibilita um relacionamento mais próximo ao cliente.
II. Processos internos e negócios	Simplificação dos processos	<ul style="list-style-type: none"> - Captura inteligente dos dados das faturas; - Acesso às notificações eletrónicas através do telemóvel; - Tecnologia permite a simplificação de atividades complexas e burocráticas; - Ferramentas legais atualizadas constantemente.
	Agilidade e Eficiência	<ul style="list-style-type: none"> - Garante eficiência no processamento das obrigações; - Garantia de redução de tempo.
	Comportamentos	<ul style="list-style-type: none"> - Direcionados para o futuro; - Foco na recuperação do papel do contabilista como consultor; - Têm proatividade no ADN.
	Formação	<ul style="list-style-type: none"> - Necessidade de engajar a nova geração de profissionais da contabilidade sobre o papel da tecnologia da consultoria; - Auxiliam os clientes na educação empresarial.

Fonte: Anexo C a F

O tema A tem o propósito de tratar o impacto da Instantaneidade no futuro BMC das empresas de contabilidade (tabela 4.2.).

Tecnologia. A tecnologia genérica *inteligência artificial* foi destacada por todos os entrevistados na subcategoria *automação total* e foram mencionadas algumas tarefas que esta permite automatizar na área contabilística, nomeadamente: *Lançamentos contabilísticos; Conciliações bancárias; Conversa automática com os clientes; Pré-preenchimento de obrigações fiscais e Conversa automática com o sistema.* Desde 1980 que existe interesse na pesquisa em sistemas especializados e outras aplicações de IA para automação de tarefas da área de Contabilidade (Baldwin et al., 2006).

Adriano Ferreira partilhou uma pesquisa que a Thomson Reuters- Domínio realizou, recentemente, aos contabilistas brasileiros, à qual obteve 1000 respostas, acerca do futuro da profissão. À partida, todas as tarefas que exigem trabalho repetitivo, intenso, volumoso e possuem formato digital são passíveis de automação via RPA (Kokina & Blanchette, 2019). À pergunta “*Quais as tarefas contabilísticas que serão automatizadas?*”, as respostas dos contabilistas brasileiros são idênticas às dos entrevistados (tabela 4.3).

Tabela 4.3 - *Quais as tarefas contabilísticas que serão automatizadas?*

Quais as tarefas contabilísticas que serão automatizadas?
Tramitação de documentos entre escritório e o cliente
Lançamentos contabilísticos
Envio de informações ao governo
Conciliações bancárias
Comunicação com o cliente

Fonte: Anexo E

No campo da *digitalização total* ficou claro que caso os documentos já estejam digitalizados, a tecnologia que permite a captura de dados, em qualquer ficheiro, em qualquer idioma é a *OCR*. Outras tecnologias que permitem a digitalização total são a *API*¹⁵ e a *Cloud*. Todos os entrevistados concordaram que o *cenário vivido na contabilidade é o digital* estando, atualmente, a maioria das atividades operacionais sendo efetuadas digitalmente, sem papel.

Na Malásia já existe um Sistema de Contabilidade Inteligente (AIAS) o qual aplica a tecnologia OCR, indispensável no processo de captura de dados, digitalização, e IA no campo da automação do registo das transações no sistema (Tardimi et al., 2018). O AIAS aplica as tecnologias mencionadas pelos entrevistados tanto no campo da automação como no da digitalização, supõe-se que seja idêntico aos citados.

¹⁵A sigla API significa *Application Programming Interface*, em Português, Interface de Programação de Aplicações. Resumidamente, a API permite a conversação entre diferentes aplicações/programas com linguagens de programação distintas, de forma célere e com toda a segurança necessária (Anexo J).

Outra componente estudada foi a *conectividade* a qual, de acordo com os entrevistados, é alcançada a partir de *plataformas em nuvem*. Plataformas em nuvem aumentam a proximidade aos clientes visto que permite que todos trabalhem com a mesma versão dos dados. Como indicam Bendovschi (2015), Bhimani e Willcocks (2014) e Moll e Yigitbasiogl (2019) a nuvem é uma plataforma de TI que permite às entidades o armazenamento, a partilha e o acesso a recursos, em tempo real.

Outra pergunta que o Adriano Ferreira partilhou, do inquérito realizado pela Thomson Reuters- Domínio, recentemente, aos contabilistas brasileiros, foi “*Quais são os avanços tecnológicos que vão afetar a profissão nos próximos 10 anos?*”. As tecnologias mencionadas pelos contabilistas brasileiros (tabela 4.4) são coincidentes às mencionadas como emergentes na área da contabilidade na literatura.

Tabela 4.4 - *Quais as tecnologias que vão afetar a profissão nos próximos 10 anos?*

Quais são os avanços tecnológicos que vão afetar a profissão nos próximos 10 anos?
Uso de dados em tempo real
Uso de Big Data para análises mais aprofundadas de inteligência
Automação robótica de processos
Sistemas baseados em nuvem
Aplicações para os smartphones
Ecosistema e software de contabilidade especializado
Tecnologia de comunicação
Blockchain

Fonte: Anexo E

Processos internos e negócios. A *simplificação dos processos* é premente e é conseguida através: do *OCR*, que permite a captura inteligente de dados de qualquer tipo de documentos; oferta de *aplicações* que emitem alertas contabilísticos aos empresários nos seus smartphones; *ferramentas* legais constantemente atualizadas. Foi unânime que *a tecnologia* é nuclear para simplificar. Lembra-se o que Fernandez e Aman (2018) e Kokina e Blanchette (2019) descobriram nos seus estudos de caso: a tecnologia específica RPA permite eliminação de processos desnecessários; melhoria na qualidade dos processos e até libertação das tarefas manuais.

Ambas as empresas de contabilidade, Conta Azul e Conceito, garantem eficiência na operação através das suas tecnologias. Como menciona (Borthick & West, 1987), a IA aumenta a produtividade e a eficiência, segundo (Kaya et al.,2019). Ambas as empresas demonstram preocupação com o futuro e proatividade.

A Conta Azul foi a única que mencionou a importância da *educação empresarial dos seus clientes* bem como na necessidade de *preparar as novas gerações de profissionais de contabilidade* para a área da *consultoria* e para os *avanços tecnológicos*. Tal corrobora o que Pacurari e Nechita (2013) e Zhang e Vasarhelyi (2018) afirmam quando mencionam que os desafios que se seguem na área da contabilidade exigem formação permanente dos profissionais.

Ferreira (2020) também considera fulcral os conhecimentos em novas tecnologias para o contabilista do futuro. É imperativo que os contabilistas estudem e apliquem todas as tecnologias emergentes (Guthrie & Parker, 2016; Kokina e Blanchette, 2019; Sutton et al., 2018; Sutton et al., 2016; Wallman, 1995).

4.4.2. Tema B: Oferta

Tabela 4.5 - Indicadores mais relevantes tema B

Tema B: Oferta		
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Indicadores (3)
I. Proposta de valor	Plataforma	<ul style="list-style-type: none"> - Plataforma de contabilidade em nuvem permite fortalecer a relação de confiança entre os contabilistas e os pequenos empresários; - Apresentam-se como uma plataforma conectada de gestão;
	Conselhos de Eficiência	<ul style="list-style-type: none"> - O BI permite ao cliente executar uma série de análises com indicadores; - Financeiramente, apresentam soluções na área de controlo de pagamentos, previsões de cash-flow, tendências de vendas; - Oferecem soluções relacionadas com BI & Analytics; - Aconselham no campo fiscal; - Propõem-se a controlar toda a área financeira do cliente; - Apresentam serviços personalizados; - Prestam serviços de valor acrescentado; - Garantem organização, controlo e tempo para as pequenas empresas; - A tecnologia aumenta a produtividade do contabilista, melhora a gestão contabilística dos clientes e promove o papel do contabilista como herói das pequenas empresas; - Contabilidade em tempo real é entregue às pequenas empresas, o que permite que a contabilidade seja utilizada como ferramenta de gestão.
	Conselhos de Inovação	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvem novas funcionalidades de automatização; - Pretendem levar tecnologia às pequenas empresas e escritórios de contabilidade; - Desenvolvem tecnologias inovadoras para o mercado de contabilidade; - Através da IA, entregam informação oportuna a pessoas ignorantes em termos de dados.

Fonte: Anexo C a F

O tema B tem o propósito de dar a conhecer potenciais atributos para o bloco *proposta de valor* do BMC futuro das empresas de contabilidade (tabela 4.5.).

Proposta de valor. A proposta de valor de uma empresa traduz o grupo de benefícios que esta oferece aos seus clientes. Osterwalder e Pigneur (2010) listam os principais elementos que podem favorecer a criação de valor: o desempenho, a novidade, a personalização, *design*, *marca/status*, *getting the job done*, redução de custos, preço, redução de risco, conveniência/usabilidade e acessibilidade.

Tanto a Conta Azul como a Conceito parecem ter apostado em várias destas características, para garantir a preferência dos clientes pelo seu serviço. Assim, a grande proposta de valor da Conta Azul é a “*plataforma de contabilidade em nuvem*” que entrega a posição de indispensável ao contabilista. Impulsiona o “*contador Herói*”, o contabilista como parceiro estratégico do seu cliente.

A plataforma de contabilidade em nuvem entrega aos empresários *contabilidade em tempo real*, o que permite que esta seja utilizada como uma *ferramenta de gestão*, finalmente a *contabilidade é oportuna*. O que certifica os benefícios que a tecnologia computação em nuvem traz à contabilidade mencionados por diversos autores (Allahverdi, 2017; Anisie, 2016; Brandas et al., 2015; Dimitriu & Matei, 2014; Pacurari & Nechita, 2013; Popivniak, 2019; Prichici, & Ionescu, 2015), nomeadamente: Armazenamento e partilha ilimitada de dados; Dados em tempo real; Acesso remoto e Melhor comunicação com parceiros de negócio.

A grande proposta de valor da Conceito é a de “*prestação de serviços de excelência personalizáveis*”.

Outras soluções entregues são: *novas funcionalidades de automatização*; serviços de valor acrescentado tais como soluções relacionadas com *BI & Analytics* para áreas de controlo de pagamentos, previsões de cash-flow, tendências de vendas bem como *consultoria fiscal*. É de realçar que a IA permite entregar informação oportuna a pessoas ignorantes em termos de dados. Os dados são um dos ativos mais valiosos que as organizações possuem e, cada vez mais, as organizações são *data-driven* (IBM, 2020). As empresas de contabilidade não são exceção (Horák & Boksová, 2018; Warren et al., 2015). Supervisionar a máquina e se necessário adicionar novas ferramentas de automatização são também ideias mencionadas por Davenport e Kirby (2016) e Marshall e Lambert (2018).

4.4.3. Tema C: Infraestrutura

Tabela 4.6 - Indicadores mais relevantes tema C (1/2)

Tema C: Infraestrutura		
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Indicadores (3)
I. Ecosistema	Atores	<ul style="list-style-type: none"> - Os atores deste ecossistema são os clientes, os vendedores, os funcionários, <i>fintechs</i>, o governo, as instituições bancárias, o ecossistema de aplicativos; - Empresas de consultoria são um possível ator no ecossistema da área contabilística; - Empresas de software são um possível ator no ecossistema da área contabilística.
	Sistema	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentam um ecossistema de gestão para as pequenas empresas e as empresas de contabilidade do Brasil; - O banco permite realizar transações; O governo oferece plataformas de validação das obrigações e os aplicativos cada um tem uma atividade chave; - A Conta Azul apenas se propôs a organizar este ecossistema de modo a que fosse acessível a partir de uma única plataforma; - O que é principal, a Domínio desenvolve, tudo o que são sistemas de apoio, criam um ecossistema conectado ao seu sistema de modo a oferecerem um verdadeiro ecossistema para os contabilistas; - Ecossistema é um ponto-chave para os negócios de contabilidade; - Ecossistema acarreta mais valias para os clientes; - Ecossistema permite às empresas de contabilidade terem um website interativo para o cliente.
II. Fornecedores	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Software de contabilidade e tudo o que é IT são recursos-chave; - Xpandit é um parceiro-chave; - Parceiro-chave permite a monitorização de toda a informação do negócio através de análises visuais e <i>business intelligence</i>; - Fornecedores de tecnologia permitem a captura de informações; - Fornecem dados, informações.

(2/2)

Tema C: Infraestrutura		
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Indicadores (3)
III. Atividades - chave	Ação	<ul style="list-style-type: none"> - A área comercial é importante para angariar novos clientes, mas só funciona se a operação estiver a trabalhar bem; - A Operação é a atividade principal; - Desenvolvimento de software, metodologia aplicada para a transformação digital e a capacitação de mercado são as atividade-chave; - A capacitação consiste em tornar capaz o público da empresa para o momento atual.
IV. Recursos - chave	Equipas	<ul style="list-style-type: none"> - Equipa de pesquisa e desenvolvimento são o recurso principal; - Equipa do programa parceria é responsável pelos benefícios de cada nível; - Equipa de implantação da plataforma para a migração para a plataforma em nuvem e a equipa de suporte especializado para o sistema financeiro; - A internet é um recurso-chave, existindo 2 linhas caso uma desligue; - A tecnologia é um recurso-chave; - Os recursos humanos são nucleares.

Fonte: Anexo C a F

O tema C tem o propósito de dar a conhecer potenciais atributos dos blocos que sustentam a *infraestrutura* do negócio das empresas de contabilidade (tabela 4.6.).

Ecosystema. As parcerias-chave dizem respeito à rede gerada com outras entidades e com os fornecedores de modo a otimizar o modelo de negócio; alcançar economias de escala; reduzir custos; reduzir risco e incerteza; partilhar infraestruturas e desenvolver produtos – coopetição (Osterwalder e Pigneur, 2010).

A noção de *ecosistema* foi classificada como *elemento-chave* para os *negócios de contabilidade*. No campo da inovação, o conceito *ecosistema* é cada vez mais importante (Adner e Kapoor, 2010). O Gabriel Manes afirma que a Conta Azul se limita a organizar algo que já existe, o *ecosistema de gestão*, de modo a que seja acessível a partir de uma única plataforma. Os atores deste *ecosistema* são os clientes, os vendedores, os funcionários, *fintechs*, o governo, as instituições bancárias, o *ecosistema de aplicativos*. Adriano Ferreira reforça que tudo o que são sistemas de apoio a Thomson Reuters – Domínio cria um *ecosistema* conectado ao seu sistema de modo a oferecerem um *ecosistema* para os contabilistas. Ou seja, o que motiva a Thomson Reuters – Domínio bem como a Conta Azul a participar ou liderar o desenvolvimento de um *ecosistema* é o foco no “*core business*” e a aquisição de novas vantagens competitivas tal como menciona (Matera Systems, 2012). Empresas de consultoria e software são também mencionadas como importantes atores de um *ecosistema de negócios* para empresas de contabilidade.

Fornecedores. O destaque para fornecedores de *tecnologia* como *fornecedores-chave* foi unânime.

Atividades-chave. As *atividades-chave* são absolutamente necessárias para a criação e entrega de uma proposta de valor. Os 3 tipos de *atividades-chave* são: produção; resolução de um problema, e gestão de plataforma/redes.

As principais atividades da Conta Azul são *desenvolvimento de software*, metodologia aplicada para a *transformação digital* e a *capacitação de mercado*. A capacitação consiste em tornar capaz o público da empresa para o momento atual. A principal atividade da Conceito é a *operação* e Pedro José destaca a área comercial na parte de *angariação de novos clientes*.

Recursos-chave. Na atividade de uma empresa, há recursos que são indispensáveis para esta conseguir alcançar os mercados, manter o relacionamento com os clientes e obter receitas. Os recursos humanos são essenciais para a indústria económica, como é o caso das empresas de contabilidade. Nas entrevistas com o Gabriel Manes e o Pedro José é evidente que os *recursos humanos*, a par dos *recursos tecnológicos*, são os *recursos-chave*, que possibilitam a concretização da atividade da empresa. O Gabriel Manes foi mais ao pormenor de citar a equipa de pesquisa e desenvolvimento; a equipa do programa parceria com os contabilistas; a equipa de implantação da plataforma e a equipa de suporte especializado para o sistema financeiro.

4.4.4. Tema D: Clientes

Tabela 4.7 - Indicadores mais relevantes do tema D

Tema D: Clientes		
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Indicadores (3)
I. Segmentos	Mercado	- Tanto atendem a típica PME nacional como atendem empresas internacionais de diversos sectores; - O cliente que pretendem atingir é uma empresa internacional que se está a instalar em Portugal; - Direcionado para pequenas empresas e para as empresas de contabilidade que atendem pequenas empresas.
	Posicionamento	- São um empresa de tecnologia; - São uma empresa que presta serviços de excelência à medida.
II. Canais	Alcance	- Obtêm clientes maioritariamente através da recomendação dos advogados; - Rede internacional de contabilidade e um Gigante na prestação de serviços de <i>payroll</i> também os subcontratam para os seus clientes em Portugal; - Alcançam clientes através dos próprios clientes; - Alcançam os clientes por via direta ou através de empresas de contabilidade.
III. Relações	Proximidade	- Existe uma grande falta de proximidade ao cliente; - Para resolver a falta de relacionamento, tentam prestar os serviços nas instalações do cliente; - As pequenas empresas são atendidas por telefone, chat ou e-mail. Não existe atendimento presencial; - A partir do nível prata, as empresas de contabilidade têm um gestor de relação exclusivo para as ajudar a convencer os clientes a usarem a nossa plataforma; - Existência de uma equipa exclusiva para o atendimento ao cliente.
	Valor	- O custo de aquisição de novos clientes a partir do contabilista é de 20 reais/cliente.

Fonte: Anexo C a F

O tema D tem o propósito de dar a conhecer potenciais características dos blocos relacionados com os *clientes* do futuro BMC das empresas de contabilidade (tabela 4.7.).

Apenas a Conta Azul e a Conceito responderam às questões colocadas do tema D ao F. Existiram, assim, *respostas contrastantes* devido a serem empresas de *diferente nacionalidade*, brasileira e portuguesa, respetivamente, a *viverem momentos diferentes da transformação da contabilidade*.

Segmentos. O ponto de partida para a construção do *Business Model Canvas* é a definição do(s) segmento(s) de clientes que a empresa atinge ou que pretende atingir de modo a direcionar a sua atividade e proposta de valor no sentido de satisfazer as necessidades dos seus clientes (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Osterwalder e Pigneur (2010) enunciam numerosos segmentos de clientes: as massas (um grupo amplo de clientes, com necessidades gerais), os nichos (clientes com necessidades particulares), o mercado segmentado (distintos grupos de clientes são capazes de ter necessidades ligeiramente distintas, entre si), o mercado diversificado (os segmentos de clientes não apresentam qualquer relação) e o mercado de plataformas multilaterais no qual os clientes são interdependentes, por exemplo, as empresas de cartões de crédito, necessitam tanto de ser selecionada por uma vasta gama de consumidores bem como ser aceite em uma grande variedade de estabelecimentos.

A Conta Azul está direcionada para um *nicho de mercado*, atendendo apenas pequenas empresas e empresas de contabilidade que atendem pequenas empresas enquanto que a Conceito presta serviços para PME's, para gigantes internacionais de diversos sectores bem como para pessoas singulares logo atua para um *mercado diversificado*.

Ora a Conta Azul posiciona-se como *empresa de tecnologia* ora a Conceito posiciona-se como *empresa que presta serviços de excelência* à medida do cliente.

Canais. Os *Canais* são o meio através do qual a empresa comunica, distribui e vende aos clientes o seu produto. Possuem um papel significativo na experiência do consumidor, isto é: através deste que os clientes conseguem conhecer os produtos e serviços que a empresa disponibiliza; captar a sua proposta de valor ou usufruir de apoio pós-venda (Osterwalder & Pigneur, 2010). Os canais classificam-se como: diretos, indiretos, serem próprios ou dos parceiros. Os canais dos parceiros são sempre classificados como indiretos pois são operados por terceiros. Já os próprios podem ser diretos – caso a empresa venda através de uma equipa interna ou através de um website por exemplo ou indiretos – caso as vendas sejam realizadas através de retalho (Osterwalder & Pigneur, 2010).

A Conta Azul vende, comunica e distribui os seus serviços através dos seus canais diretamente *online* (redes sociais e website) ou por canais dos parceiros indiretamente através de *empresas de contabilidade*, ou seja, as empresas de contabilidade convencem os seus clientes a comprarem os serviços da Conta Azul. Já a Conceito alcança os seus clientes, essencialmente, por canais dos parceiros indiretamente através da recomendação de *empresas de advogados*, dos seus

próprios *clientes (passa-a-palavra)* e *parcerias com redes internacionais* de contabilidade e de *payroll* que os subcontratam para os seus clientes em Portugal.

Relações. Relativamente às *relações estabelecidas com os clientes*, o tipo de relação que a empresa estabelece é definido de acordo com cada segmento, pelo que podem coexistir distintos tipos de relação com os clientes, dentro da mesma empresa. A empresa estabelece estas formas de contacto com três propósitos fundamentais: (1) adquirir novos clientes, (2) manter os que já tem e (3) aumentar as vendas. Osterwalder e Pigneur (2010) indicam os seguintes tipos de relacionamento:

- Assistência pessoal, cujo objetivo é a assistência pessoal dedicada, que se verifica, por exemplo, no relacionamento entre gestor de conta de um banco e utilizador de alto valor;
- *Self-service*, no qual o serviço é totalmente automatizado, como é o caso quando o cliente utiliza uma máquina de vendas automática;
- Serviços automáticos, derivado da ideia de *self-service*, porém oferecem uma personalização; acontece quando, através do perfil online do consumidor, a empresa deteta as suas preferências e orienta a oferta para essas preferências;
- Comunidades, que podem surgir de forma espontânea ou serem incentivadas pelas próprias empresas, proporcionam aos utilizadores debaterem os problemas que encontram com o produto/serviço oferecido e, frequentemente, solucionar os dificuldades uns dos outros;
- Cocriação, ou seja, o cliente é solicitado para participar na criação de valor. Por exemplo, a Amazon incentiva os seus utilizadores a redigirem críticas aos livros que adquiriram, o que acrescenta valor. Assim, outros utilizadores do *website* saberão o que esperar do livro, sem necessitarem de visitar outro *website*.

A Conta Azul *não possui atendimento presencial*, mas possuem uma *equipa exclusivamente dedicada ao atendimento* por telefone, chat ou e-mail, ou seja, estabelecem relações com todos os segmentos de clientes a partir da assistência pessoal. Para a Conta Azul, o custo de aquisição de novos clientes a partir do contabilista é de 20 reais/cliente. Contrastando, a Conceito afirma que existe uma *grande falta de proximidade ao cliente* e para resolverem essa falta de relacionamento, *tentam prestar os serviços nas instalações do cliente*, ou seja, tal como a Conta Azul, estabelecem relações com todos os segmentos de clientes a partir da assistência pessoal.

4.4.5. Tema E: Finanças

Tabela 4.8 - Indicadores mais relevantes do tema E

Tema E: Finanças		
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Indicadores (3)
I. Custos	Aquisição	- Custos com os eventos de marketing através dos quais adquirem também clientes; - Custos das parcerias com os contabilistas.
	Infraestrutura	- Os FSE têm algum peso enquanto custos; - Existem os custos da plataforma; - A atividade mais cara é o desenvolvimento.
	Colaboradores	- Os salários são o custo mais dispendioso.
II. Receitas	Lucro	- O <i>payroll</i> é o serviço mais lucrativo; - Quando a Conta Azul Pro é contratada pelo cliente, obtêm mais lucro; - Os clientes internacionais são mais lucrativos.
	Vendas	- Existe dificuldade na formulação do preço; - A plataforma de contabilidade é gratuita desde que os clientes usem a plataforma de gestão; - O custo varia entre 89 e 249 reais, consoante as necessidades do cliente; - Caso seja o contabilista a pagar a plataforma de gestão pelo cliente, adquire um desconto de 50%; - O único produto que vendem é a Conta Azul Pro.

Fonte: Anexos C a F

O tema E tem o propósito de dar a conhecer potenciais atributos das *finanças* do BMC futuro das empresas de contabilidade (tabela 4.8.).

Custos. A estrutura de custos espelha os custos mais significativos em que a empresa incorre quando opta por um determinado modelo de negócio e define-se a partir do momento em que estão definidas as atividades-chave, os parceiros-chave e os recursos-chave (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Existem modelos de negócio que são motivados pelo custo, isto é, que procuram todas as oportunidades para diminuir o custo de produção (especialmente através da automatização de processos ou do recurso a *outsourcing*), e os que são motivados pela criação de valor procuram oferecer serviços e produtos personalizados (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Osterwalder e Pigneur (2010) identificam dois tipos de custos: os fixos – os custos mantêm-se constantes, independentemente da quantidade de produto produzido, como acontece com os salários ou rendas e os variáveis – a quantidade produzida cria variação neste tipo de custos.

Assim à pergunta “*Quais são os recursos-chave mais caros?*” Ambos os entrevistados responderam os *recursos humanos*. Sobre custos de aquisição, o Gabriel Manes menciona os gastos com os *eventos de marketing* e os custos com as *parcerias* com os contabilistas. Menciona também, os custos com a rodagem da *plataforma* e refere que a atividade-chave mais cara é o desenvolvimento de *software*. Pedro José refere também que os *FSE* têm algum peso, mas reduzido em comparação com a folha salarial.

Tanto a Conta Azul como a Conceito são motivadas pela criação de valor.

Receitas. As fontes de receita referem-se ao modo como as empresas criam valor monetário com cada segmento de cliente. Existem diversas fontes de receita, nomeadamente: a venda de produtos ou de serviços, arrendamento ou leasing, o empréstimo, o licenciamento, a cobrança de uma taxa de uso, de uma taxa de subscrição ou de uma taxa de corretagem e a publicidade (Osterwalder & Pigneur, 2010)¹⁶.

A Conta Azul vende um único produto, Conta Azul Pro, plataforma de gestão, com preços fixos desde 89 a 249 reais para as pequenas empresas conforme o plano que escolham. Vende o produto diretamente ao cliente ou caso seja o contabilista a pagar a plataforma de gestão este adquire um desconto de 50% sobre os preços fixos. É de destacar que a plataforma de contabilidade em nuvem é gratuita desde que os clientes do contabilista usem a Conta Azul Pro. Quando a Conta Azul Pro é contratada pelo cliente, obtêm mais lucro. A Conceito exibiu alguma dificuldade em descrever este bloco devido à elevada personalização de preços que praticam consequente de atuarem num mercado diversificado. Afirmam que os clientes internacionais dão mais valor à contabilidade logo são mais lucrativos que os nacionais e que o payroll é o serviço mais lucrativo.

¹⁶ O arrendamento, o empréstimo e o leasing são condições que garantem ao utilizador o uso exclusivo de um determinado produto ou serviço, por tempo determinado, sem ter de submeter-se aos custos de aquisição desse produto/serviço. A taxa de uso é cobrada tendo em conta a quantidade de um serviço que o cliente usufruí, os hotéis são um exemplo disso, o cliente paga o número de noites em que utiliza o quarto. A taxa de subscrição refere-se à modalidade em que o acesso contínuo a um serviço é vendido, como é o caso, por exemplo, na assinatura de um contrato com um ginásio. A taxa de corretagem refere-se às receitas obtidas através de serviços de intermediação que uma empresa presta a terceiros, exemplificando, as comissões que um vendedor de imobiliário obtêm no momento que consegue vender um imóvel (Osterwalder e Pigneur, 2010).

4.4.6. Tema F: Tendências

Tabela 4.9 - Indicadores mais relevantes do tema F (1/2)

Tema F: Tendências		
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Indicadores (3)
I. Profissão	Visão	<ul style="list-style-type: none"> - Convicção que é tempo de mudança na contabilidade; - Concorrentes acreditam na extinção da profissão contabilista; - As pessoas devem dedicar-se a tarefas com valor acrescentado; - Preferência por contabilistas que trabalham com mais eficiência, pela internet e apoiam a gestão com informações em tempo real.
	Competências	<ul style="list-style-type: none"> - Ideia do contabilista – consultor; - Maior orientação para o cliente e os dados; - Competências de comunicação, análise, adaptação do discurso, flexibilidade; - As competências técnicas não são decisivas para o contabilista do futuro; - Gestão de projetos; - Relações interpessoais; - O rigor deve ser mantido; - <i>Storytelling</i> deve fazer parte dos currículos.
II. Educação	Disciplinas	<ul style="list-style-type: none"> - Disciplinas na área das tecnologias, de informática devem ser lecionadas; - <i>Soft skills</i> não devem ser esquecidas tais como, saber conduzir uma reunião, saber negociar; - Análise de dados, gestão de projetos, negociação, expansão de negócios; - É necessário integrar nos cursos de contabilidade a realidade de negócio, consultoria, BPO, a parte de gestão.
III. Modelo de Negócio	Evolução	<ul style="list-style-type: none"> - Inflexibilidade para mudar o foco nos serviços contabilísticos e <i>payroll</i>; - Adaptação tecnológica é inevitável; - Simplificação do processo de captura de dados é a próxima fase; - Diminuição dos serviços de contabilidade; - Áreas de burla financeira e externalização completa dos serviços de contabilidade são tendência na Conceito; - Crença que as relações humanas são insubstituíveis; - Dificuldade em prever o futuro da contabilidade; - Eliminação da dependência inevitável da utilização do cliente da plataforma de gestão; - A visão do contabilista como elemento de ligação entre empresas e o Estado é uma constante; - Crença que o propósito das empresas de contabilidade não será assim tão diferente do atual; - Todo o trabalho passível de automatização deve ser eliminado o mais rapidamente possível.
	Fraquezas	<ul style="list-style-type: none"> - A comunicação é uma fraqueza que se assentou-o com o digital; - Inflexibilidade do cliente em trabalhar com pessoas diferentes; - Para que a contabilidade seja feita em tempo real dependem que os clientes adiram à plataforma de gestão; - A escala representa uma fraqueza; - Os escritórios de contabilidade oferecem poucas mais valias apesar de terem acesso a informação valiosa;
	Forças	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo de Negócio estagnado altamente dependente de trabalho com reduzido valor e sujeito que apareça um concorrente e faça um valor mais baixo; - Conecta a pequena empresa e o contabilista; - Manter o relacionamento próximo, mas acrescentar elevado uso de tecnologia e elevado relacionamento de modo a obter a posição de indispensável;

Tema F: Tendências		
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Indicadores (3)
III. Modelo de Negócio	Forças	A confiança é um ponto que deve ser mantido nas atributos das empresas de contabilidade
	Serviços Financeiros	O <i>payroll</i> continua a crescer
		Não vêm futuro na contabilidade, mas recordam o seu carácter obrigatório
		A consultoria fiscal e o <i>compliance</i> não fiscal são serviços promissores
		Antecipação de recebimentos é uma tendência
		Abertura de contas digitais, abertura de um banco elimina a dependência do parceiro para o público-alvo
		Lançamento de um meio de pagamento
		Escritórios de contabilidade genéricos são também uma constante
		Ideia de contabilista - consultor
		Empresas fornecedoras de serviços bancários e de armazenamento assentes em blockchain
		Plataformas de investimento em imobiliário
		A tendência são serviços ágeis, flexíveis, simples, transparentes e seguros
		Os serviços B2B são os mais promissores
		Distinção
	Vão existir muitas empresas a prestar BPO financeiro	
	A ideologia de contabilista-consultor é fator de distinção, porém depende que as rotinas operacionais estejam automatizadas	
	As empresas de contabilidade que não usem tecnologia e que estejam distantes dos clientes não sobreviverão	
	O atual propósito das empresas de contabilidade é terem os seus clientes satisfeitos e isso não vai mudar nos próximos 10 anos	
	Direção para Mercado em Massa - Gigantes de Contabilidade	
	Direção para Nicho de mercado	

Fonte: Anexos C a F

O tema F tem a intenção de dar a conhecer *tendências da profissão e do negócio* das empresas de contabilidade. Todos os entrevistados contribuíram, de acordo com a sua especialidade, contabilidade ou tecnologia, para os indicadores deste tema (tabela 4.9.).

Profissão. Acerca da *profissão*, todos os entrevistados deixaram claro que esta *enfrenta uma mudança*, uma transformação. O que confirma, o mencionado por Kokina e Blanchette (2019) e Kokina e Davenport, (2017), que a Contabilidade não escapará à disrupção digital e tecnológica. Adriano Ferreira menciona que existem entidades que acreditam na extinção na profissão, um questão também mencionada na literatura por diversos autores. Alderman (2019), Baron (2017), Horák e Bosksová (2018) e Susskind e Susskind (2015) afirmam que o elevado nível de automatização pode eliminar a profissão. Mas a Thomson Reuters – Domínio *não acredita na extinção da profissão tal* como Kokina e Davenport (2017) que mencionam que a tecnologia IA apenas substitui tarefas específicas em vez de profissões e Agnew (2016) menciona que apenas as *competências profissionais se irão alterar*. Todos os entrevistados mencionam que as pessoas devem dedicar-se a *tarefas com valor acrescentado* tal como Frey e Osborne (2017) e McGuigan e Ghio (2019) alertam para a necessidade da profissão seguir noções mais humanísticas. Assim

como, Davenport e Kirby (2016) e Marshall e Lambert (2018) indicam que os profissionais devem ser redistribuídos para atividades que acrescentem maior valor para a organização.

Educação. Mudança é sinónimo de alterações. Sobre as *novas competências* do contabilista referem que devem ser no campo da comunicação, análise de dados, flexibilidade, gestão de projetos, relações interpessoais e *Storytelling*. O que corrobora a literatura que indica como nucleares para o contabilista do futuro: *Conhecimentos tecnológicos* (Alderman, 2019; Cai, 2019; Ferreira, 2020; Kruskopf et al., 2019; Oesterreich & Teuteberg, 2019); *Orientação para o cliente* (Ferreira, 2020; Kruskopf et al., 2019); *Comunicação* (Ferreira, 2020; Kruskopf et al., 2019) e *Adaptação à mudança* (Ferreira, 2020; Kruskopf et al., 2019). Mencionam que o rigor é uma competência nuclear e que deve ser mantida, mas esta não é mencionada na literatura. Gabriel Manes cita que as *competências técnicas não são decisivas* para o contabilista do futuro contrariando, assim, os autores Kruskopf et al. (2019) e Smith (2018).

A última questão que o Adriano Ferreira partilhou, do inquérito realizado pela Thomson Reuters- Domínio, recentemente, aos contabilistas brasileiros, foi acerca das novas competências do contabilista e surge novamente a ideia do contabilista se tornar um consultor, entre outras (tabela 4.10).

Tabela 4.10 - Quais são as novas competências do contabilista do futuro?

Quais são as novas competências do contabilista do futuro?
Revisão dos sistemas de procedimentos internos do cliente
Planeamento tributário ou consultoria especializada
Definição do modelo tributário ideal para o cliente
Contabilista consultor
Recomendações de sistemas de tecnologia de informação
Reestruturação de negócios
Plano de desenvolvimento de negócio
Consultoria financeira = BPO

Fonte: Anexo E

Para que as competências mencionadas sejam desenvolvidas é necessário lecionar, nos cursos de contabilidade, *disciplinas* na área das *tecnologias*, informática, análise de *dados*, *gestão* de projetos, *negociação*, expansão de negócios e *consultoria*. O que corrobora o mencionado pelos autores no caso dos dados (Kruskopf et al., 2019; Pan & Seow, 2016), em tecnologias (Cai, 2019; Kruskopf et al., 2019; Pan & Seow, 2016) e consultoria (Kaya et al., 2019; Kokina & Blanchette, 2019; Kruskopf et al., 2019).

Modelo de Negócio. Acerca da *evolução* do Modelo de Negócio das empresas de contabilidade existiu um ponto comum. Todos os entrevistados acreditam que o *propósito* das empresas de contabilidade, *daqui a 10 anos, não será assim tão diferente do atual* que é satisfação do cliente e elemento de ligação entre empresas e o estado. E todos referem que a *adaptação à tecnologia é uma questão de sobrevivência*, é inevitável. *Todo o trabalho passível de*

automatização deve ser eliminado o mais rapidamente possível. Gabriel Manes conta que o próximo passo no BMC da Conta Azul é a eliminação da dependência da utilização da plataforma de gestão para tornarem a contabilidade mais produtiva, ou seja, só os clientes (pequenas empresas) que utilizam a plataforma Conta Azul pro é que têm a sua contabilidade feita na plataforma de contabilidade em nuvem e a Conta Azul pretende reverter esse processo. A Conceito demonstrou dificuldade em visualizar o futuro da contabilidade e inflexibilidade em ir mais além dos serviços contabilísticos e *payroll*. Pedro José menciona que a próxima fase na Conceito é a simplificação do processo de captura de dados. Acredita que *as relações humanas são insubstituíveis*. Comunica que existe uma diminuição na prestação de serviços de contabilidade e que a áreas de burla financeira e externalização completa dos serviços de contabilidade são tendência na Conceito.

Os entrevistados enumeraram facilmente as *fraquezas* que os negócios das empresas de contabilidade apresentam. Desde a falta de *comunicação; inflexibilidade do cliente* em trabalhar com pessoas diferentes; a falta de *escalabilidade* e oferta de *reduzidas mais valias*. Gabriel Manes menciona que a maior fraqueza da Conta Azul é que para a contabilidade ser feita em tempo real dependem que os clientes adiram à plataforma de gestão. Todos os entrevistados mencionam que a *tecnologia* ou a resistência dos contabilistas à tecnologia constitui uma *ameaça* ao atual modelo de negócio das empresas de contabilidade. Ricardo Ramos acredita que a *uniformização das normas contabilísticas europeias* possibilita a entrada de gigantes em Portugal que eliminem os locais, ao praticarem preços mais baixos. Gabriel Manes também menciona esta ameaça, mas no Brasil. Especificamente para a Conta Azul, Gabriel Manes cita como ameaça a *ignorância no campo da gestão do empresário* brasileiro.

No campo das *forças*, todos os entrevistados mencionam a posição de *confiança* no trabalho do contabilista. Gabriel Manes refere que a Conta Azul conecta a pequena empresa e o contabilista

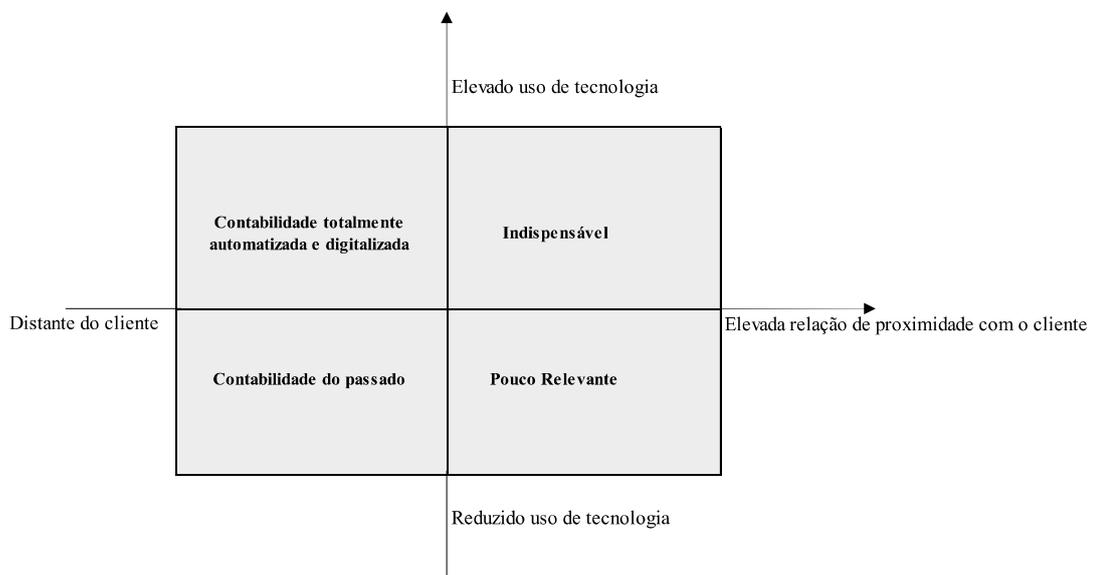


Figura 4.1 – Como obter a posição de indispensável no mercado de contabilidade

Fonte: Anexo D

e afirma que para os contabilistas serem considerados indispensáveis é necessário elevado uso de tecnologia e elevado relacionamento com o cliente.

Se uma empresa de contabilidade usa pouca tecnologia e encontra-se distante do cliente, então está a viver no passado, essa contabilidade vai desaparecer. Caso a empresa seja próxima ao cliente, mas use pouca tecnologia então a empresa é pouco relevante porque não tem informação oportuna para a tomada de decisão. Ora se a empresa de contabilidade aplica muita tecnologia, mas está distante do seu cliente, então posiciona-se no quadrante de contabilidade totalmente digital e automatizada, que se limita a fazer o obrigatório, mas de maneira mais produtiva e barata. A partir do momento que as empresas de contabilidade estabeleceram *elevada proximidade ao cliente* juntamente com *elevado uso de tecnologia* conquistam a *posição de indispensável*. É o atual desafio do mercado de contabilidade, segundo Gabriel Manes (figura 4.1.).

Foram consideradas como *oportunidades* para o futuro do negócio das empresas de contabilidade os seguintes fatores:

- Acompanhar a tecnologia;
- A ideologia de contabilista- consultor;
- Direção para Mercado Segmentado - Gigantes de Contabilidade;
- Direção para Nicho de mercado.

Os entrevistados mencionam diversas oportunidades tal como Adrian Simmons (Drew, 2015) que atenta que não existe um modelo de negócio único para as empresas de contabilidade do futuro. A ideia do *contabilista* se transformar num *consultor* é mencionada por todos os entrevistados. Em Portugal, de acordo com os dados mais recentes de 2018, a prestação de serviços com maior expressão é a de prestação de serviços em atividades de contabilidade, auditoria e consultoria das empresas, sendo que os serviços de consultoria representam 66% do total (INE, n.d.) – o que é uma oportunidade. Como menciona Drew (2015), a oferta de serviços de consultoria proativa e confiável é uma possibilidade para o futuro negócio dos contabilistas. Watson (2017) exemplifica com a empresa Bean Ninjas, uma empresa de contabilistas, online, que se transformou numa empresa prestadora de serviços de consultoria de negócios apenas para um *nicho de mercado*.

Drew (2015) confirma outra oportunidade mencionada pelos entrevistados, a dos *Gigantes de Contabilidade*. A prestação de *serviços padronizados* de contabilidade, preparação de impostos e salários, a diversos indivíduos e organizações que necessitam apenas do básico é outro modelo de negócio válido para o futuro das empresas de contabilidade.

Como mencionado por Adriano Ferreira todas *estas oportunidades apenas são executáveis* caso se aplique *tecnologias* nas tarefas operacionais.

1. Os *serviços financeiros* considerados mais *promissores* foram:
2. O *payroll*;

3. A consultoria fiscal e o *compliance* não fiscal;
4. Antecipação de recebimentos;
5. Abertura de um banco;
6. Lançamento de um meio de pagamento;
7. Ideia de contabilista – consultor;
8. Fornecimento de serviços bancários e de armazenamento assentes em blockchain;
9. Plataformas de investimento em imobiliário;
10. A tendência são serviços ágeis, flexíveis, simples, transparentes e seguros.

4.5. Proposta de Matriz de Modelo de Negócio

Decorrente da análise de dados, extraíu-se a primeira grande ilação – *insights* para fazer uma proposta de quatro alternativas de futuros modelos de negócio (MN) das empresas de contabilidade orientadas para PMEs¹⁷ (figura 4.2):

MN1: Contabilidade tradicional

MN2: BotConta – MN direcionado para o cumprimento de obrigações;

MN3: Energize Accounting – MN direcionado para serviços de valor acrescentado;

MN4: UltraBoostAccounting – MN direcionado para a aceleração do negócio.

Estes 4 MN correspondem aos 4 quadrantes de uma matriz com os seguintes eixos (figura 4.2):

- Eixo do X – Nível de apoio (obrigacional e despersonalizado versus estratégico e personalizado)
- Eixo do Y – nível de Automatização e digitalização (menos versus mais)

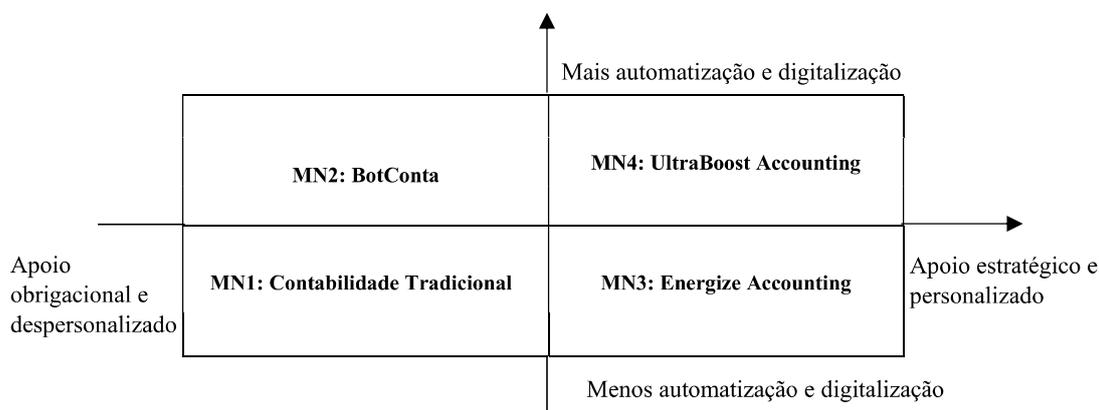


Figura 4.2 – Matriz dos futuros Modelos de Negócio da Contabilidade

Fonte: Autoral

¹⁷ O termo PMEs inclui pequenas e médias empresas bem como microempresas.

É importante mencionar que os modelos de negócios MN2, MN3 e MN4 apresentados na figura 4.2. apresentam um elevado nível de automatização e digitalização graças às novas tecnologias. O posicionamento na matriz é comparativo uns em relação aos outros, ou seja, o MN4 (anexo N) centra-se nos serviços personalizados, mas o nível de automatização e digitalização da contabilidade mantém-se. O MN3 (anexo M) centra-se nos serviços automatizados, mas mantém um suporte personalizado. O MN2 (anexo L) centra-se estritamente nos serviços automatizados. A Contabilidade Tradicional (MN1) apresenta reduzido nível de automatização e digitalização bem como um reduzido papel estratégico/personalizado (anexo K; anexo O).

Os Modelos de Negócio apresentam concetricidade, ou seja, a contabilidade tradicional (MN1) é a base do MN2, MN3 e MN4 (figura 4.3).

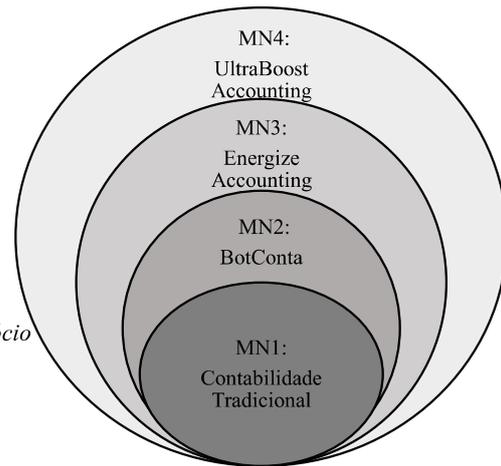


Figura 4.3 – Evolução concêntrica dos 4 Modelos de Negócio

Fonte: Autoral

Em consonância com a proposta de matriz de MN, extraiu-se uma segunda grande ilação: proposta de quatro ideias orientadoras da conceção do(s) futuro modelo(s) de negócio das empresas de contabilidade orientadas para PME's.

Estas quatro ideias orientadoras aplicam-se ao desenho de qualquer um dos 4 MN mas com intensidades diferentes. Aplicam-se na generalidade ao MN3 e MN4, mas no MN4 com mais intensidade a nível de serviços e ecossistemas. O MN2 dá mais ênfase à plataforma em nuvem e automatização e digitalização total. O MN1 compreende apenas uma parte da automatização e digitalização.

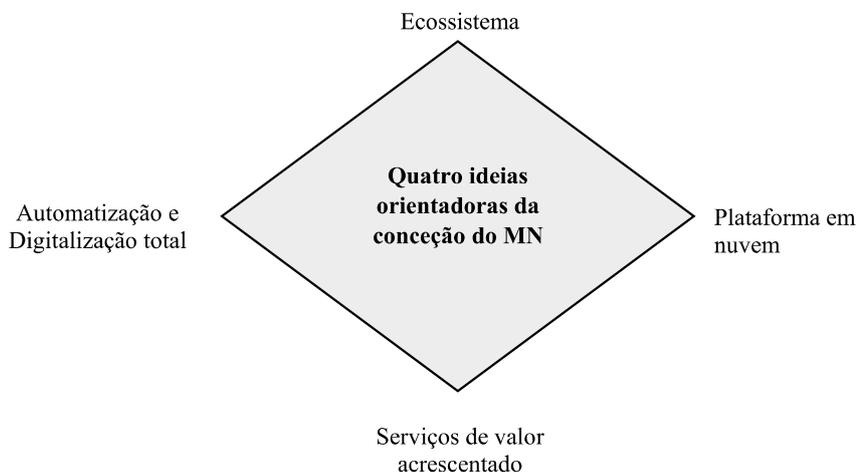


Figura 4.4 – Quatro ideias orientadoras da conceção do MN

Fonte: Autoral

4.5.1. Tela do Modelo de Negócio 1: Contabilidade Tradicional

Seguidamente, apresentam-se os Business Model Canvas dos 4 MN propostos:

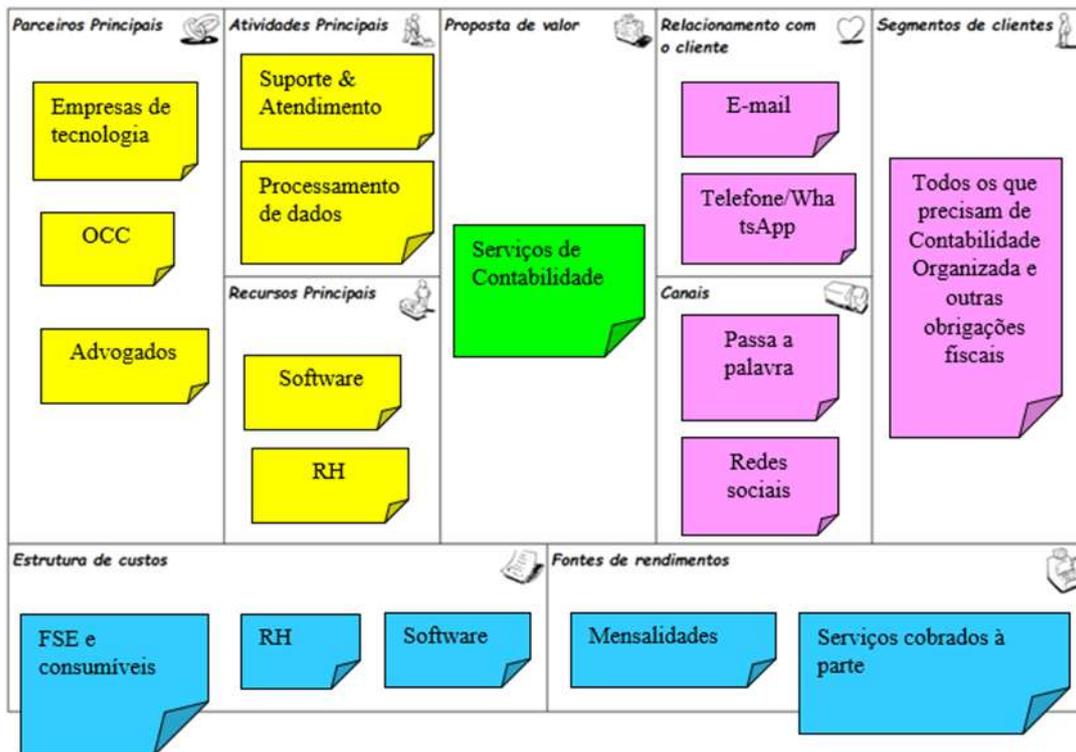


Figura 4.5 – Business Model Canvas do Modelo de Negócio 1: Contabilidade Tradicional

Fonte: Autoral

O modelo de negócio da Contabilidade Tradicional é conhecido há muitos anos (figura 4.5.). Neste modelo, o foco é o cumprimento das obrigações legais do cliente e raramente se oferece serviços que vão além do básico. Os clientes dirigem-se às infraestruturas ou o contabilista desloca-se ao cliente para a entrega da documentação. O relacionamento com o cliente é maioritariamente reativo. O atendimento é feito normalmente por telemóvel, e-mail e presencialmente. Não existe muita preocupação com ações de marketing. Não existem processos que auxiliem os clientes na gestão financeira nem na administração dos seus negócios. Os contabilistas passam a maioria do tempo a realizar tarefas rotineiras e a correr atrás dos prazos.

Os serviços prestados, atividades e tecnologias deste MN1 constam do Anexo G.

4.5.2. Tela do Modelo de Negócio 2: BotConta

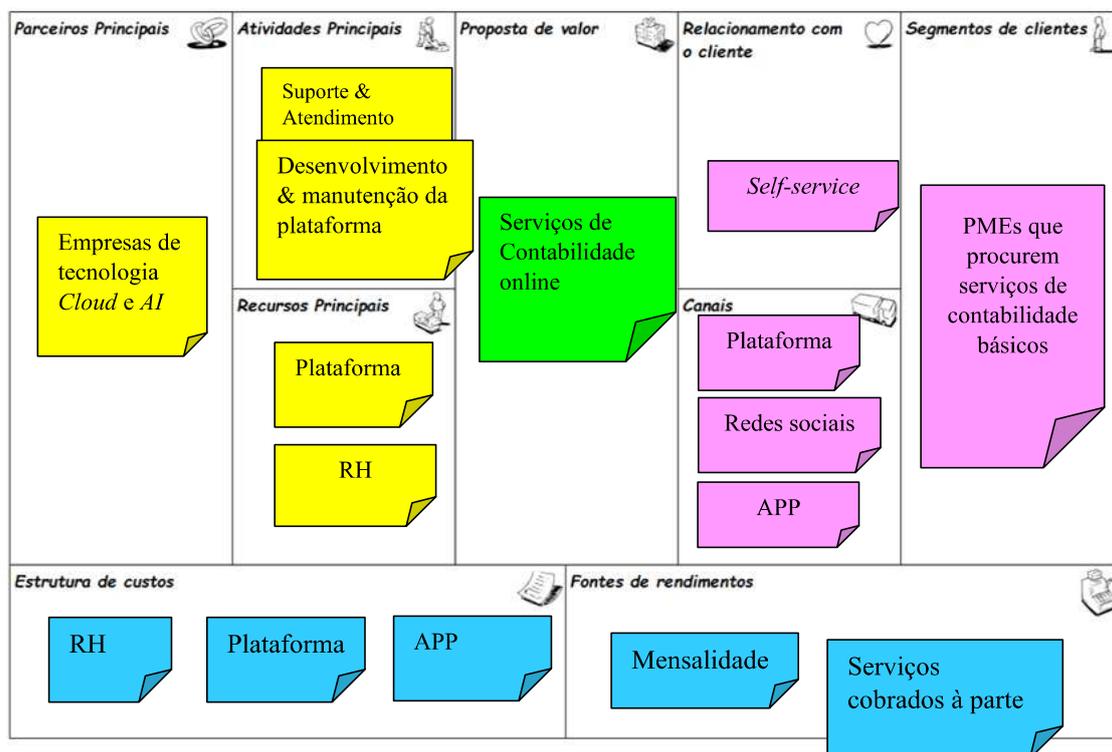


Figura 4.6 - Business Model Canvas do Modelo de Negócio 2 – BotConta

Fonte: Autoral

Este modelo de negócio centra-se na automatização e digitalização total do negócio das empresas de contabilidade tradicional (figura 4.6.).

Oferece serviços de contabilidade (anexo H), de cariz obrigatório e despersonalizado, exclusivamente online, através da sua plataforma. Inexistindo espaço físico. Os segmentos de clientes que pretende atingir são PMEs que apenas pretendem adquirir serviços básicos de contabilidade, ou seja, apenas pretendem “fazê-lo” sem perderem muito tempo com este ponto. Acerca do tipo de segmentos de clientes é possível orientar este MN ora para nicho de mercado ora para mercado segmentado, ou seja, é possível direcionar quer para PMEs exclusivamente do setor agrícola ou do setor turismo etc. quer para PMEs complemente de setores distintos.

Tendo em conta o segmento de clientes, o relacionamento com o cliente é exclusivamente online, via *chatbot* na plataforma, o qual possibilita conversa automática com o cliente. Além disso, permite ao utilizador explorar antes de solicitar a intervenção do contabilista, ou seja, é *self-service*.

As redes sociais, a plataforma e a APP são os canais que proporcionam alcançar novos clientes, manter os atuais bem como partilhar novidades.

As atividades-chave são o suporte & atendimento e o desenvolvimento & manutenção da plataforma. Os recursos-chave são típicos de uma empresa de tecnologia, a plataforma e os recursos humanos. A dependência por sistemas que não são o “*core*” da empresa, isto é, pela

plataforma, novas ferramentas de automatização e dados de diversas instituições, desencadeia o surgimento de um ecossistema com diversos atores – instituições bancárias, clientes, governo, OCC, incluindo empresas de tecnologia especialistas em *Cloud* e *AI*¹⁸.

Financeiramente, os custos mais importantes deste modelo de negócio são os recursos humanos e a custos com a rotação da plataforma e da APP. As fontes de rendimentos são a mensalidade bem como serviços adicionais, cobrados à parte.

Os serviços prestados, atividades e tecnologias deste MN2 constam do Anexo H.

4.5.3. Tela do Modelo de Negócio 3: Energize Accounting

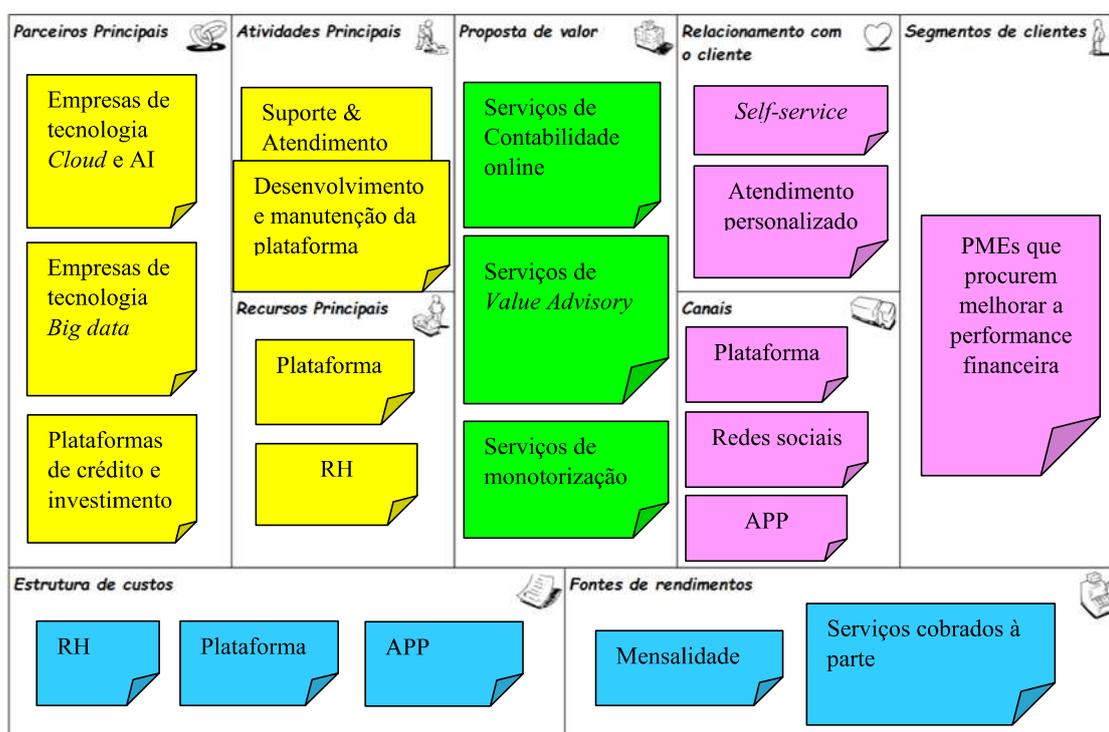


Figura 4.7 – Business Model Canvas do Modelo de Negócio 3 – Energize Accounting

Fonte: Autoral

O modelo de negócio Energize Accounting para além de oferecer os serviços básicos de contabilidade, totalmente automatizados, mencionados no MN3, distingue-se ao adicionar serviços de valor acrescentado para os seus clientes. Este modelo de negócio destina-se a segmentos de clientes mais reduzidos, isto é, PMEs que pretendam melhorar a sua performance financeira (figura 4.7.). Para tal, oferecem *insights* de *value advisory* e de monitorização de *performance* (anexo I). O contabilista torna-se num consultor financeiro do seu cliente. Como a consultoria obriga um maior envolvimento no negócio dos seus clientes, o tipo de segmento deste

¹⁸ A Thomson Reuters é uma possibilidade. Para mais informações consultar: <https://tax.thomsonreuters.com/en/accounting-solutions>

MN é o de nicho de mercado, isto é, o contabilista deve especializar-se em características e necessidades bastante particulares do seu nicho de modo a prestar um serviço de qualidade.

Os restantes blocos têm atributos idênticos aos do MN2 existindo apenas alterações subtis. É o caso do relacionamento com o cliente, no MN3 já existe a possibilidade de efetivar um contacto diretamente com o profissional da contabilidade, sem ter que primeiramente passar pelo *chatbot*, que por *whastapp*, quer por chamada telefónica. Outra distinção, é que existe a necessidade de adicionar ao ecossistema empresas de tecnologia especializadas em dados¹⁹ e plataformas de crédito²⁰ e investimento²¹.

Os serviços prestados, atividades e tecnologias deste MN3 constam do Anexo I.

4.5.4. Tela do Modelo de Negócio 4: UltraBoost Accounting

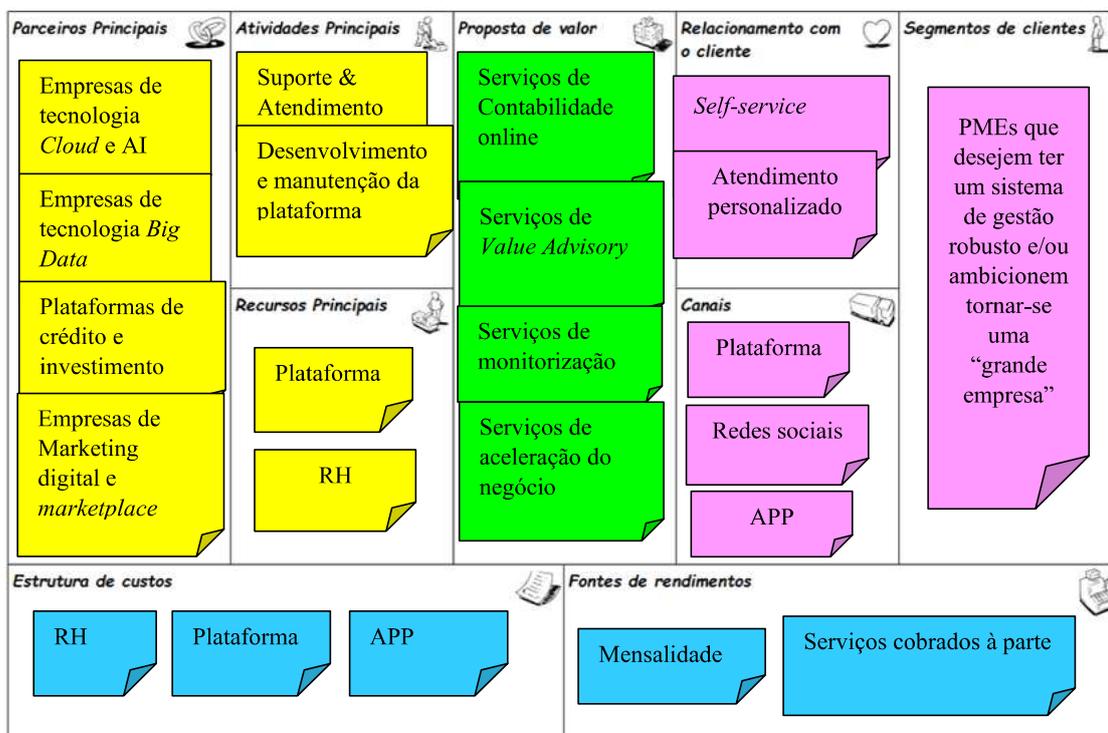


Figura 4.8 - Business Model Canvas do Modelo de Negócio 4 – Ultraboost Accounting

Fonte: Autoral

Por último, o Ultraboost Accounting. Tal como o nome indica, o propósito neste quarto modelo de negócio é impulsionar/acelerar a expansão do negócio do cliente. Este modelo de negócio destina-se a PMEs que desejem ter um sistema de gestão robusto e/ou ambicionem tornar-se uma “grande empresa” e só precisem de uma ligeira ajuda, um “*boost*” (figura 4.8.). Além de todos os serviços mencionados nos anteriores MN, este apresenta serviços de aceleração do negócio (anexo

¹⁹ A Qlik é uma possibilidade. Informação adicional em: <https://www.qlik.com/pt-br>

²⁰ O Doutorfinanças é uma opção. Mais informações em: <https://www.doutorfinancas.pt/>

²¹ A plataforma Housers é um caminho. Para mais informações consultar: <https://www.housers.com/pt>

J), os quais são conseguidos através da integração de empresas de *marketing digital e marketplace* no ecossistema. Neste MN o contabilista é consultor financeiro e de gestão do seu cliente integrado no ecossistema de negócios.

Os serviços prestados, atividades e tecnologias deste MN4 constam do Anexo J.

4.6. Análise SWOT

A partir dos comentários dos entrevistados foi possível realizar a análise SWOT perspetivando o futuro do modelo de negócio das empresas de contabilidade orientadas para PMEs (tabela 4.11). Esta SWOT confirma a pertinência dos MN propostos como possibilidade para o futuro.

Tabela 4.11 - Análise SWOT das empresas de contabilidade perspetivando o futuro

Forças	Oportunidades
Conhecimentos Confiança	Tecnologia Transformação em consultor financeiro e de gestão Especialização em nicho de mercado Tornar-se um gigante de contabilidade
Fraquezas	Ameaças
Comunicação Inflexibilidade do cliente Escala Reduzidas mais valias	Tecnologia Ignorância dos empresários Entrada de Gigantes que pratiquem preços reduzidos Resistência dos contabilistas à tecnologia Novas gerações mais exigentes

Fonte: Anexo C a F

4.7. Novas Competências, Funções e Educação do Contabilista

Competências

A contabilidade é essencialmente uma atividade de pensamento crítico (de Almeida & de Almeida, 2016, p. 17) ou seja:

O posicionamento da contabilidade como um registo imparcial, refletindo a troca de valores históricos, em que o contabilista é considerado unicamente como um mero historiador financeiro...é uma visão que a corrente interpretativa...não perfilha: a contabilidade é mais do que um conjunto de anotações. ... a contabilidade é...um elemento de transformação da sociedade. (de Almeida & de Almeida, 2016, p. 17)

Primeiramente a contabilidade era manual; posteriormente, foi substituída pelo mecânico e; logo de seguida, pelo eletrónico. Um local de trabalho mais automatizado certamente mudará a função do Contabilista. Os trabalhos rotineiros e trabalhosos serão substituídos por tecnologia e robôs. Finalmente, os Contabilistas terão uma oportunidade para se dedicarem à análise estratégica (Kaya et al., 2019; Kokina & Blanchette, 2019). Um estudo da Accenture revela que 40% do trabalho da Contabilidade financeira será automatizado ou até eliminado até 2020. O que permite à equipa dedicar mais tempo à tomada de decisões, análises preditivas e gestão de

desempenho (Axo, 2015). Um estudo da Mckinsey & Company reforça esta ideia, afirmando que 40% das tarefas financeiras, tais como a gestão da receita e a contabilidade, podem ser totalmente automatizadas, e 17% podem ser automatizadas em grande parte (BI4ALL, n.d.).

Após uma revisão crítica das competências que os futuros formados em contabilidade devem ter, Pan e Seow (2016) acreditam que os cursos de Contabilidade devem incluir: computação em nuvem, arquitetura em nuvem, segurança dos dados, XBRL, programação analítica, mineração de dados e outras competências de TI. Também, outras formas de ensino devem ser exploradas tal como o uso de *Smartphones*, *online teaching*, *course modularization* ou até *hybrid of online and physical teaching* devem ser estendidos aos processos de ensino. Os desafios que a profissão enfrenta exigem formação permanente (Pacurari & Nechita, 2013; Zhang & Vasarhelyi, 2018) e/ou alteração do ensino da Contabilidade (Alderman, 2019; Fernandez & Aman, 2018; Kokina & Blanchette, 2019; Pan & Seow, 2016; Zhang & Vasarhelyi, 2018). “*Saber sempre foi e há-de ser uma vantagem competitiva...*” (de Almeida & de Almeida, 2016, p. 24).

In addition to the need for practitioners to be more well rounded in terms of technical expertise and knowledge, practitioners will also need to develop more interdisciplinary skills and abilities to work with a broader coalition of internal stakeholders. Additionally, and on top of the reality that accounting and other financial practitioners will need to work and consult with other technical experts, this also demonstrates the need for practitioners to evolve into a role more akin to that of strategic partner (Smith, 2018, p. 86).

Oesterreich e Teuteberg (2019) compararam as recentes competências (TI, estatística, econometria, gestão de BD) solicitadas para a profissão de controlo de gestão com os atuais perfis destes profissionais e concluíram que aparentemente existe uma lacuna. Ou seja, os resultados do estudo indicam que os atuais perfis destes profissionais não cumprem os requisitos do futuro previsto para profissão, principalmente no género feminino. Outra variável decisiva é o tamanho da empresa, isto é, as competências de TI tendem a diminuir com o tamanho da empresa. Nas empresas de maior dimensão, os perfis de controlo de gestão com habilidades tecnológicas tendem a diminuir, uma vez que, essas habilidades fazem parte do perfil do cientista de dados.

Cai (2019) alerta para os reduzidos conhecimentos em blockchain na profissão: “One key reason for the lack of blockchain development in accounting is the knowledge gap between blockchain developers and accounting experts.” (p. 4).

Também Alderman (2019) menciona que existe uma lacuna significativa de competências tecnológicas em Contabilidade e Auditoria, o que conseqüentemente pode levar à diminuição de colocação de estudantes de Contabilidade, perda de emprego ou baixo desempenho. Assim, sugere que as faculdades e os empregadores deem mais ênfase ao currículo de AIS nos cursos universitários.

Ferreira (2020) acredita que existem 5 competências essenciais que os contabilistas do futuro devem desenvolver: (1) adaptação em cenário de mudança constante; (2) pensamento sistemático

que permite desvendar questões centrais não tão evidentes como as de causa-efeito; (3) boa comunicação quer com os clientes quer com os colegas; (4) *problem-solving* de modo a desenvolver um pensamento não linear, saber de onde vêm os dados, como analisá-los e qual o melhor caminho a seguir e (5) aptidão para as novas tecnologias.

Resumindo, as competências mais mencionadas como fulcrais para os profissionais da contabilidade do futuro são (figura 4.9.):



Figura 4.9 - Competências essenciais para o futuro contabilista

Fonte: Autores mencionados

Ao longo do tempo as máquinas demonstraram mais competência que os humanos em *Structured problem solving, routine tasks e arithmetic and other types of mathematics* enquanto que em *Unstructured problem solving*; tarefas não rotineiras; criatividade; inovação; intuição; improviso; exploração; imaginação; julgamento a partir de informações incompletas; política; identificação e aquisição de novas informações relevantes e compaixão, as máquinas ou fazem com dificuldade ou não conseguem fazer. Já os humanos produzem estas tarefas com facilidade (Hoffman, 2017).

A questão que se coloca é: como é que a profissão se adaptará às mudanças tecnológicas?

De acordo com Daugherty e Wilson (2018) e Marshall e Lambert (2018), deve-se começar a pensar na colaboração entre humanos e máquinas. Embora a tecnologia provavelmente substitua determinados empregos e funções, o seu principal poder é complementar os recursos humanos. Daugherty e Wilson (2018, p. 5) explicam onde é que os humanos e máquinas se completam (figura 4.10.).

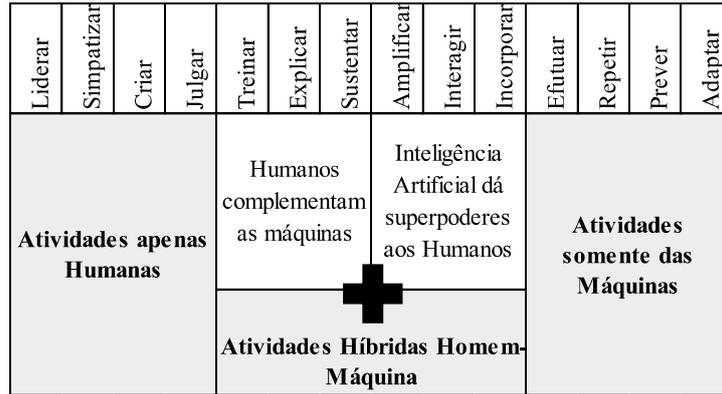


Figura 4.10 - Trabalho Homem-máquina

Fonte: Daugherty e Wilson (2018, p.5).

Funções

Kruskopf et al. (2019, p. 9) com base na revisão de literatura identificaram os seguintes futuros cargos para o contabilista (figura 4.11.):

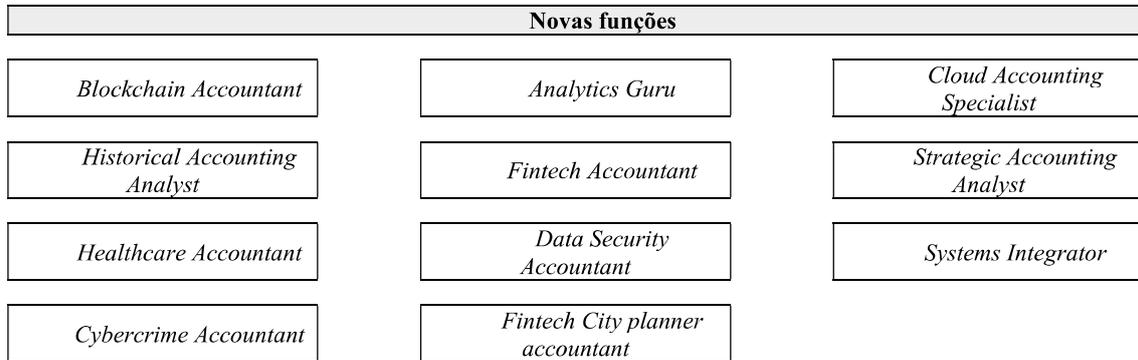


Figura 4.11 - Novas funções do contabilista

Fonte: Kruskopf et al. (2019, p. 9).

Decorrente das novas funções, os contabilistas enfrentarão novos desafios como a enorme quantidade de informação disponível. Apesar das máquinas estarem a assumir o controlo, é importante que a qualidade dos dados permaneça.

Após identificarem estas funções, decidiram identificar as futuras competências técnicas e sociais necessárias a estas funções, novamente com base na literatura (figura 4.12.).

Competências Técnicas	Competências sociais
<i>Understanding the capabilities of software</i>	<i>Strong communication</i>
<i>Basics of coding</i>	<i>Emotional intelligence</i>
<i>Analysis skills</i>	<i>Ethical</i>
<i>Fintech software knowledge</i>	<i>Conflict solving</i>
<i>Data visualization</i>	<i>Adaptability, tolerant of uncertainty</i>
<i>Data security</i>	<i>Leadership skills</i>
<i>forensic tools</i>	<i>Sales knowledg</i>
<i>Knowledge of International Standard</i>	<i>Risk management</i>
<i>Data warehouse management</i>	<i>Innovative/creative</i>
<i>Knowledge of industry specific regulations</i>	<i>Strategic decision making</i>
<i>Enterprise resource planning experience</i>	<i>Customer service orientation</i>

Figura 4.12 - Novas competências do contabilista

Fonte: Kruskopf et al. (2019, p. 10).

Educação

Resumindo a literatura, as disciplinas a manter e as prováveis novas disciplinas da educação universitária de contabilidade são as seguintes (figura 4.13.):

Disciplinas a manter	Autores	Novas Disciplinas	Autores
Éticas	Bellucci e Manetti (2017) Manetti e Bellucci (2016)	Dados e Segurança	Kruskopf et al. (2019) Pan e Seow (2016)
		Programação	Kruskopf et al. (2019) Pan e Seow (2016)
		Nuvem	Pan e Seow (2016)
Técnicas	Kruskopf et al. (2019) Smith (2018)	Blockchain	Cai (2019)
		Inteligência Artificial e Automação de processos	Kruskopf et al. (2019)
		Estratégia Digital	Kaya et al. (2019) Kokina e Blanchette (2019) Kruskopf et al. (2019)

Figura 4.13 - Disciplinas que devem constar nos cursos de contabilidade e similares

Fonte: Preparado com base nos autores mencionados na tabela.

Kruskopf et al. (2019, p.11) sugerem que uma das melhores maneiras de expandir o novo *skillset* em direção ao futuro é através da realização de cursos online desde Edx, Coursera, Codeacademy entre outros; *Open university*; *Training courses offered by own company*; Youtube-channels tais como o “*executive finance*” e “*CPA Strenght*”; *LinkedIn trainings*; Podcasts; *Volunteering for leadership or teamwork positions*.

Não há tempo para desanimar, segundo a U.S. News Rankings²², em 2020 a profissão de contabilista ocupa a 7ª posição no ranking Best Business Jobs e o lugar 42 em 100 no ranking 100 Best Jobs, apresentado uma pontuação total de 6,7/10 tendo em conta variáveis como o salário, o mercado de trabalho, o futuro crescimento, o stress e o equilíbrio entre a vida pessoal e profissional (U.S. News, n.d.).

²²Para mais informações sobre como avaliam cada variável deve consultar: <https://money.usnews.com/money/careers/articles/how-us-news-ranks-the-best-jobs>

CAPÍTULO 5

Conclusões, Limitações e Investigações Futuras**Principais conclusões**

A realização deste estudo pretendeu descrever a transformação que os negócios de contabilidade enfrentam e explorar demais conhecimento no que concerne à Indústria da Contabilidade, num momento em que é urgente rever e adaptar o seu *modus operandi*.

Considera-se que os objetivos definidos foram concretizados na generalidade e as questões de investigação respondidas, como se visualiza abaixo (tabela 5.1.). Consciente de que se trata de uma temática bastante vasta e complexa, este estudo procurou contribuir para a discussão de possíveis modelos de negócio para as empresas de contabilidade orientadas para PMEs.

Tabela 5.1 – Concretização dos objetivos e questões de investigação

Objetivos de investigação	Questões de investigação	Concretização na tese
OG: Propor...atributos MN...	QIP: ... novos atributos do MN...?	Cap. 4: ponto 4.5 Anexos G, H, I, J
OS1: ...impacto da digitalização no MN...	QIS1: ... impacto da digitalização no MN...?	Cap. 2: ponto 2.1 Cap. 4: ponto 4.4.1 Anexo A
OS2: ... tendências de automatização no MN...	QIS2: ... tendências de automatização no MN...?	Cap.2: ponto 2.1 Capítulo 4: ponto 4.4.1
OS3: ...tendências ... do modelo do MN...	QIS3: ...tendências do modelo do MN...?	Cap.2: ponto 2.2.5 Cap. 4: ponto 4.4.6
OI 1.1: ...atividades suscetíveis de digitalização...	QII 1.1. ... atividades suscetíveis de digitalização...?	Cap. 2: ponto 2.1 Cap. 4: ponto 4.4.1 Anexo A
OI 1.2: ...tecnologias que permitem a digitalização total ...	QII 1.2: ... tecnologias que permitem a digitalização total ...?	Cap. 2: ponto 2.1 Cap. 4: ponto 4.4.1 Anexo A
OI 2.1: ...atividades passíveis de automatização...	QII 2.1: ...atividades passíveis de automatização...?	Cap. 2: ponto 2.1 Cap. 4: ponto 4.4.1
OI 2.2: ...tecnologias que possibilitam a automatização total...	QII 2.2: ... tecnologias que possibilitam a automatização total...?	Cap. 2: ponto 2.1 Cap. 4: ponto 4.4.1
OI 3.1: ... propósito organizacional...	QII 3.1: ... propósito organizacional...?	Cap. 2: ponto 2.2.7
OI 3.2: ...serviços financeiros mais promissores...	QII 3.2: ...serviços financeiros mais promissores...?	Cap. 4: ponto 4.4.6
OI 3.3: ...futuras competências e funções...	QII 3.3: ...futuras competências e funções...?	Cap. 4: ponto 4.7
OI8: 3.4 ...conteúdo da educação...	QII 3.4: ...conteúdo da educação...?	Cap. 4: ponto 4.7

Fonte: Autoral

O recurso a entrevistas a gestores de topo foi um dos aspetos mais enriquecedores e gratificantes do presente trabalho.

A partir dos dados primários e secundários recolhidos reuniu-se material que respondesse às seguintes questões de investigação secundárias:

1. Em que medida a digitalização impacta o modelo de negócio das empresas de contabilidade?
2. Quais são as tendências de automatização que impactam o modelo de negócio das empresas de contabilidade?
3. Quais são as tendências que vislumbram no horizonte do modelo de negócio das empresas de contabilidade?

A seguinte tabela 5.2. pretende estabelecer relações entre estas questões secundárias e as questões instrumentais desenvolvidas. Os indicadores obtidos são consequentes das análises efetuadas ao longo da investigação, os quais exemplificam as respostas às questões. A leitura da tabela 5.2. deve ser efetuada na vertical. A tabela 5.2. está dividida em 4 partes devido ao tamanho.

Tabela 5.2 - Relação entre as questões de investigação secundárias, instrumentais e as unidades de registo e os indicadores

(1/4)

Questões de investigação secundárias (QIS)		
QIS 1 ... digitalização impacta MN...	QIS 2... de automatização... impactam MN...	QIS 3 ...tendências... de MN
Questões de investigação instrumentais (QII)		
QII 1.1- Quais são as principais tecnologias que permitem a digitalização total dos serviços?	QII 2.1 - Quais são as principais tecnologias que possibilitam a automatização total dos serviços?	QII 3.1- Quais são os serviços financeiros mais promissores nos próximos anos?
"Scanner dá as imagens ao OCR e o OCR captura dos dados." PJ	"Temos Robôs na automatização que se chama RPA e BI.". "solução (...) baseada em inteligência artificial ". "com os dados e automatização que se prevê que aí venha é possível que algumas das tarefas que hoje são feitas por pessoas passem a ser feitas por robôs." . "A contabilização e o pré-preenchimento de obrigações fiscais.". PJ	"O que é promissor é a consultoria fiscal e todo o compliance que não é fiscal seja à CMVM, ao Banco de Portugal.". "o payroll vai continuar a crescer dada a sua complexidade." PJ
"Os documentos chegam à Conceito quer por via digital ou documental, passam por um OCR, que lê os caracteres, captura todos dados e depois o sistema vai à procura dos dados que lhe interessa, o valor total da fatura, o tipo do documentos, em qualquer idioma." PJ	"É utilizar também o chatbot (...) como repositório". RR	"empresas baseadas em blockchain a fornecer vários tipos de serviços, não só a parte das transferências bancárias, mas também o armazenamento do ponto de vista de segurança do acesso aos dados privados". "No B2C, acho que estamos a trabalhar em coisas muito mais ágeis, ou seja, os revoluts, os curvs, os N23.". "housers que permite investimento em imobiliário espalhado pelo mundo com 50\$."RR
	"Há outras tecnologias que ajudam a relação com os clientes, nomeadamente chatbots que permitem conversa automática, dar uma resposta automática ao cliente." RR	"está crescendo a tendência de contador especializado num determinado seguimento de empresa". "sempre existirão escritórios generalistas que vão atender todos os tipos de clientes". AF
	"essas tecnologias não se forem desenvolvendo através do Brasil também dificilmente chegam cá." RR	"(...) como é que o contador ganha mais dinheiro?! Cara, é sendo consultor (...) é o BPO, é o parceiro financeiro de negócio do cliente dele, fazendo a análise financeira, fazendo análise para o cliente, às vezes o empresário não vê e ele vê (...)"AF
	"Há coisas relacionadas com interpretação de texto, a Opentext é uma dessas soluções, são muito boas na parte de interpretação de texto. Eu tenho um texto descritivo com uma fatura qualquer e eu posso interpretar e classificar automaticamente aquele documento com base na descrição". RR	" possibilidade de antecipação de recebíveis". "contas digitais então a Conta Azul ter um banco Conta Azul onde eu possa fazer abertura de contas por dentro da plataforma sem a necessidade de utilizar o parceiro ". "lançar um meio de pagamento já tenho conta na plataforma.". GM

(2/4)

Questões de investigação secundárias (QIS)		
QIS 1 ... digitalização impacta MN...	QIS 2... de automatização... impactam MN...	QIS 3 ...tendências... de MN
Questões de investigação instrumentais (QII)		
QII 1.1- Quais são as principais tecnologias que permitem a digitalização total dos serviços?	QII 2.1 - Quais são as principais tecnologias que possibilitam a automatização total dos serviços?	QII 3.2 - Qual é o propósito organizacional das empresas de contabilidade do futuro?
"Procedemos à desmaterialização do documento e à captura dos dados, através de OCR e inteligência artificial." PJ	"vai ser mais facilmente automatizado. Tudo o que é andar a comparar valores, andar a introduzir à mão." RR	"Nunca quisemos perder o foco na prestação de serviços de contabilidade e processamento de salários." "Atualmente, já é difícil prever a 2 ou 3 quanto mais a 10.". PJ
	"inteligência artificial para que quando o contador precise, ele entre num chatbot, num robô para o chat, e pergunta necessito da guia do imposto do SMS ". AF	"Eu diria que não vão estar assim tão diferentes.". "tudo o que for trabalho que possa ser automatizado deve ser eliminado o mais rapidamente possível.". RR " contador é o elo, a ligação entre empresas e governo (...) isso nunca vai mudar". AF
" a OCR (...) faz a leitura de documentos que vão para o sistema de gestão." GM	"Entre as inovações (...) inteligência artificial e automação de dados aplicada à prática contábil". "inteligência artificial dentro do nosso sistema hoje a gente aplica rotinas automáticas." AF	"O contabilista vai se tornar mais num consultor do cliente do que propriamente alguém que insere dados num computador." PJ "como um dia existiu o guarda livros que virou contador, hoje para de existir o contador e nasce o contador consultor, esse vai ser o papel dele no futuro." AF
"digitalização a maior parte dos escritórios já o fazem que é transformar em digital a informação". RR		QII 3.3 - Qual é(são) o(s) perfil(s), skillset e funções do futuro profissional da Contabilidade?
QII 1.2 - Quais são as atividades suscetíveis de digitalização?	QII 2.2 - Quais são as atividades passíveis de automatização?	"São competências de comunicação, análise, adaptar o discurso ao cliente de modo a que ele entenda, flexibilidade." PJ
"esse processo de transformar isso em formato digital já acontece ". RR	"o sistema sugere um lançamento contabilístico. Vê uma fatura da EDP e já sabe que uma fatura da EDP é sempre um custo de eletricidade." PJ	"manter uma antiga que é o rigor.". "capacidades de storytelling que é a capacidade de conseguir contar a informação do relatório de uma forma muito mais interessante ". "competências analíticas, literacia de dados é fundamental na perspetiva de interpretação. RR
"As atividades operacionais, elas não só são suscetíveis, como elas já estão sendo substituídas por digitalização". AF	"Toda essa parte que era de digitação das notas, isso é total, isso vai acabar, vai chegar ao ponto 0.". "Hoje, o contador pode (...) pré-programar essas rotinas para que elas sejam efetuadas automaticamente.". AF	"eu diria que competências de gestão de projetos". "relações interpessoais né. Muitos contabilistas, têm medo de sair da cadeira de falar com o cliente.". "acho que a competência técnica, ela estaria em segundo plano do contabilista do futuro.". GM

Questões de investigação secundárias (QIS)		
QIS 1 ... digitalização impacta MN...	QIS 2... de automatização... impactam MN...	QIS 3 ...tendências... de MN
Questões de investigação instrumentais (QII)		
QII 1.2 - Quais são as atividades suscetíveis de digitalização?	QII 2.2 - Quais são as atividades passíveis de automatização?	QII 3.4 - Qual é o conteúdo da educação do futuro profissional da Contabilidade?
<p>"Hoje isso tudo é feito de forma integrada e online através de sistemas de ERP integrados com o contador quando o cliente emite uma nota fiscal para o cliente dele, automaticamente por cloud por API já envia a informação para o contador e está pronto já faz a contabilidade, já faz a declaração fiscal, o cálculo de impostos." AF</p>	<p>"O BPO financeiro é uma atividade que pode também ser automatizada então no nosso mundo atual tudo o que pode ser automatizado será automatizado."</p>	<p>"cadeiras da área das tecnologias, competências de informática". " mais soft skills, como conduzir uma reunião, de como conduzir uma negociação.". PJ “ eu te diria que análise de dados (...) gestão de projetos, acho que também deveria entrar negociação, como fazer uma empresa crescer (...) expansão de negócios.". GM</p>
<p>"Todas. Neste momento, não há nenhum processo que não seja digital." PJ</p>		<p>"Conciliação de extrato vai ser automático." "Lançamentos contábeis, não vai mais existir." "Classificação de impostos, não vai mais existir, vai ser automático.". GM</p>

(4/4)

Indicadores		
Questões de investigação secundárias (QIS)		
QIS 1 ... digitalização impacta MN...	QIS 2... de automatização... impactam MN...	QIS 3 ...tendências... de MN
Questões de investigação instrumentais (QII)		
QII 1.1 - As principais tecnologias que permitem a digitalização total dos serviços são ...	QII 2.1 - As principais tecnologias que possibilitam a automatização total dos serviços são ...	QII 3.1 - Os serviços financeiros mais promissores nos próximos anos são ...
...o Scanner permite a digitalização e o OCR captura dados de qualquer tipo de documento em qualquer idioma, segundo GM e PJ.	... a Inteligência Artificial, mas precisamente o RPA, segundo todos os entrevistados.	... a abertura de um banco e lançamento de um meio de pagamento bem como outros serviços bancários. RR e GM
... a tecnologia cloud e API, afirma AF.		... consultoria, de acordo com todos os entrevistados.
QII 1.2 - As atividades suscetíveis de digitalização são...	QII 2.2 - As atividades passíveis de automatização são ...	QII 3.2 - O propósito organizacional das empresas de contabilidade do futuro é ...
... todas as atividades operacionais, segundo todos os entrevistados.	... lançamentos contabilísticos, segundo todos os entrevistados.	... especialização num nicho de mercado. AF
	... conversas automáticas com o cliente, segundo RR.	... gigantes de contabilidade. AF e GM
	... repositório de documentos internos, segundo RR e AF.	... antecipação de recebimentos. GM
	... conciliações bancárias, segundo GM.	... não se sabe, segundo PJ.
	... classificação de impostos, segundo PJ e GM.	... igual ao atual, isto é a satisfação do cliente e como elemento de ligação entre empresas e o estado, de acordo com AF e RR.
	... BPO financeira, segundo GM.	... ser consultor do seu cliente, afirma GM.
	QII 3.4 - O conteúdo da educação do futuro profissional da Contabilidade é ...	QII 3.3 - O perfil do futuro profissional da contabilidade é ...
	... incluir disciplinas na áreas das tecnologias, segundo PJ.	... maior orientação para o cliente e os dados, segundo PJ.
	... Aprendizagem de soft skills tais como saber conduzir uma reunião, saber negociar, segundo GM e PJ.	... aptidão para a comunicação, análise, flexibilidade e adaptação do discurso ao cliente (storytelling), segundo RR.
	... integrar disciplinas de consultoria (AF), gestão de projetos, análise de dados, segundo RR.	... continuar a ser rigoroso, segundo RR. ... ser consultor do seu cliente, afirmam GM e AF ... gestão de projetos, relações interpessoais e menos ênfase nas competências técnicas, segundo GM.

Fonte: Autoral

Quanto à questão de investigação principal: “Quais são os novos atributos do Modelo de Negócio das empresas de contabilidade num ambiente de crescente automatização e digitalização?”, confirmou-se a proposição de Drew “There is not just one definitive business model for accounting firms in the future” (Drew, 2015, p. 2). Em consonância, propõe-se para discussão 4 possibilidades de modelos de negócio futuro para as empresas de contabilidade orientadas para PMEs. Nesta contexto foram identificadas quatro ideias orientadoras a atender na transformação do modelo de negócio das empresas de contabilidade (lógica das possibilidades):

- Ecossistema de negócios – cultivar cooperações mútuas em diversas áreas de atividade interempresas, com ganhos evidentes na partilha de conhecimento, tecnologia, risco, custos, entre outros;
- Plataformas em nuvem – centrar na prestação de soluções para o cliente em nuvem;
- Serviços de valor acrescentado – Direcionar a oferta para serviços de valor acrescentado para o seu cliente, nomeadamente na área da consultoria financeira e de gestão;
- Automatização e Digitalização total – Acompanhar sustentadamente todos os avanços tecnológico que permitam a automatização e digitalização total das atividades operacionais bem como as que permitam apostar em novas abordagens.

Estas quatro ideias aplicam-se ao desenho de qualquer um dos 4 MN propostos, mas com intensidades diferentes. Aplicam-se na generalidade ao MN3 e MN4, mas no MN4 com mais intensidade a nível de serviços de valor acrescentado e ecossistema de negócios. Ao MN2 com mais ênfase na plataforma em nuvem e automatização e digitalização total. O MN1 na parte da automatização e digitalização embora parcial.

Transversal a estas quatro ideias orientadoras, encontra-se o enfoque no cliente e a preocupação com a garantia da acessibilidade deste a uma dada tecnologia da contabilidade.

Os modelos tradicionais carecem de reinvenção. É tempo de prestar serviços ágeis, flexíveis, simples, de valor, transparentes e seguros. É tempo de mudança.

Em suma, pode-se dizer que são necessárias novas formas de trabalhar, idealmente, em ambiente altamente tecnológico, com elevada proximidade ao cliente de modo a alcançar a posição de indispensável para o cliente.

Os profissionais da contabilidade de futuro devem possuir o portfólio de competências tecnológicas, analíticas e de comunicação. Estas competências devem ser desenvolvidas através de disciplinas na área das tecnologias, informática, análise de dados, gestão de projetos, negociação, expansão de negócios e consultoria. Logo, é necessário repensar os currículos dos cursos de contabilidade e similares.

Limitações

O estudo baseou-se em quatro entrevistas, duas a gestores de empresas de tecnologias e duas a gestores de empresas de contabilidade. Um maior número de entrevistados podia ter acrescentado informação. O estudo está executado na perspetiva do produtor, não tendo sido considerada a perspetiva do cliente. Não foram efetuadas entrevistas juntam dos organismos profissionais que poderiam fornecer *inputs* de natureza macro e institucional.

Contributos

Contributos para a prática. (1) Este estudo sinaliza que a tecnologia afigura-se determinante para os modelos de negócio das empresas de contabilidade, existindo diversas possibilidades para enfrentar a transformação; (2) Propõem-se quatro modelos de negócio, cada um com a tela BMC e blocos caracterizados a partir de vozes de empresas de contabilidade e de tecnologia; (3) Fornece *inputs* para o perfil ideal do contabilista, nomeadamente o *skillset*.

Contributos para a teoria/literatura. (1) Fornece *insights* para a discussão de modelos de negócio das empresas de contabilidade; (2) Discute o cruzamento entre tecnologias e contabilidade; (3) Sugere algumas disciplinas que devem ser lecionadas nos cursos de contabilidade, finanças, auditoria, controlo de gestão, perspetivando o futuro.

Sugestões para trabalhos futuros

1. Validação dos Modelos de Negócio propostos junto dos clientes;
2. Implementação destes modelos de negócio em empresas de contabilidade tradicionais e medição do desempenho quer financeiro quer dos recursos humanos (medição da resistência à mudança) bem como descrição de eventuais problemáticas e melhorias;
3. Validação dos Modelos de Negócio junto dos Contabilistas Certificados. Exemplo: inquérito juntamente com a OCC, uma vez que, conta com cerca de 80 000 membros, um universo suficiente para tratamento estatístico, com um grau de significância adequado. As matérias do questionário tratariam de quantificar o nível de aceitação/interesse/conhecimento e aplicação das novas tecnologias na prestação de serviços pelos CC; conhecer as suas habilitações; o seu nível/horas de formação em novas tecnologias e em modelo de negócio; o tipo de serviços prestados; apresentar estes resultados e pedir a opinião dos CC, entre outros;
4. Validação juntos de estudantes de contabilidade. Exemplo: inquérito com os estudantes de contabilidade de qualquer grau, desde licenciatura até ao doutoramento, o qual permitisse avaliar o aceitação/interesse/conhecimento das unidades curriculares que

frequentam versus as que se propõem neste estudo; apresentar este modelo de negócio desenvolvido e o seu nível de interesse em ter uma empresa ou trabalhar para uma entidade que o aplica-se; medir o seu entusiasmo com a situação atual da profissão versus a situação que se aproxima;

Referências Bibliográficas

- Adner, R. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *Harvard Business Review*, 84(4), 98–107. [https://scholar.google.pt/scholar?q=Adner,+R.+\(2006\).+Match+your+innovation+strategy+to+your+innovation+ecosystem.+Harvard+Business+Review,+84+\(4\),+98%E2%80%93107&hl=pt-PT&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.pt/scholar?q=Adner,+R.+(2006).+Match+your+innovation+strategy+to+your+innovation+ecosystem.+Harvard+Business+Review,+84+(4),+98%E2%80%93107&hl=pt-PT&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar)
- Adner, R., & Kapoor, R. (2010). Value creation in innovation ecosystems: How the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. *Strategic management journal*, 31(3), 306-333. <https://doi.org/10.1002/smj.821>
- Agnew, H. (2016). Auditing: Pitch battle. *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/268637f6-15c8-11e6-9d98-00386a18e39d>
- Alderman J. (2019). Auditing in the Smart Machine Age. *Graziadio Business Review*, 22(1),1-6. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip.uid&db=bth&AN=135847651&lang=pt-pt&site=eds-live&scope=site>
- Al-Htaybat, K. & von Alberti-Alhtaybat, L. (2017). Big Data and corporate reporting: impacts and paradoxes. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(4), 850-873. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-07-2015-2139>
- ALLAVERDI, M. (2017). Cloud Accounting Systems And A Swot Analysis. *Journal of Accounting & Finance*, 92-105. <http://www.journal.mufad.org.tr/attachments/category/958/ISAF2017-Special%20Issue.pdf#page=95>
- Alles, M. (2018). Examining the role of the AIS research literature using the natural experiment of the 2018 JIS conference on cloud computing. *International Journal of Accounting Information Systems*, 31, 58-74. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2018.09.001>
- Amit, R. & Zott, C. (2001). Value Creation in E-Business. *Strategic Management Journal*, 22, 493-520. <https://doi.org/10.1002/smj.187>
- Amit, R. & Zott, C. (2012). Creating Value Through Business Model Innovation. *MIT Sloan Management Review*, 53(3), 36-44. <http://marketing.mitsmr.com/PDF/STR0715-Top-10-Strategy.pdf#page=38>
- Anisie, L. (2016). Information Technology-Engine Development Of Modern Accounting Systems. *Ecoforum Journal*, 5(3), 130-132. <http://ecoforumjournal.ro/index.php/eco/article/viewFile/564/306>
- Arbnor, I. & Bjerke, B. (2009). *The Actors View*. In Arbnor, I., & Björn, B. (Eds.) *Methodology for Creating Business Knowledge* (p. 131-170). London: Sage Publications.
- Arnaboldi, M., Busco, C., & Cuganesan, S. (2017). Accounting, accountability, social media and big data: revolution or hype? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(4), 762-776. https://re.public.polimi.it/retrieve/handle/11311/1045698/515814/11311-1045698_Arnaboldi.PDF?jsessionid=F0A9D4AF3BE091F277A996D643F59E06.suir-polimi-prod-02
- Asatiani, A., & Penttinen, E. (2019). Constructing Continuities In Virtual Work Environments: A Multiple Case Study Of Two Firms With Differing Degrees Of Virtuality. *Information Systems Journal*, 29(2), 484-513. <https://doi.org/10.1111/isj.12217>
- Ashton, K. (2009). That ‘Internet of Things’ thing. *RFID Journal*, 22(7), 97–114. <http://www.itrco.jp/libraries/RFIDjournal-That%20Internet%20of%20Things%20Thing.pdf>
- Axson, D. (2015, outubro 27). Death by Digital: Good-Bye to Finance as You Know It. <https://www.cfo.com/analytics/2015/10/death-digital-good-bye-finance-know/>
- Baker, R. J. (2011). The firm of the future. *Accounting Today*. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip.uid&db=bth&AN=65146135&lang=pt-pt&site=eds-live&scope=site>
- Baldwin, A. A., Brown, C. E., & Trinkle, B. S. (2006). Opportunities for artificial intelligence development in the accounting domain: the case for auditing. *Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management. International Journal*, 14(3), 77-86. <https://doi.org/10.1002/isaf.277>
- Baldwin-Morgan, A. A. (1995). Integrating artificial intelligence into the accounting curriculum. *Accounting education*, 4(3), 217-229. <https://doi.org/10.1080/09639289500000026>
- Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, LDA.

- Baron, J. (2017). Cognitive computing is the future: From audits to tax, smarter machines will change everything. *Accounting Today*, 31(9), 42. <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=890919ff-05fd-40a4-89d5-eead1b61e0fe%40sessionmgr102>
- BCG. (n.d.). *How to Drive a Digital Transformation: Culture Is Key*. Consultado em março 3, 2020, de <https://www.bcg.com/digital-bcg/digital-transformation/how-to-drive-digital-transformation-culture.aspx>
- Belfo, F., & Trigo, A. (2013). Accounting information systems: Tradition and future directions. *Procedia Technology*, 9, 536-546. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.060>
- Bendovschi, A., C. (2015). The evolution of accounting information systems. *SEA—Practical Application of Science*, 3(7), 91-96. https://seaopenresearch.eu/Journals/articles/SPAS_7_14.pdf
- Berghaus, S. & Back, A. (2016). Stages in digital business transformation: results of an empirical maturity study, *MCIS*, 1-17. <https://core.ac.uk/download/pdf/301370037.pdf>
- Bhimani, A., & Willcocks, L. (2014). Digitisation, ‘Big Data’ and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research*, 44(4), 469-490. <https://doi.org/10.1080/00014788.2014.910051>
- BI4ALL. (n.d.). *Que impacto tem o Data Analytics e a Inteligência Artificial no dia-a-dia do Diretor Financeiro?* Consultado em março 3, 2020, de https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/52285/1588801565Info_CFO_PT.pdf?utm_campaign=resposta_automatica_da_landing_page_infografia_cfo_-_pt&utm_medium=email&utm_source=RD+Station
- BI Conceito. (n.d.). *BI Conceito*. Consultado em agosto 18, 2020, de <https://www.biconceito.pt/>
- Bonsón, E., & Bednárová, M. (2019). Blockchain and its implications for accounting and auditing. *Meditari Accountancy Research*, 27(5), 725-740. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-11-2018-0406>
- Borthick, A. F., & West, O. D. (1987). Expert systems—a new tool for the professional. *Accounting Horizons*, 1(1), 9-16.
- Brandas, C., Megan, O., & Didraga, O. (2015). Global perspectives on accounting information systems: mobile and cloud approach. *Procedia Economics and Finance*, 20, 88-93. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00051-9](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00051-9)
- Brock, D.M., Leblebici, H. & Muzio, D. (2014). Understanding professionals and their workplaces: the mission of the journal of professions and organization. *Journal of Professions and Organization*, 1(1), 1-15. <https://doi.org/10.1093/jpo/jot006>
- Buckless, F., Krawczyk, K., & Showalter, S. (2012). Accounting education in the Second Life world. *The CPA Journal*, 82(3), 65-71. <https://search.proquest.com/docview/1010398480?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- Cai, C. W., Linnenluecke, M. K., Marrone, M., & Singh, A. K. (2019). Machine Learning and Expert Judgement: Analysing Emerging Topics in Accounting and Finance Research in the Asia–Pacific. *Abacus*, 55(4), 709:733. <https://doi.org/10.1111/abac.12179>
- Cao, H., & Zhu, Z. (2012). Research on future accounting information system in the internet of things era. *IEEE*, 741-744. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=6269573>
- Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*, 11(3), 529-555. <https://pdfs.semanticscholar.org/41c8/a0a665ee7059dbaa5c47db9b0f032353fbdd.pdf>
- Chesbrough, H. (2010). Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. *Long Range Planning*, 43, 354-363. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010>
- Chui, M., George, K., Manyika, J., & Miremadi, M. (2017, setembro 7). *Humano + Máquina: Uma Nova Era De Automação Da Produção*. McKinsey&Company. <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/human-plus-machine-a-new-era-of-automation-in-manufacturing/pt-br>
- Clair C., Cullen A., & King, M. (2017). *The RPA Market Will Reach \$2.9 Billion By 2021*. <https://www.forrester.com/report/The+RPA+Market+Will+Reach+29+Billion+By+2021/-/E-RES137229#>
- Cockcroft, S., & Russell, M. (2018). Big data opportunities for accounting and finance practice and research. *Australian Accounting Review*, 28(3), 323-333. <https://doi.org/10.1111/auar.12218>

- Conceito. (n.d.). *Quem somos*. Consultado em agosto 1, 2020, de <http://www.conceito.pt/pt/quem-somos>
- Conceito - Consultoria de Gestão, S.A. (2015, fevereiro 5). *Conceito Digiup* [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=vcqbJF5Zb_U
- Conceito News. (2020, abril). *No Grupo Conceito “Agimos com rapidez e demos continuidade ao Negócio”*. [file:///C:/Users/teres/Downloads/conceito-news-n-71-abril-april-2282%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/teres/Downloads/conceito-news-n-71-abril-april-2282%20(2).pdf)
- Cong, Y., Du, H., & Miklos A., Vasarhelyi. (2018). Technological Disruption in Accounting and Auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 15(2), 1-10. <https://doi.org/10.2308/jeta-10640>
- Constructivist Foundations. (2020, julho). <https://constructivist.info/index.shtml>
- Conta Azul. (n.d.). *Sobre a empresa*. Consultado em agosto 1, 2020, de <https://contaazul.com/sobre/>
- Coyne, E., Coyne, J., & Walker, K. (2018). Big Data information governance by accountants. *International Journal of Accounting e Information Management*, 26(1), 153-170. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-01-2017-0006>
- Coyne, J., & McMickle, P. (2017). Can Blockchains Serve an Accounting Purpose? *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14, 101-111. <https://doi.org/10.2308/jeta-51910>
- Dai, J., & Vasarhelyi, M. (2017). Toward Blockchain-Based Accounting and Assurance, *Journal of Information Systems*, 31(3), 5-21. <https://doi.org/10.2308/isys-51804>
- Daugherty, P. R., & Wilson, H. J. (2018). *Human+ Machine: Reimagining Work in The Age of AI*. Harvard: Harvard Business Press.
- Davenport, T., & Kirby, J. (2016). *Only Humans Need Apply: Winners and Losers in the Age of Smart Machines*. New York, NY: Harper Collins Publishers.
- De Almeida, J., & De Almeida, B. (2016). Informação e Nota aos Stakeholders do Livro. In Costa, J. (Eds.) *Teorias da Contabilidade, Construção e Demarcação Epistemológica*: 17-24. Lisboa: Escolar Editora.
- De Vasconcelos Gomes, L. A., Facin, A. L. F., Salerno, M. S., & Ikenami, R. K. (2018). Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 30-48. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.11.009>
- Digiup. (n.d.). *Digiup*. Consultado em agosto 18, 2020, de <http://www.digiup.pt/>
- Dimitriu, O., & Matei, M. (2014). A New Paradigm For Accounting Through Cloud Computing. *Procedia economics and finance*, 15, 840-846. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00541-3](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00541-3)
- Dimitriu, O., & Matei, M. (2014). The Expansion Of Accounting To The Cloud. *SEA–Practical Application of Science*, 2(4), 237-240. https://seaopenresearch.eu/Journals/articles/SPAS_4_24.pdf
- Dimitriu, O., & Matei, M. (2015). Cloud accounting: a new business model in a challenging context. *Procedia Economics and Finance*, 32, 665-671. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01447-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01447-1)
- Drew, J. (2015). Models of success? *Journal of Accountancy*, 219(4), 1–5. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip.uid&db=bth&AN=109200143&lang=pt-pt&site=eds-live&scope=site>
- Oxford English Dictionary. (n.d.). Ecosystem. In *OxfordDictionaries.com*. Consultado dia 27 de julho de 2020. Disponível em: <https://www.lexico.com/definicion/ecosystem>
- Efendi, J., Mulig, E. V., & Smith, L. M. (2006). Information Technology and Systems Research Published in Major Accounting Academic and Professional Journals. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 3, 117-128. <https://doi.org/10.2308/jeta.2006.3.1.117>
- Fala Universidades. (2020, maio 19). *Conta Azul anuncia abertura de ingressos para estudantes de ciências contábeis*. <https://falauniversidades.com.br/conta-azul-anuncia-abertura-de-ingressos-para-estudantes-de-ciencias-contabeis/>
- Fernandez, D., & Aman, A. (2018). Impacts of Robotic Process Automation on Global Accounting Services. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 9, 123-132. <https://doi.org/10.17576/AJAG-2018-09-11>
- Ferreira, A. (2020, janeiro 23). Alcance o Sucesso com Inovação na Contabilidade. *Thomson Reuters Blog*. <https://www.dominiosistemas.com.br/blog/alcance-o-sucesso-com-inovacao-na-contabilidade/>

- Ferreira, A. (2020, fevereiro 4). Cinco Competências Essenciais para o Contabilista do Futuro. *Thomson Reuters Blog*. <https://www.dominiosistemas.com.br/blog/5-competencias-essenciais-para-o-contador-do-futuro/>
- Fisher, I. E., Garnsey, M. R., & Hughes, M. E. (2016). Natural Language Processing In Accounting, Auditing And Finance: A Synthesis Of The Literature With A Roadmap For Future Research. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 23(3), 157-214. <https://doi.org/10.1002/isaf.1386>
- Foss, N.J., & Saebi, T. (2017). Fifteen Years Of Research On Business Model Innovation: How Far Have We Come, And Where Should We Go? *Journal of Management*, 43(1), 200–227. <https://doi.org/10.1177/0149206316675927>
- Frey, C. & Osborne, M. (2017). The Future Of Employment: How Susceptible Are Jobs To Computerisation? *Technological Forecasting & Social Change*, 114, 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Gallhofer, S., Haslam, J., Monk, E. & Roberts, C. (2006). The emancipatory potential of online reporting: the case of counter accounting. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 19(5), 681-718. <https://doi.org/10.1108/09513570610689668>
- Garnsey, M. (2006). Automatic Classification of Financial Accounting Concepts. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 3, 21-39. <https://doi.org/10.2308/jeta.2006.3.1.21>
- Ghio, A. & McGuigan, N. (2019). Art, accounting and technology: unravelling the paradoxical“in-between. *Meditari Accountancy Research*, 27(5), 789-804. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-04-2019-0474>
- Gioia, D.A, Corkey, K.G. & Hamiltom, A.L. (2012). Seeking qualitative rigor in inductive research: Notes on the Gioia Methodology. *Organizational Research Methods*, 16(1), 15-31. <https://doi.org/10.1177/1094428112452151>
- Green, S., McKinney Jr, E., Heppard, K. & Garcia, L. (2018), Big Data, digital demand and decision-making. *International Journal of Accounting & Information Management*, 26(4), 541-555. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-02-2017-0019>
- Greenman, C. (2017). Exploring the Impact of Artificial Intelligence on the Accounting Profession. *Journal of Research in Business, Economics and Management*, 8(3), 1451-1454. <https://commons.erau.edu/publication/826/>
- Guimarães, V. (2016, novembro 2). *Qual é a diferença entre e-commerce e marketplace?* <https://www.escoladeecommerce.com/artigos/diferenca-e-commerce-marketplace/>
- Guo, L., Shi, F., & Tu, J. (2016). Textual Analysis And Machine Learning: Crack Unstructured Data In Finance And Accounting. *The Journal of Finance and Data Science*, 2(3), 153-170. <https://doi.org/10.1016/j.jfds.2017.02.001>
- Guthrie, J. & Parker, L.D. (2016). Whither the accounting profession, accountants and accounting researchers. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 29(1), 2-10. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2015-2263>
- Hammond, T. H. (2007). Why Is the Intelligence Community So Difficult to Redesign? Smart Practices, Conflicting Goals, and the Creation of Purpose-Based Organizations. *Governance, An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, 20 (3), 401-422. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2007.00364.x>
- Hoffman, C. (2017). Accounting and Auditing in the Digital Age. 1-14. <http://xbrlsite.azurewebsites.net/2017/Library/AccountingAndAuditingInTheDigitalAge.pdf>
- Hopper, T., & Powell, A. (1985). Making Sense Of Research Into The Organizational And Social Aspects Of Management Accounting. A Review Of Its Underlying Assumptions. *Journal of Management Studies*, 22 (5), 429-465. https://d1wqtxtslxzle7.cloudfront.net/48959180/acassumptionsjms.pdf?1474290490=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMAKING_SENSE_OF_RESEARCH_INTO_THE_ORGANI.pdf&Expires=1599581398&Signature=behYk6LsJqaQayIesNRHE9mYErOL4n7YQ2E2DKWeEl3d0a9T~AAO7StA4dgjt5661gvDgwt~TyNcNLfxcMVB-0C0istQMIZswfIDGYxExxsA5mYEuBfwdeJFRbUdPww2UMpO11KV-G-4N4gGXsrjaReW2kPx8EqxR6UXO6nNoXn-rtDJeJ7P-dE2M~tO1Nz-Ie32mplou1BymRprFzyn4fphVDfwXNiF7FIgTH0BnzFASBmjNakjYmy3QFwI~57ksXHZF6

- [KHtEDZ~i2Ls1CxrvsZgQeHYGtIppxxJE~h1A~W0geTjVMBNrlP2HJBRr7rqNv2M6fyWmZeExGKaBiA_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](#)
- Horák, J., & Bokšová, J. (2018). Influence of Big Data on Financial Accounting. *International Advances in Economic Research*, 24(2), 205–206. <https://doi.org/10.1007/s11294-018-9681-0>
- Huping, X., & Hui, L. (2011). The Museum Access and Historical relic Manage System based on RFID technology. In 2011 6th International Conference on Pervasive Computing and Applications. *IEEE*, 22-25. <https://doi.org/10.1109/ICPCA.2011.6106473>
- IBM Security. (n.d.). *Cost of a Data Breach Report*. Consultado em setembro 10, 2020, de <https://databreachcalculator.mybluemix.net/>
- IBM. (2020, junho 1). *Cognitive Enterprise Webcast Series – Data & Security*. [Video]. https://ibm.webcasts.com/starthere.jsp?ei=1314371&tp_key=467edc0f22&sti=facebook&social_post=3362606759&linkId=89196729&fbclid=IwAR3yW9c691VqBdydYMw9a2h7UjfyB9vqzg0G31tjJ8GhR4v8cd4ndUtkqg
- INE. (n.d.). *Serviços às empresas e outros*. Consultado em março 3, 2020, de https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&contecto=pi&indOcorrCod=0006839&selTab=tab0
- Kuberski, W. ISCTE Executive Education. (2020, julho 2). *AI Business hub – Bringing real value to enterprises with AI*. [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=GL3a16oqrY&feature=youtu.be>
- ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa. (2020, maio 25). *Skills 4 pós-Covid – Competências para o Futuro* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=tR2QIaFXMkI>
- Jakobsen, M., Mitchell, F., Nørreklit, H., & Trenca, M. (2019). Educating Management Accountants As Business Partners: Pragmatic constructivism as an alternative pedagogical paradigm for teaching management accounting at master’s level. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 16(4), 517-541. <https://doi.org/10.1108/QRAM-10-2017-0099>
- Jensen, A. B. (2013). Do we need one business model definition? *Journal of Business Models*, 1(1), 61-84. <https://doi.org/10.5278/ojs.jbm.v1i1.705>
- Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard business review*, 86(12), 57-68. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38668596/HBR_on_Strategy.pdf?1441387795=&responsedisposition=inline%3B+filename%3DForces_That_Shape_Competition.pdf&Expires=1599581664&Signature=HgXQH6It5OE7V3esNT23vsqAX0LSaZQ3SFDZocPpYofa1~U~BqqYrjxWPUPRtUMp3ArvSwpWM-6~BKahJnrsyqfH0bA~CquguL5b3Q3-PFoHfXaQ6ukTzYfXm12bX9puzXldxcuLHoZyyLOPTrtssY-cwSpqj0~08RZr5VPT-of1qkKUKjMigGTFDF3X-1y~pTkn7ca98QOCQ9iGreKeACESdE2h1aaBl6nUMiyMvWkm7e~MqnImdYdzSyE-9XXI8UuszACx~hX159WEyy-t815rmo~Yt1K6d0EuTFQxf39CyLNfwh0SX6TBd8enSrxlaeY54UaZ~JGsXGsT4e2c~Eg_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=57
- Johnson, R. A., & Middleton, J. M. (2008). Accounting for Second Life. *Journal of Accountancy*, 205(6), 54-58. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=498dbe61-2362-4b3a-9a45-8080b9344e5e%40pdc-v-sessmgr03>
- Jones, S., & Alam, N. (2019). A Machine Learning Analysis Of Citation Impact Among Selected Pacific Basin Journals. *Accounting & Finance*, 59, 2509–2552. <https://doi.org/10.1111/acfi.12584>
- Jornal Contábil Rede. (2020, fevereiro 19). *Thomson Reuters lança ONVIO, a primeira plataforma do seu portfólio para profissionais contábeis disponível na nuvem*. Consultado em agosto 17, 2020, de <https://www.jornalcontabil.com.br/thomson-reuters-lanca-onvio-a-primeira-plataforma-do-seu-portfolio-para-profissionais-contabeis-disponivel-na-nuvem/>
- Kaya CT., Turkyilmaz M., & birol B. (2019). Impact of RPA Technologies on Accounting Systems. *Journal of Accounting & Finance*, (82), 235-249. <https://doi.org/10.25095/mufad.536083>

- Kokina, J. & Davenport, T.H. (2017). The emergence of artificial intelligence: how automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 115-122. <https://doi.org/10.2308/jeta-51730>
- Kokina, J., & Blanchette, S. (2019). Early Evidence Of Digital Labor In Accounting: Innovation With Robotic Process Automation. *International Journal of Accounting Information Systems*, 35, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2019.100431>
- Kokina, J., Mancha, R. & Pachamanova, D. (2017). Blockchain: emergent industry adoption and implications for accounting. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(2), 91-100. <https://doi.org/10.2308/jeta-51911>
- Koskivaara, E. & Back, B. (2007). Artificial Neural Network Assistant (ANNA) for Continuous Auditing and Monitoring of Financial Data. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 4, 29-45. <https://doi.org/10.2308/jeta.2007.4.1.29>
- Krahel, J. P., & Titera, W. R. (2015). Consequences Of Big Data And Formalization On Accounting And Auditing Standards. *Accounting Horizons*, 29(2), 409-422. <https://doi.org/10.2308/acch-51065>
- Krogerus, M. & Tschäppeler, R. (2011). *The Decision Book*. (1^a ed.) London: Profile Books, Ltd.
- Kruskopf, S., Lobbas, C., Meinander, H., Söderling, K., Martikainen, M., & Lehner, O. (2019). Digital Accounting and the Human Factor. *ACRN Oxford Journal of Finance and Risk Perspectives*, Special Issue Digital Accounting, 8, 1-15. <https://doi.org/10.35944/jofrp.2020.9.1.006>
- Lin P, & Hazelbaker T. (2019). Meeting the Challenge of Artificial Intelligence. *CPA Journal*, 89(6), 48-52. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AutBogaerdtType=ip,uid&db=bth&AN=136901850&lang=pt-pt&site=eds-live&scope=site>
- Liu, Q., & Vasarhelyi, M. A. (2014). Big Questions In AIS Research: Measurement, Information Processing, Data Analysis, And Reporting. *Journal of Information Systems*, 28(1), 1-17. <https://doi.org/10.2308/isys-10395>
- Loetz. (2020, janeiro 23). *Fintech Conta Azul cresce 392% em oito anos*. NSC Total. <https://www.nscotal.com.br/colunistas/loetz/fintech-counta-azul-cresce-392-em-oito-anos>
- Magretta, J. (2002). Why business models matter. *Harvard Business Review*, 1, 1-8. http://secure.expertsmind.com/attn_files/1746_Why%20Business%20Models%20Matter.pdf
- Manes, G. (2020, agosto 11). Contador online: 7 ferramentas, 6 oportunidades e 3 desafios. *Blog Conta Azul +*. <https://contadores.contaazul.com/blog/contador-online>
- Marone, M. & Hazelton, J. (2019). The disruptive and transformative potential of new technologies for accounting, accountants and accountability - A review of current literature and call for further research. *Meditari Accountancy Research*, 27(5), 677-694. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-06-2019-0508>
- Marr, B. (2018, setembro 2). *What Is Industry 4.0? Here'S A Super Easy Explanation For Anyone*. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/09/02/what-is-industry-4-0-heres-a-super-easy-explanation-for-anyone/#1cdcbe8c9788>
- Marshall, T. E., & Lambert, S. L. (2018). Cloud-based intelligent accounting applications: accounting task automation using IBM watson cognitive computing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 15(1), 199-215. <https://doi.org/10.2308/jeta-52095>
- Martins, P. (2018). *Introdução à blockchain*. Lisboa: FCA.
- Massa, L., Tucci, C., & Afuah, A. (2017). A Critical Assessment Of Business Model Research. *Academy of Management Annals*. 11(1), 73–104. <https://doi.org/10.5465/annals.2014.0072>
- Matera Systems. (2012, June 12). *O conceito de “ecossistema de negócios”*. <http://www.matera.com/blog/post/o-conceito-de-ecossistema-e-o-que-ele-tem-a-ver-com-mercado-empresas-produtos-inovacao-e-tecnologia>
- McCarthy, W. E., & Outslay, E. (1989). An Analysis Of The Applicability Of Artificial Intelligence. *Accounting Horizons*, 3(2), 14-27. <https://search.proquest.com/docview/208898844?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- McGrath, R. G. (2010). Business models: A discovery driven approach. *Long range planning*, 43(2-3), 247-261. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.005>

- Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST definition of cloud computing. *National Institute of Standards and Technology*, 1-3. <http://faculty.winthrop.edu/domanm/csci411/Handouts/NIST.pdf>
- Merriam, S. B. (2002). “Introduction to qualitative research”, in *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *The British Accounting Review*.51(6), 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.04.002>
- Momo, F. D. S., Schiavi, G. S., Behr, A., & Lucena, P. (2019). Business Models and Blockchain: What Can Change? *Revista de Administração Contemporânea*, 23(2), 228-248. https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552019000200228&script=sci_arttext
- Moore, J. F. (1993). Predators and prey: a new ecology of competition. *Harvard business review*, 71(3), 75-86. https://www.researchgate.net/profile/James_Moore29/publication/13172133_Predators_and_Prey_A_New_Ecology_of_Competition/links/59a9ad2d0f7e9bdd114ac690/Predators-and-Prey-A-New-Ecology-of-Competition.pdf
- Murthy, U.S. (2016). Researching at the intersection of accounting and information technology: a call for action. *Journal of Information Systems*, 30(2), 159-167. <https://doi.org/10.2308/isyss-51413>
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Nielsen, S. (2018). Reflections on the applicability of business analytics for management accounting – and future perspectives for the accountant. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 14(2), 167-187. <https://doi.org/10.1108/JAOC-11-2014-0056>
- Nogueira, G. (2019, agosto 30). Contabilidade digital: 4 tendências tecnológicas para a área fiscal e tributária. *Sped Brasil*. <https://www.spedbrasil.com.br/contabilidade-digital/>
- Nørreklit, H., Nørreklit, L., & Mitchell, F. (2010). Paradigms And Pragmatic Constructivism: A Reply. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23(6), 764-773. <https://doi.org/10.1108/09513571011065862>
- Nørreklit, H., Nørreklit, L., & Mitchell, F. (2013). Thinking: What Can Accountants Gain From Applying The Principles Of Pragmatic Constructivism? *Financial Management*, 1, 14.
- O’Leary, D. (2017). Configuring blockchain architectures for transaction information in blockchain consortiums: the case of accounting and supply chain systems. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 24, 138-147. <https://doi.org/10.1002/isaf.1417>
- Oesterreich, T. D., e Teuteberg, F. (2019). The role of business analytics in the controllers and management accountants’ competence profiles: An exploratory study on individual-level data. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 1, 330-356. <https://doi.org/10.1108/JAOC-10-2018-0097>
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation*. (1ª ed.). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Osterwalder, A. (2004). *The business model ontology a proposition in a design science approach*. Université de Lausanne, Faculté des hautes études commerciales.
- Pacurari, D., & Nechita, E. (2013). Some Considerations On Cloud Accounting. *Studies And Scientific Researches. Economics Edition*, (18), 193:198. <https://doi.org/10.29358/sceco.v0i18.227>
- Pan, G. & Seow, P.-S. (2016). Preparing accounting graduates for digital revolution: a critical review of information technology competencies and skills development. *Journal of Education for Business*, 91(3), 166-175. <https://doi.org/10.1080/08832323.2016.1145622>
- Payne. R. (2014). Discussion of ‘Digitisation, ‘Big Data’ and the transformation of accounting information’ by Alnoor Bhimani and Leslie Willcocks. *Accounting and Business Research*, 44(4), 491-495. <https://doi.org/10.1080/00014788.2014.910053>
- Popivniak, Y. (2019). Cloud-Based Accounting Software: Choice Options In The Light Of Modern International Tendencies. *Baltic Journal of Economic Studies*, 5(3), 170-177. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-3-170-177>
- Prichici, C., & Ionescu, B. (2015). Cloud Accounting—A New Paradigm of Accounting Policies. *SEA—Practical Application of Science*, 1(7), 489-496. https://seaopenresearch.eu/Journals/articles/SPAS_7_71.pdf

- PwC. (2016, junho). *Putting Purpose To Work: A Study Of Purpose In The Workplace*. <https://www.pwc.com/us/en/about-us/corporate-responsibility/assets/pwc-putting-purpose-to-work-purpose-survey-report.pdf>
- Qiu, F. (2016). Overall Framework Design of an Intelligent Dynamic Accounting Information Platform Based on the Internet of Things. *International Journal of Online Engineering*, 12(5), 14-16. <https://doi.org/10.3991/ijoe.v12i05.5728>
- Qlik. (n.d.). *Sobre a Qlik*. Consultado em março 3, 2020, de <https://www.qlik.com/pt-br/company>
- Riegler, A. (2005). Editorial. The Constructivist Challenge. *Constructivist Foundations*, 1(1), 1-8. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.177.2398&rep=rep1&type=pdf>
- Roh, J. J., Kunnathur, A., & Tarafdar, M. (2009). Classification of RFID adoption: An expected benefits approach. *Information & Management*, 46(6), 357-363. <https://doi.org/10.1016/j.im.2009.07.001>
- Roveda, V. (2019, outubro 19). Contador, herói dos empreendedores e cliente da Conta Azul. *Blog Conta Azul* +. <https://contadores.contaazul.com/blog/contador-heroi-dos-empresendedores-e-cliente-da-conta-azul>
- Rybicka, K. (2018). New Technologies – The Impact On Contemporary Management Accounting. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 515, 26-36. <https://doi.org/10.15611/pn.2018.515.02>
- Sánchez, M., Moral, M., & Ramoscelli, G. (2019). Activity-based costing in smart and connected products production enterprises. *Accounting Journal*, 6, 33-50. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2019.6.002>
- SAS. (n.d.a). *Machine Learning. Qual é a importância?* Consultado em março 3, 2020, de https://www.sas.com/pt_br/insights/analytics/machine-learning.html#machine-learning-workings
- SAS. (n.d.b). *Processamento de Linguagem Natural. Qual é a importância?* Consultado em março 3, 2020, de https://www.sas.com/pt_br/insights/analytics/processamento-de-linguagem-natural.html
- Schmitz, J., & Leoni, G. (2019). Accounting and Auditing at the Time of Blockchain Technology: A Research Agenda. *Australian Accounting Review*, 89(29), 331-342. <https://doi.org/10.1111/auar.12286>
- Sekaran, U. & Bougie, R. (2013). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach*. United Kingdom: John Wiley & Sons.
- Shafer, S. M., Smith, H. J., & Linder, J. C. (2005). The power of business models. *Business Horizons*, 48(3), 199-207. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2004.10.014>
- Shirky, C. (2008). Sharing Anchors Community. *Here Comes Everybody. The Power of Organizing Without Organizations* (pp. 25-55). New York: The Penguin Group
- Sinek, S. (2014, abril 1). TED: Simon Sinek - "The Golden Circle" - Legendado em Português [Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=POfQlg0V0Cc&app=desktop>
- Simmons, A., Blumer, J., Coleman, B., Garrison, K., Sheehan, C., & Young, B. (2015). The Experiment 1: Business Model Prototyping, *Thrival Laboratory*, 1-20. <https://www.journalofaccountancy.com/content/dam/jofa/issues/2015/apr/lab-report-business-model-prototyping.pdf>
- Sosna, M., Trvinyo-Rodríguez, R. N. & Velamuri, S. R. (2010). Business Model Innovation through Trial-and-Error Learning - The Naturhouse Case. *Long Range Planning*, 43, 383-407. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.02.003>
- Spehr, M. (2019). At Our Natural Best: How a Well-Being Practitioner Leveraged the WHY Discovery Process to Help Organizations Align Employee and Organizational Well-Being after a Merger. *American Journal of Health Promotion*, 33(6), 960-964. <https://doi.org/10.1177/0890117119855446b>
- Stein Smith, S. (2018). Implications of Next Step Blockchain Applications for Accounting and Legal Practitioners: A Case Study. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 12(4), 77-90. <https://doi.org/10.14453/aabfj.v12i4.6>
- Susskind, R. & Susskind, D. (2015). *The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts*, Oxford University Press: London.

- Sutton, S. G., Arnold, V., & Holt, M. (2018). How Much Automation Is Too Much? Keeping the Human Relevant in Knowledge Work. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 15(2), 15-25. <https://doi.org/10.2308/jeta-52311>
- Sutton, S., Hold, M., & Arnold, V. (2016). The reports of my death are greatly exaggerated — Artificial intelligence research in accounting. *Internacional Journal of Accounting Information Systems*, 22, 60-73. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2016.07.005>
- Svejenova, S., Planellas, M. & Vives, L. (2010). An individual Business Model in the Making: a Chef's Quest for Creative Freedom. *Long Range Planning*, 43, 408-430. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.02.002>
- Tarmidi, M. B., Rozalan, A. H. A., Rasli, M. A. M., Roni, R. A., & Alizan, N. K. S. (2018). Artificial Intelligence Accounting System (ALIAS). *Global Business and Management Research*, 10(3), 1116-1119. <https://search.proquest.com/docview/2159621607/fulltextPDF/EE6833359AB4289PQ/1?accountid=38384>
- Tavares, E. S. (2019). *Complexo Cultural Ferreira de Castro: Comunicação Estratégica do Valor Cultural* [Master's thesis, ISCTE-IUL]. UA Campus Repository. https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/19620/1/Master_Sara_Almeida_Tavares.pdf
- Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*, 43, 172-194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>
- Thomson Reuters – Domínio. (n.d.). *Visão geral*. Consultado em agosto 1, 2020, de <https://www.dominiosistemas.com.br/visao-geral/>
- Tsujimoto, M., Kajikawa, Y., Tomita, J., & Matsumoto, Y. (2018). A review of the ecosystem concept—Towards coherent ecosystem design. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 49-58. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.06.032>
- U.S. Bureau of Labor and Statistics. (n.d.). *Quick Facts: Accountants and Auditors*. Consultado em setembro 13, 2020, de <https://www.bls.gov/ooh/business-and-financial/accountants-and-auditors.htm#tab-1>
- U.S. News. (n.d.). *Accountant Overview*. Consultado em março 18, 2020, de <https://money.usnews.com/careers/best-jobs/accountant>
- Van Alstyne, M. W., Parker, G. G., & Choudary, S. P. (2016). Pipelines, Platforms, And The New Rules Of Strategy. *Harvard Business Review*, 94 (4), 54–62. https://enterpriseproject.com/sites/default/files/pipeline_platforms_and_the_new_rules_of_strategy.pdf
- Van den Bogaerd, M., & Aerts, W. (2011). Applying Machine Learning In Accounting Research. *Expert Systems with Applications*, 38(10), 13414-13424. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.04.172>
- Vasarhelyi, M. A., Kogan, A., & Tuttle, B. M. (2015). Big Data in accounting: An overview. *Accounting Horizons*, 29(2), 381-396. <https://doi.org/10.2308/acch-51071>
- Wallman, S. M. (1997). The Future Of Accounting And Financial Reporting, Part IV:" Access" Accounting. *Accounting Horizons*, 11(2), 103-116. <https://search.proquest.com/docview/208897816/fulltextPDF/E44D733EF3426DPQ/1?accountid=38384>
- Warren Jr, J. D., Moffitt, K. C., & Byrnes, P. (2015). How Big Data will change accounting. *Accounting Horizons*, 29(2), 397-407. <https://doi.org/10.2308/acch-51069>
- Watson, A. (2017). Making it work. *Acuity*, 4(1), 36–38. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip.uid&db=bth&AN=121858273&lang=pt-pt&site=eds-live&scope=site>
- Weigand, H., Blums, I., & de Kruijff, J. (2020). Shared Ledger Accounting—Implementing the Economic Exchange pattern. *Information Systems*, 90, 101437. <https://doi.org/10.1016/j.is.2019.101437>
- White, A., Yakis-Douglas, B., Helanummi-Cole, H., & Ventresca, M. (2017). Purpose-Led Organization: “Saint Antony” Reflects on the Idea of Organizational Purpose, in Principle and Practice. *Journal of Management Inquiry*, 26(1), 101-107. <https://doi.org/10.1177/1056492616647481>

- Wirtz, B., & Daiser, P. (2018). Business model innovation processes: A systematic literature review. *Journal of Business Models*, 6(1), 40-58. <https://doi.org/10.5278/ojs.jbm.v6i1.2397>
- Wu, J., Xiong, F., & Li, C. (2019). Application of Internet of Things and Blockchain Technologies to Improve Accounting Information Quality. *IEEE Access*, 7, 100090-100098. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2930637>
- Yin, R. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. Los Angeles: Sage Publications Inc.
- Zhang, C., & Dai, J., Vasarhelyi, A. (2018). The Impact of Disruptive Technologies on Accounting and Auditing Education. *CPA Journal*, 88(9), 20-26. <https://search.proquest.com/docview/2186179067/fulltextPDF/BDCE8D3FE2CF48CCPQ/1?accountid=38384>
- Zott, C., Amit, R. & Massa, L. (2011). The Business Model: Recent developments and future research. *Journal of Management*, 37(4), 1019-1042. <https://doi.org/10.1177/0149206311406265>

Índice de Anexos

Anexo A – Síntese da revisão de literatura de tecnologias na contabilidade	99
Anexo B – Protocolo de Entrevistas	101
Anexo C – Análise de conteúdo da Empresa Conceito	107
Anexo D – Análise de conteúdo da Empresa Conta Azul.....	115
Anexo E – Análise de conteúdo da Empresa Thomson Reuters – Domínio	123
Anexo F – Análise de conteúdo da Empresa Qlik.....	129
Anexo G – Serviços prestados no Modelo de Negócio 1 e inerentes tecnologias	133
Anexo H – Serviços prestados no Modelo de Negócio 2 e inerentes tecnologias	135
Anexo I – Serviços prestados no Modelo de Negócio 3 e inerentes tecnologias	137
Anexo J – Serviços prestados no Modelo de Negócio 4 e inerentes tecnologias.....	139

Anexo A – Síntese da revisão de literatura de tecnologias na contabilidade

Tabela 7.1 - Síntese da revisão de literatura de tecnologias na contabilidade

Tecnologias genéricas	Tecnologias específicas	Funcionalidades
1. <i>Big Data</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Analytics</i> • <i>Business Intelligence</i> 	Avaliação de ativos
		Reconhecimento de fraude
		Identificação de sentimentos
		Medição de desempenho do negócio e dos recursos humanos
2. Blockchain	<ul style="list-style-type: none"> • Contratos inteligentes 	Contratos digitais
		Contabilidade de tripla entrada
		Contabilidade compartilhado
		<i>BC-IoT Trading Model based on event accounting.</i>
3. Computação em nuvem	<ul style="list-style-type: none"> • Internet 	Contabilidade em nuvem/online
4. Inteligência Artificial	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cognitive Computing</i> • <i>Machine learning</i> • Processamento de Linguagem Natural • <i>Robotic Process Automation</i> 	<i>Expert System</i> , como o AIAS (<i>Artificial Intelligence Accounting System</i>)
		Automação do registo de transações
		Leitura inteligente de documentos
		Análises preditivas da situação económica, financeira e monetária
		Deteção de irregularidades, prazos, fraude
		Automação de obrigações fiscais
		Investigação/Pesquisa em contabilidade
		<i>Expert Chatbots</i>
5. Internet das coisas	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação por Radiofrequência 	<i>BC-IoT Trading Model based on event accounting</i>
		Contabilidade financeira e de gestão em tempo real
		Controlo de ativos
		Gestão de inventários
		Desenvolvimento de algoritmos preditivos
6. Realidade Virtual	<ul style="list-style-type: none"> • Internet 	Contacto com clientes em qualquer parte do mundo
		<i>Virtual organizations, virtual teams, virtual work</i>
		Formação em cenários realistas

Fonte: Preparado com base na revisão de literatura

Anexo B – Protocolo de Entrevistas

Secção 1 – Protocolo de entrevistas para as empresas de contabilidade

Tabela 7.2 - Protocolo orientador das entrevistas - Empresas de contabilidade

(1/2)

Blocos	Objetivos	Questões
1) Validação e Motivações	a) Legitimar a entrevista	Explicar linhas gerais da investigação; a importância da colaboração e garantir a confidencialidade bem como solicitar a gravação, uso da marca e dos nomes.
	b) Conhecer e motivar o entrevistado	Poderia facultar algumas informações que o identifiquem, nomeadamente o primeiro e último nome, idade, habilitações literárias?
		Qual é a sua categoria profissional e quais são as suas funções na organização? Quanto tempo de exercício possui na atual categoria profissional? E na área da Contabilidade?
2) Esfera Atributos do Modelo de Negócio	d) Conhecer o bloco proposta de valor	A empresa, como marca, o que representa? Qual é o vosso propósito?
		Qual é a vossa proposta de valor? Quais são os problemas dos clientes que a empresa ajuda a resolver? Que necessidades dos clientes satisfazem?
		Quais são os produtos e serviços que oferecem a cada segmento de clientes?
		Que novos serviços tem a empresa desenvolvido para os seus clientes?
		Que estratégias a empresa tem adotado para incentivar a aquisição dos serviços?
	c) Conhecer o bloco segmentos dos clientes	Quem são os vossos clientes principais? São um nicho? São diferentes as pessoas que acedem ao produto x em relação às que adquirem y?
	e) Conhecer o bloco canais de distribuição	Através de que canais o segmento de clientes é alcançado? (Ex: Recebe feedback online, fala diretamente? Não há contacto direto com o cliente?)
		Como é que os canais estão ligados entre si?
		Qual é o canal que funciona melhor? E relação qualidade/preço?
	f) Conhecer o bloco relações com os clientes	Que tipo de relação o segmento de clientes espera da empresa? Quais são as relações já estabelecidas? Quanto custam?
	g) Conhecer o bloco fontes de receita	Qual o valor que o segmento de clientes está disposto a pagar?
		Atualmente, pelo que é que eles pagam? E como?
		Qual é a contribuição de cada fonte de receita para a receita total? Qual a fonte mais lucrativa? (Ex: publicidade, assinaturas...)
	i) Conhecer o bloco recursos-chave	Quais são os recursos-chave? Porquê? Isto é, os recursos (Ex: tecnologias, humanos, intelectuais, plataforma) que não podem dispensar para a vossa atividade? Porquê?
	h) Conhecer o bloco atividades-chave	Quais são as atividades-chave da empresa? A atividade principal é?
j) Conhecer o bloco parceiros-chave	Quem são os vossos parceiros-chave? Quem são os vossos fornecedores-chave?	
	Quais são os recursos-chave que a empresa obtém através dos parceiros-chave?	
	Que atividades-chave os parceiros-chave exercem? (Ex.: Redução do risco e da incerteza...)	
k) Conhecer o bloco estrutura de custos	Quais são os custos mais importantes do modelo de negócio?	
	Quais são os recursos-chave mais caros?	
	Quais são as atividades-chave mais caras? (Ex.: O seu negócio é mais orientado para a geração de valor ou mais condicionado pelos custos?)	

(2/2)

Blocos	Objetivos	Questões
3) Esfera Tendências do Modelo de Negócio	l) Perceber a evolução do modelo de negócio	Houve mais algum modelo de negócio em vigor, para além do(s) mencionado(s)? Se Sim: Qual(ais) e como funcionava(m)? Porque mudaram do primeiro modelo de negócio para o atual? Quanto tempo esteve em vigor esse primeiro modelo de negócio?
	m) Conhecer as forças e fraquezas do atual modelo de negócio	O que funciona menos bem no atual modelo de negócio?
		Quais as principais ameaças ao modelo de negócio atual?
	n) Conduzir a um levantamento das tendências do modelo de negócio das empresas de contabilidade	Como se pode destacar a empresa em relação aos restantes? O que distingue a empresa das restantes?
		Quais são os serviços financeiros mais promissores nos próximos anos, com maior potencial em termos de: a) Crescimento de receitas? b) Lucro?
Em termos de posicionamento competitivo, o que irá permitir a uma empresa de Contabilidade diferenciar-se, nos próximos anos? E na sua? E que estratégias estão, neste momento, a ser desenvolvidas no sentido de cumprir essa sua visão?		
o) Apresentar os resultados expectáveis	Que aspetos do modelo de negócio atual da Contabilidade entende que: a) São positivos e deverão ser mantidos. Porquê? b) Constituem ponto de melhoria/ reinvenção. Em que medida? Como?	
	Quando perspectiva a área da Contabilidade para daqui a 10 anos, o que vê? Qual será o propósito das empresas de contabilidade?	
4) Esfera Digitalização e Automatização	p) Identificar as tecnologias que permitem a digitalização e automatização dos processos	Quanto às tecnologias, quais são as que a empresa aplica e como (em que processos)?
		Quais são as atividades das empresas de contabilidade suscetíveis de digitalização?
		Quais são as principais tecnologias genéricas e específicas que permitem a digitalização total do negócio das empresas de contabilidade?
		Quais são as atividades das empresas de contabilidade passíveis de automatização total?
		Quais são as principais tecnologias genéricas e específicas que possibilitam a automatização total dos processos e do escritório de contabilidade?
		O que são plataformas colaborativas?
		Quais são as principais tecnologias genéricas e específicas que sustentam as plataformas colaborativas?
		Quais são as tecnologias genéricas e específicas que permitem conectividade total?
		É possível aplicar a noção de ecossistema ao negócio das empresas de contabilidade? Como?
5) Esfera Competências e Funções do futuro	p) Identificar as futuras competências e funções do profissional da contabilidade	Quais são as novas competências do contabilista do futuro?
6) Esfera Educação e Formação do futuro	q) Identificar o conteúdo da futura educação e formação do especialista em contabilidade	Quais são as disciplinas que deveriam ser lecionadas nos cursos de auditoria, finanças, contabilidade, controlo de gestão?
7) Conclusão	q) Dar a possibilidade ao entrevistado de acrescentar informação	Existe mais alguma informação que gostaria de acrescentar?

Fonte: Autoral

Secção 2 - Protocolo de entrevista para as empresas de tecnologia

Tabela 7.3 - Protocolo orientador das entrevistas - Empresas de tecnologia

(1/2)

Blocos	Objetivos	Questões
1) Validação e Motivações	a) Legitimar a entrevista	Explicar linhas gerais da investigação; a importância da colaboração e garantir a confidencialidade bem como solicitar a gravação.
	b) Conhecer e motivar o entrevistado	Poderia facultar algumas informações que o identifiquem, nomeadamente o primeiro e último nome, idade, habilitações literárias?
		Qual é a sua categoria profissional e quais são as suas funções na organização? Quanto tempo de exercício possui na atual categoria profissional? E na área da Contabilidade?
4) Esfera Digitalização e Automatização	p) Identificar as tecnologias que permitem a digitalização e automatização dos processos	Quanto às tecnologias, quais são as que a empresa aplica e como (em que processos)? Quais as que conhece? (Blockchain, AI - ML, RPA, CC, PLN, Big Data, Computação em nuvem, Realidade Virtual, Realidade Aumentada, Internet das coisas, Identificação por radiofrequência).
		Quais são as atividades das empresas de contabilidade suscetíveis de digitalização?
		Quais são as principais tecnologias genéricas e específicas que permitem a digitalização total do negócio das empresas de contabilidade?
		Quais são as atividades das empresas de contabilidade passíveis de automatização total?
		Quais são as principais tecnologias genéricas e específicas que possibilitam a automatização total dos processos e do escritório de contabilidade?
		O que são plataformas colaborativas?
		Quais são as principais tecnologias genéricas e específicas que sustentam as plataformas colaborativas?
		Quais são as tecnologias genéricas e específicas que permitem conectividade total?
		É possível aplicar a noção de ecossistema ao negócio das empresas de contabilidade?
5) Esfera Tendências do Modelo de Negócio	m) Conhecer as forças e fraquezas do atual modelo de negócio	O que funciona menos bem no atual modelo de negócio das empresas de contabilidade?
		Quais as principais ameaças ao modelo de negócio atual?
		O que distingue as empresas de contabilidade que usam a vossa tecnologia das restantes?
	n) Conduzir a um levantamento das tendências do modelo de negócio das empresas de contabilidade	Quais são os serviços financeiros mais promissores nos próximos anos?
		Em termos de posicionamento competitivo, o que irá permitir a uma empresa de Contabilidade diferenciar-se, nos próximos anos?
		Que aspetos do modelo de negócio atual da Contabilidade entende que: a) São positivos e deverão ser mantidos. Porquê? b) Constituem ponto de melhoria/ reinvenção. Em que medida? Como?
		Quando perspectiva a área da Contabilidade para daqui a 10 anos, o que vê? Qual será o propósito das empresas de contabilidade?

(2/2)

Blocos	Objetivos	Questões
5) Esfera Tendências do Modelo de Negócio	o) Apresentar os resultados expectáveis	Consideraria alguma destas 3 hipóteses como o futuro MN da Contabilidade? MN1: Modelo de Negócio direcionado para Obrigações Legais e Fiscais; MN2: Modelo de Negócio direcionado para Serviços de valor acrescentado; MN3: Modelo de Negócio colaborativo como potencial ecossistema Qual? Quais? Porquê?
6) Esfera Competências e Funções do futuro	p) Identificar as futuras competências e funções do profissional da contabilidade	Quais são as novas competências do contabilista do futuro?
7) Esfera Educação e Formação do futuro	q) Identificar o conteúdo da futura educação e formação do especialista em contabilidade	Quais são as disciplinas que deveriam ser lecionadas nos cursos de auditoria, finanças, contabilidade, controlo de gestão?
8) Conclusão	q) Dar a possibilidade ao entrevistado de acrescentar informação	Existe mais alguma informação que gostaria de acrescentar?

Fonte: Autoral

Secção 3 – Articulação entre os blocos do BMC e as perguntas dos protocolos

Os protocolos de entrevista tiveram por base os 9 blocos do *Business Model Canvas* e as questões de investigação, adaptadas consoante empresa de contabilidade e/ou tecnologia. Os blocos implicam (tabela 7.4.):

Tabela 7.4 - Questões que permitem desenhar cada bloco do MN

Blocos do BMC	Questões que permitem desenhar cada bloco
Segmentos de Clientes (<i>Customers Segments</i>)	Para quem vamos criar valor?
	Quem são os nossos clientes mais importantes? (Ex.: Mercado de Massas)
Proposta de Valor (<i>Value Proposition</i>)	Que proposta de valor traremos ao nosso segmento de clientes?
	Quais são os problemas dos clientes que a empresa ajuda a resolver?
	Quais são os produtos e serviços que vamos oferecer a cada Segmentos de Clientes?
	Que necessidades dos clientes nos propomos satisfazer?
Canais de Distribuição (<i>Channels</i>)	Através de que canais o Segmento de Clientes será alcançado?
	Como estão eles a ser alcançados hoje?
	Como é que os canais estão ligados entre si?
	Qual é o canal que funciona melhor?
	Qual é o canal com melhor relação qualidade/preço?
Relações com os Clientes (<i>Customer Relationships</i>)	Como é que os canais se vão ajustar às rotinas dos clientes?
	Que tipo de relação o Segmento de Clientes espera da empresa?
	Que relações estão já estabelecidas?
	Como é que estas relações se relacionam com outros aspetos do negócio?
Fontes de Receita (<i>Revenue Stream</i>)	Quanto custam as relações existentes? (Ex.: Assistência Personalizada)
	Por que valor o Segmento de Clientes está disposto a pagar?
	Pelo que é que eles pagam atualmente?
	Como é que o Segmento de Clientes paga hoje?
	Como é que eles prefeririam pagar?
Recursos-Chave (<i>Key Resources</i>)	Qual é a contribuição de cada fonte de receita para a receita total?
	Que recursos-chave a proposta de valor exige?
	E os canais de entrega?
	E as relações?
Atividades-Chave (<i>Key Activities</i>)	E as fontes de receita?
	Que atividades-chave a proposta de valor exige?
	E os canais de entrega?
	E as relações?
Parceiros-Chave (<i>Key Partners</i>)	E as fontes de receita? (Ex.: Resolução de Problemas)
	Quem são os nossos parceiros-chave?
	Quem são os nossos fornecedores-chave?
	Que recurso-chave a empresa consegue obter através dos parceiros-chave?
Estrutura de Custos (<i>Costs Structure</i>)	Que atividades-chave os parceiros-chave exercem? (Ex.: Redução do risco e da incerteza)
	Quais são os custos mais importantes do modelo de negócios?
	Quais são os recursos-chave mais caros?
	Quais são as atividades-chave mais caras? (Ex.: O seu negócio é mais orientado para a geração de valor ou mais condicionado pelos custos?)

Fonte: Preparado com base em Osterwalder e Pigneur, 2010.

Anexo C – Análise de conteúdo da Empresa Conceito

Tabela 7.5 - Análise de conteúdo da Empresa Conceito (1/7)

Tema A: Instantaneidade				
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes
I. Tecnologia	Automatização total	"Workflow de aprovação automatizado"	Workflow de aprovação automatizado	Digiup (n.d.)
		"Contabilidade automatizada"	Contabilidade automatizada	Digiup (n.d.)
		"(...) o sistema sugere um lançamento contabilístico. Vê uma fatura da EDP e já sabe que uma fatura da EDP é sempre um custo de eletricidade."		PJ
		"Temos Robôs na automatização que se chama RPA e BI."	Tecnologia RPA e BI permitem automatização de algumas tarefas	Conceito (n.d.)
		"(...) solução (...) baseada em inteligência artificial (...)."		
		"(...) com os dados e automatização que se prevê que aí venha é possível que algumas das tarefas que hoje são feitas por pessoas passem a ser feitas por robôs."		
		"A contabilização e o pré-preenchimento de obrigações fiscais."	A contabilização de documentos e o pré-preenchimento de obrigações fiscais são atividades automatizadas	PJ
		"Temos medo de alguém que faça tudo automático."	Têm medo de automatização total e acreditam na sua impossibilidade devido aos erros que comete	
		"Tu nunca vais conseguir automatizar tudo."		
	"O sistema não consegue distinguir uma resma de papel de um computador. O Sistema nunca pode ser completamente automatizado."			
	Digitalização total	"Scanner dá as imagens ao OCR e o OCR captura dos dados."	Tecnologia Scanner permite a digitalização e o OCR captura dados de qualquer tipo de documento em qualquer idioma	PJ
		"Os documentos chegam à Conceito quer por via digital ou documental, passam por um OCR, que lê os caracteres, captura todos dados e depois o sistema vai à procura dos dados que lhe interessa, o valor total da fatura, o tipo do documentos, em qualquer idioma."		
		"Procedemos à desmaterialização do documento e à captura dos dados, através de OCR e inteligência artificial (...)."		Conceito News (2020)
		"Todas. Neste momento, não há nenhum processo que não seja digital."	Todas as atividades são digitais	PJ
		"Há 6 anos percebemos que o futuro era a digitalização e a desmaterialização documental."	Praticam digitalização e desmaterialização documental há 6 anos	
		"A lógica do Digiup é acabar com o papel."	Tecnologia paperless	PJ
		"Acabe com o papel na sua organização"		Digiup (n.d.)

Tema A: Instantaneidade					
Categories (1)	Subcategories (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes	
I. Tecnologia	Digitalização total	"Maximizando um serviço paperless desde 2015"	Tecnologia paperless	Conceito News (2020)	
		"desmaterialização documental"		Conceito (n.d.)	
	Conectividade	"Através do BCC (...) os Clientes podem consultar, a qualquer momento, toda a informação (...) desde faturas, (...) análise de concorrência, entre outros"	Os clientes podem colocar lá documentos e têm acesso instantâneo a todos os outputs da contabilidade	Conceito News (2020)	
		"O cliente pode lá colocar os documentos e eu consigo por um robô a tirar os documentos. Meto lá o output da contabilidade. é um veículo de comunicação seguro e mais seguro que o e-mail."		PJ	
		"Desenvolvemos um site que se chama BCC, que é um SharePoint. É como se fosse um repositório."			
	"integramos os dados automaticamente na Contabilidade e Gestão Comercial e, por fim, arquivamos a informação numa plataforma multicanal."	Conectividade alcançada através de um plataforma multicanal	Conceito News (2020)		
II. Processos internos e negócios	Simplificação dos processos	"Capture de forma inteligente os dados das suas faturas"	Captura inteligente dos dados das faturas	Digiup (n.d.)	
		"Receba notificações eletrónicas no seu telemóvel"	Acesso às notificações eletrónicas através do telemóvel		
	Agilidade e Eficiência	"Garanta 0% de erro no processamento das obrigações"	Garante eficiência no processamento das obrigações		
	Comportamentos	"Navegamos a onda do futuro"	Direcionados para o futuro	Digiup (n.d.)	
		"Antecipamos o futuro da contabilidade"		Conceito (n.d.)	
		"O que aí vem vai ser muito rápido. A Conceito acredita que está preparada para o que aí vem."		PJ	
		"E acreditamos que nós próximos anos vêm desafios muito importantes de um ponto de vista tecnológico."			
		"A Contabilidade do futuro que é hoje feita na Conceito."			
		"restava pouco tempo para a análise de informação e nenhum para a prestação de novos serviços."		Dedicação reduzida/nula à análise de informação e às necessidades dos clientes	Conceito - Consultoria de Gestão, S.A. (2015)
		"Se não o fazemos ainda, vamos investigar como é que se faz e lançamos um novo serviço."		Têm proatividade no ADN	PJ
"Até agora os serviços de contabilidade envolviam etapas (...) morosas."	Indício de mudança	Conceito - Consultoria de Gestão, S.A. (2015)			

Tema B: Oferta				
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes
I.Proposta de valor	Conselhos de Inovação	"Prestamos serviços de inovação"	Oferecem soluções inovadoras	Digiup (n.d.)
	Conselhos de Eficiência	"O BI não é mais que uma ferramenta de reporting onde o cliente tem um dashboard onde pode fazer uma série de análises."	O BI permite ao cliente executar uma série de análises com indicadores	PJ
		"Conheça os seus dados, detete tendências e acompanhe os seus targets."	Oferecem soluções relacionadas com BI & Analytics	N11
		"(...) o cliente espera um aconselhamento fiscal, de que forma pode poupar menos impostos."	Aconselham no campo fiscal	PJ
		"(...) o cliente quer é que a área financeira e fiscal não seja algo que ele vai perder tempo."	Propõem-se a controlar toda a área financeira do cliente	
		"Sobre a área financeira está completamente descansado. O tema está entregue. Por isso é que o meteu em outsourcing e não tem de o controlar."		
		"(...) nós não temos um serviço standard (...)"	Apresentam serviços personalizados	
		"Acrescentamos valor aos nossos clientes"	Prestam serviços de valor acrescentado	Conceito News (2020)
	"(...) contribuindo para a criação de valor nos seus negócios."	Conceito (n.d.)		
Tema C: Infraestrutura				
II. Fornecedores	Recursos	"Software de contabilidade que é a Sidy, que é também portuguesa e tudo o que é IT, data center, telemóveis, internet."	Software de contabilidade e tudo o que é IT são recursos-chave	PJ
		"Serviços Disponibilizados pela Conceito em parceria com a Xpand IT"	Xpandit é um parceiro-chave	BI Conceito (n.d.).
		"(...) monitorize toda a sua informação de negócio com o Tableau - uma ferramenta de análise visual e business intelligence, disponibilizada pela conceito (...)."	Parceiro-chave permite a monitorização de toda a informação do negócio através de análises visuais e business intelligence	
III. Atividades - chave	Ação	"A área comercial é o que dá comestível para a empresa continuar a andar mas isto tudo só funciona se a operação estiver a trabalhar bem."	A área comercial é importante para angariar novos clientes mas só funciona se a operação estiver a trabalhar bem	PJ
		"a área comercial é muito importante que te permite angariar novos clientes porque todos os anos nós perdemos clientes."		
		"A atividade principal da empresa é a operação."	A Operação é a atividade principal	

(4/7)

Tema C: Infraestrutura				
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes
IV. Recursos - chave	Equipas	"Eu tenho 2 linhas de internet para garantir que se uma for abaixo, eu tenho outra. Porque eu não posso ter 200 pessoas paradas".	A internet é um recurso-chave, existindo 2 linhas caso uma desligue	PJ
		"As pessoas não conseguem trabalhar sem tecnologia."	A tecnologia é um recurso-chave	
		"as pessoas, não existimos sem as pessoas."	Os recursos humanos são nucleares	
Tema D: Clientes				
I. Segmentos	Mercado	"A típica PME nacional e as grandes empresas internacionais de vários setores."	Tanto atendem a típica PME nacional como atendem empresas internacionais de diversos sectores	PJ
		"O meu cliente target é uma empresa internacional que se está a instalar em Portugal."	O cliente que pretendem atingir é uma empresa internacional que se está a instalar em Portugal	
	Posicionamento	"A excelência de serviços para os nossos clientes, a confidencialidade e flexibilidade".	São uma empresa que presta serviços de excelência à medida	
II. Canais	Alcance	"É através de parcerias."	Obtêm clientes maioritariamente através da recomendação dos advogados	PJ
		"Muitos advogados recomendam a Conceito."		
		"Apontamos como é que o cliente chega à Conceito e quando ele precisa de um serviço em termos legais recomendamos de volta o advogado que nos fez chegar o cliente."		
		"Outras parcerias importantes são (...) a HLB, uma rede internacional de contabilidade, e a ADP é o maior prestador de serviços em termos mundiais em payroll que nos subcontrata em exclusivo para os seus clientes em Portugal."	A HLB e a ADP também os subcontratam para os seus clientes em Portugal	
		"E outra recomendação muito importante que são os nossos próprios clientes."	Alcançam clientes através dos próprios clientes	
III. Relações	Proximidade	"Tipicamente a reclamação que nos recebemos é por falta de comunicação."	Existe uma grande falta de proximidade ao cliente	
		"Os clientes valorizam as reuniões presenciais, valorizam uma ligação que extravasa um pouco o profissional."		
		"Nós tentamos prestar os nossos serviços nas instalações dos clientes o que cria um lado humano na relação."	Para resolver a falta de relacionamento, tentam prestar os serviços nas instalações do cliente	

(5/7)

Tema E: Finanças				
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes
I. Custos	Estrutura	"A renda, os telefones, os táxis, os uber são FSE importantes".	Os FSE têm algum peso enquanto custos	PJ
	Pessoas	"O que pesa mais no nosso custo é obviamente a folha salarial. "	Os salários são o custo mais dispendioso	
II. Receitas	Vendas	"A formulação do preço é a coisa mais difícil. Temos que tentar adivinhar quantas horas por mês vamos gastar a fazer a contabilidade daquele cliente."	Existe dificuldade na formulação do preço	
		Lucro	"Um cliente nacional valoriza um serviço de contabilidade menos do que um cliente internacional."	
	"É um cliente mais rentável."			
	"O serviço mais lucrativo é o payroll."		O payroll é o serviço mais lucrativo	
Tema F: Tendências				
I. Profissão	Visão	"A contabilidade como se faz hoje, não se vai fazer amanhã. É impossível. "	Convicção que é tempo de mudança na contabilidade	PJ
		"Eu acredito que a figura de contabilista certificado vai continuar a existir e portanto as empresas vão sempre precisar de alguém que seja o contabilista certificado "	Crença que a profissão sobreviverá	
	Competências	"O contabilista vai se tornar mais num consultor do cliente do que propriamente alguém que insere dados num computador."	Ideia do contabilista - consultor	
		"E é preciso fazer o Shift para ficarem mais virados para os clientes e menos virados para o computador. E interpretar dados que não foram eles que produziram, mas uma máquina."	É tempo de mudança das competências do contabilista. Maior orientação para o cliente e os dados	
		"No futuro essas tarefas vão ser mais aligeiradas e ele vai ter de se focar no aconselhamento, na relação com o cliente."		
		"A nova competência tem de ser na parte da análise."	Competências de comunicação, análise, adaptação do discurso, flexibilidade	
"São competências de comunicação, análise, adaptar o discurso ao cliente de modo a que ele entenda, flexibilidade."				
II. Educação	Disciplinas	"cadeiras da área das tecnologias, competências de informática "	Disciplinas na área das tecnologias, de informática devem ser lecionadas	
		"mais soft skills, como conduzir uma reunião, de como conduzir uma negociação."	Soft skills não devem ser esquecidas tais como, saber conduzir uma reunião, saber negociar	
III. Modelo de Negócio	Evolução	"Nunca quisemos perder o foco na prestação de serviços de contabilidade e processamento de salários."	Inflexibilidade para mudar o foco nos serviços contabilísticos e payroll	PJ
		"tentamos sempre foi ir acompanhando a tecnologia e estar um passo à frente."	Adaptação tecnológica é inevitável	

Tema F: Tendências				
Categories (1)	Subcategories (2)	Unidades de registro	Indicadores (3)	Fontes
III. Modelo de Negócio	Evolução	"A faturas vão passar a ser eletrónicas... vão passar a ter um QR code que vai permitir que a captura dos dados seja muito mais ágil."	Simplificação do processo de captura de dados é a próxima fase	PJ
		"Agora vamos entrar numa fase muito interessante que é a fase dos dados, nós acreditamos que a captura dos dados muito em breve vai deixar de ser necessária."		
		"Há uns anos a contabilidade representava 75% do nosso negócio e o payroll 20%. Neste momento, a contabilidade representa menos de 60%."	Diminuição dos serviços de contabilidade	
		"Uma área que tem crescido é área de AML. Outra área que tem crescido também é a externalização completa dos serviços de contabilidade."	Áreas de burla financeira e externalização completa dos serviços de contabilidade são tendência na Conceito	
		"Os clientes querem eficiência, contabilidade mais barata, mas o cliente quer saber a quem liga se tiver algum problema e ele não vai ligar para um robô."	Crença que as relações humanas são insubstituíveis	
		"Os clientes vão sempre valorizar as relações humanas. Alguém vai ter lhes explicar a contabilidade."		
		"Vai sempre ser preciso uma ligação B2H – Business to Human. Vais sempre precisar de pessoas. Vais precisar é de menos."		
		"Atualmente, já é difícil prever a 2 ou 3 quanto mais a 10."	Dificuldade em prever o futuro da contabilidade	
	Fraquezas	"a comunicação. A passagem para o digital fez com que perdêssemos alguma comunicação."	A comunicação é uma fraqueza que se assentou-o com o digital	
		"temos um cliente que se habitua a trabalhar com uma determinada pessoa. Essa pessoa (...) sai da conceito. O cliente fica sentido".	Inflexibilidade do cliente em trabalhar com pessoas diferentes	
	Forças	"É sermos uma empresa familiar. (...) os valores de uma empresa familiar. Preocupação com as pessoas, preocupação com os nossos clientes".	O que os distingue é serem uma empresa familiar que se preocupa com as pessoas	
		"Um empresa que ainda se lembra do que era ser uma empresa pequena."	São humildes e pragmáticos	
	Ameaças	"A tecnologia. Pode ser uma grande oportunidade, mas também pode ser uma grande ameaça".	Sentem-se ameaçados pela tecnologia	
		"A ameaça é que os meus concorrentes amanhã não sejam empresas de contabilidade, mas sim empresas tecnológicas."		

O Modelo de Negócio das Empresas de Contabilidade – Tempo de Mudança e Reinvenção
(7/7)

Tema F: Tendências				
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes
III. Modelo de Negócio	Ameaças	"Eu tenho conferências internacionais, em alguns países existem empresas de tecnologia a comprarem empresas de contabilidade."	Sentem-se ameaçados pela tecnologia	PJ
	Oportunidades	"Sem dúvida, acompanhar as tendências no setor no toca à tecnologia. A tecnologia é que vai ditar os próximos anos neste setor. E o que não acompanharem estão condenados."	Acompanhar a tecnologia é um factor vencedor	
	Serviços Financeiros	"o payroll vai continuar a crescer dada a sua complexidade."	O payroll continua a crescer	
		"A contabilidade não acredito que seja um serviço promissor, mas é sempre um serviço âncora."	Não vêm futuro na contabilidade, mas recordam o seu carácter obrigatório	
		"O que é promissor é a consultoria fiscal e todo o compliance que não é fiscal seja à CMVM, ao Banco de Portugal."	A consultoria fiscal e o compliance não fiscal são serviços promissores	

Fonte: Autoral

Anexo D – Análise de conteúdo da Empresa Conta Azul

Tabela 7.6 - Análise de conteúdo da Empresa Conta Azul (1/8)

Tema A: Instantaneidade				
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes
I. Tecnologia	Automatização total	"O BPO financeiro é uma atividade que pode também ser automatizada então no nosso mundo atual tudo o que pode ser automatizado será automatizado."	BPO financeira é uma atividade suscetível de automatização	GM
		"Conciliação de extrato vai ser automático."	Conciliação do extrato bancário é uma atividade suscetível de automatização	
		"Lançamentos contábeis, não vai mais existir."	Lançamentos contabilísticos são automatizáveis	
		"Classificação de impostos, não vai mais existir, vai ser automático."	A atividade classificação de impostos é passível de automatização	
		"Não te sei dizer exatamente qual é a tecnologia utilizada por exemplo para auto fetch, em qualquer comprar feita pela app amazon, esse lançamento já vem direto para a plataforma de gestão."	Qualquer comprar feita pela app amazon, o lançamento surge automaticamente na plataforma	
	Digitalização total	" a OCR (...) faz a leitura de documentos que vão para o sistema de gestão."	A tecnologia OCR permite a digitalização total	
Conectividade		"Tudo em um só lugar"	Plataforma em nuvem conecta instantaneamente a empresa com os stakeholders permitindo que todos tenham a mesma versão da informação	Conta Azul (n.d.)
		"onde o contador e dono do negócio trabalham juntos."		Loetz (2020)
		"Com a plataforma os donos de negócios e contadores trabalham juntos, com a mesma versão da informação, em tempo real."		
		"Com uma plataforma em nuvem que conecta pequenas empresas e empresas contábeis a um avançado ecossistema de gestão de negócios."		
II. Processos internos e negócios	Simplificação dos processos	"Usamos a tecnologia para simplificar o que é complexo e burocrático em uma plataforma."	Tecnologia permite a simplificação de atividades complexas e burocráticas	Conta Azul (n.d.)
		"Muitas dessas tecnologias, elas são terceirizadas na Conta Azul. A gente contrata empresas que façam esses serviços."	A Conta Azul contrata empresas de tecnologias	GM
	Agilidade	" + de 300.000 horas economizadas por pequenas empresas e empresas contábeis"	Garantia de redução de tempo	Conta Azul (n.d.)
	Comportamentos	"Fintech Conta Azul cresce 392% em oito anos"	Elevada performance	Loetz (2020)
"Somos inquietos e não nos conformamos, por isso, temos esse crescimento."		Perseguem o futuro/movimento		

(3/8)

Tema B: Oferta				
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Unidades de registro	Indicadores (3)	Fontes
I. Proposta de valor	Conselhos de inovação	"O que a Conta Azul tem desenvolvido para os clientes são funcionalidades de automatização."	Desenvolvem novas funcionalidades de automatização	GM
		"O propósito é (...) transformar o Brasil por meio do empreendedorismo."	Propõem-se a transformar o Brasil através do empreendedorismo	
		"Queremos democratizar a tecnologia para pequenas empresas e escritórios contábeis"	Pretendem levar tecnologia às pequenas empresas e escritórios de contabilidade	Roveda (2019)
Tema C: Infraestrutura				
I. Ecossistema	Atores	"nosso ecossistema está conectado aos clientes, aos vendedores, aos funcionários, a instituições financeiras, bancos, fintechs, ao governo, ecossistema de aplicativos".	Os atores deste ecossistema são os clientes, os vendedores, os funcionários, fintechs, o governo, as instituições bancárias, o ecossistema de aplicativos	GM
	Sistema	"Nós temos um ecossistema de gestão de negócios, em nuvem, para pequenas empresas e empresas contábeis do Brasil."	Apresentam um ecossistema de gestão para as pequenas empresas e as empresas de contabilidade do Brasil	
		"quando você olha numa perspectiva de ecossistema, nós não estamos criando nada de novo. Esse ecossistema já existe. "	A perspectiva de ecossistema não é novidade.	
		"proposta que a Conta Azul está trazendo é organizar esse ecossistema para que ele seja todo acessível e integrável a partir de uma única plataforma. "	A Conta Azul apenas se propôs a organizar este ecossistema de modo a que fosse acessível a partir de uma única plataforma	
		"eu preciso de um banco para transacionar (...) governo é oferecer as plataformas de validação das nossas obrigações e os aplicativos cada um tem a sua atividade chave específica".	O banco permite realizar transações; O governo oferece plataformas de validação das obrigações e os aplicativos cada um tem uma atividade chave	
II. Fornecedores	Recursos	"O nosso parceiro chave aqui é fornecedores de tecnologia para a captura de informações."	Fornecedores de tecnologia permitem a captura de informações	
		"São dados. São informações."	Fornecem dados, informações	

(4/8)

Tema C: Infraestrutura					
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes	
III. Atividades - chave	Ação	"o desenvolvimento de software, metodologia aplicada para a transformação digital e a capacitação de mercado".	Desenvolvimento de software, metodologia aplicada para a transformação digital e a capacitação de mercado são as atividade-chave	GM	
		"a capacitação consiste em trazer esse público da empresa contábil para o novo momento. Não adianta de nada, a gente convencer só o decisor da empresa contábil."	A capacitação consiste em tornar capaz o público da empresa para o momento atual		
IV. Recursos - chave	Equipas	"a equipe de pesquisa e desenvolvimento é o nosso principal recurso".	Equipa de pesquisa e desenvolvimento são o recurso principal		
		"a equipe do programa de parceria, que é uma equipe de engajamento nosso né, equipe que vai cuidar dos benefícios de cada nível da comunicação".	Equipa do programa parceria é responsável pelos benefícios de cada nível		
		"A equipa de implantação é um recurso chave também para fazer o contador migrar para a nossa plataforma e uma equipe de suporte especializado porque nós temos um nível de suporte na Conta Azul que é um suporte para sistema financeiro".	Equipa de implantação da plataforma para a migração para a plataforma em nuvem e a equipa de suporte especializado para o sistema financeiro		
Tema D: Clientes					
I. Segmentos	Mercado	"pequeno empreendedor."	Direcionado para pequenas empresas e para as empresas de contabilidade que atendem pequenas empresas	Conta Azul (n.d.)	
		"pequena empresa."		GM	
		"Os principais clientes da Conta Azul são pequenas empresas e as empresas contábeis que atendem as pequenas empresas. "		Loetz (2020)	
	Posicionamento	"Conta Azul é uma empresa sólida de tecnologia."		São um empresa de tecnologia	Roveda (2019)
		"fintech de gestão B2B mais inovadora do Brail "		Empresa de fintech de gestão B2B mais inovadora do Brasil	Loetz (2020)

Tema D: Clientes				
Categorias (1)	Subcategorias (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes
I. Segmentos	Receitas	"O contador não paga nada pela sua plataforma desde que o cliente tenha a nossa plataforma de gestão."	A plataforma de contabilidade é gratuita desde que os clientes usem a plataforma de gestão	GM
		"89 a 249 reais dependendo das necessidades do cliente."	O custo varia entre 89 e 249 reais, consoante as necessidades do cliente	
		"quando o contador vem até nós e fala o seguinte Conta Azul eu gostaria de pagar pelo meu cliente. Nós temos aqui um desconto até 50%."	Caso seja o contabilista a pagar a plataforma de gestão pelo cliente, adquire um desconto de 50%	
		"o único produto que a Conta Azul tem, que ela vende, que ela tem receita, é o produto Conta Azul Pro"	O único produto que vendem é a Conta Azul Pro	
		"Quando é contratado pelo cliente diretamente, nós temos mais lucro"	Quando a Conta Azul Pro é contratada pelo cliente, obtém mais lucro	
II. Canais	Alcance	"Nós queremos acessar o mercado por meio das empresas de contabilidade."	Alcançam os clientes por via direta ou através de empresas de contabilidade	GM
		"(...) nossos 2 canais de aquisição é a aquisição direta do cliente ou via empresas contábeis."		
III. Relações	Proximidade	"(...) cliente pequena empresa tem acesso ao atendimento por telefone, ou chat ou por e-mail. É tudo remoto. Nós não temos nenhum atendimento presencial."	As pequenas empresas são atendidas por telefone, chat ou e-mail. Não existe atendimento presencial.	GM
		"(...) cada empresa contábil parceira conta azul a partir do nível prata tem um gerente de relacionamento dedicado (...) dar suporte a essas empresas contábeis precisam para convencer os clientes a usarem a nossa plataforma (...)."	A partir do nível prata, as empresas de contabilidade têm um gestor de relação exclusivo para as ajudar a convencer os clientes a usarem a nossa plataforma.	
	Valor	"Temos um time dedicado para atender nossos clientes e oferecer uma experiência UAU (...)."	Existência de uma equipa exclusiva para o atendimento ao cliente	Conta Azul (n.d.)
	Valor	"Para cada cliente que vem através de um contador, em média, o nosso custo aproximado é de 20 reais."	O custo de aquisição de novos clientes a partir do contabilista é de 20 reais/cliente	GM

(6/8)

Tema E: Finanças				
Categories (1)	Subcategories (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes
I. Custos	Aquisição	"O custo de aquisição dos clientes."	Custos com os eventos de marketing através dos quais adquirem também clientes	GM
		"Custos com os eventos de marketing."		
		"Custos de benefícios do programa parceria (...)"	Custos das parcerias com os contabilistas	
	Estrutura	"Temos os custos de servir né. "	Existem os custos da plataforma	
		"Desenvolvimento. "	A atividade mais cara é o desenvolvimento	
	Pessoas	"E pessoas para dar suporte para fazer a implantação."	Os custos mais elevados são com os recursos humanos	
"O recursos-chave mais caro de qualquer empresa de tecnologia vai ser pessoas."				
II. Receitas	Lucro	"Quando é contratado pelo cliente diretamente, nós temos mais lucro "	Quando a Conta Azul Pro é contratada pelo cliente, obtêm mais lucro	
	Vendas	"O contador não paga nada pela sua plataforma desde que o cliente tenha a nossa plataforma de gestão."	A plataforma de contabilidade é gratuita desde que os clientes usem a plataforma de gestão	
		"89 a 249 reais dependendo das necessidades do cliente."	O custo varia entre 89 e 249 reais, consoante as necessidades do cliente	
		"quando o contador vem até nós e fala o seguinte Conta Azul eu gostaria de pagar pelo meu cliente. Nós temos aqui um desconto até 50%."	Caso seja o contabilista a pagar a plataforma de gestão pelo cliente, adquire um desconto de 50%	
		"o único produto que a Conta Azul tem, que ela vende, que ela tem receita, é o produto Conta Azul Pro (...)"	O único produto que vendem é a Conta Azul Pro	
	Tema F: Tendências			
I. Profissão	Visão	"Contador online é a profissão do presente e do futuro (...) quem não se adaptar pode acabar ficando para trás."	Necessidade de adaptação na profissão	Manes (2020)
		"contador tradicional está fadado à extinção (...)."		
		" contadores não querem mais lidar com a papelada, tarefas repetitivas e dificuldade de comunicação com o cliente típicas do escritório tradicional."		
	Competências	"contador que é o consultor mais bem qualificado do mercado."	Ideia de contabilista-consultor	GM
		"acho que a competência técnica, ela estaria em segundo plano do contabilista do futuro."	As competências técnicas não são decisivas para o contabilista do futuro	
		"eu diria que competências de gestão de projetos ".	Gestão de projetos	
		"relações interpessoais né. Muitos contabilistas, têm medo de sair da cadeira de falar com o cliente."	Relações interpessoais.	

(7/8)

Categorias (1)	Subcategorias (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes
Tema F: Tendências				
I. Profissão	Competências	"os empresários preferem os contadores que trabalham com mais eficiência, atendem pela internet e apoiam sua gestão com informações em tempo real."	Preferência por contabilistas que trabalham com mais eficiência, pela internet e apoiam a gestão com informações em tempo real	Manes (2020)
II. Educação	Disciplinas	"eu te diria que análise de dados (...) gestão de projetos, acho que também deveria entrar negociação, como fazer uma empresa crescer (...) expansão de negócios."	Análise de dados, gestão de projetos, negociação, expansão de negócios	
III. Modelo de Negócio	Evolução	"nós vamos pegar essa plataforma contábil e vamos desacoplar do financeiro".	Eliminação da dependência inevitável da utilização do cliente da plataforma de gestão	GM
		"Vamos inverter a ordem, atualmente o nosso modelo é convença primeiro o seu cliente para depois a gente fazer a contabilidade e agora não".		
	Fraquezas	"nós temos a dependência do cliente aderir à tecnologia para que a contabilidade fique mais produtiva."	Para que a contabilidade seja feita em tempo real dependem que os clientes adiram à plataforma de gestão	
	Força	"O diferencial da Conta Azul é a preocupação com a conexão entre pequena empresa e contador."	A Conta Azul conecta a pequena empresa e o contabilista	
	Ameaças	"a falta de cultura de gestão do empresário brasileiro."	A ignorância no campo da gestão do empresário brasileiro constitui uma ameaça	
		"Concorrentes eventualmente mais capitalizados, oferecendo plataforma a um custo muito mais baixo."	Concorrentes mais capitalizados que oferecem plataformas a um custo mais baixo são uma ameaça	
	Oportunidades	"Deve-se manter o relacionamento próximo ao cliente, mas tem de ter alto relacionamento e alto uso de tecnologia que aí você consegue ser indispensável."	Manter o relacionamento próximo, mas acrescentar elevado uso de tecnologia e elevado relacionamento de modo a obter a posição de indispensável	
"movimento de muitas empresas contábeis buscando prestar o serviço de BPO financeiro ou Bookkeeping".		Vão existir muitas empresas a prestar BPO financeiro		

(8/8)

Categories (1)	Subcategories (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes
Tema F: Tendências				
III. Modelo de Negócio	Oportunidades	"o que vai diferenciar as empresas de contabilidade do futuro é o posicionamento consultivo do contador, , é eu ajudar o empresário a transformar as informações em tomada de decisão."	Direção para o contabilista consultor	GM
		"Os negócios contábeis que conseguirem ir para esse modo consultivo são as empresas que irão sobreviver."		
		"Se eu não uso tecnologia e estou distante do cliente, eu estou no passado, essa contabilidade vai morrer."	As empresas de contabilidade que não usem tecnologia e que estejam distantes dos clientes não sobreviverão	
		"É eu ter o meu cliente satisfeito, ter a empresa do meu cliente prosperando. Eu não penso que daqui a 10 anos esse propósito vai mudar."	O atual propósito das empresas de contabilidade é terem os seus clientes satisfeitos e isso não vai mudar nos próximos 10 anos	
		"As demais, elas vão ser ou vão virar grandes empresas de tecnologia ou vão ser absorvidas por estes modelos mais inovadores."	Direção para Mercado em Massa - Gigantes de Contabilidade	
		"nós vamos ter empresas contábeis de 2000 clientes, 5000 clientes e isso vai ser comum."		
		"E vão existir empresas de contabilidade menores, mas muito bem segmentadas."	Direção para Nicho de mercado	
	Serviços Financeiros	"possibilidade de antecipação de recebíveis".	Antecipação de recebimentos é uma tendência	
		"contas digitais então a Conta Azul ter um banco Conta Azul onde eu possa fazer abertura de contas por dentro da plataforma sem a necessidade de utilizar o parceiro".	Abertura de contas digitais, abertura de um banco elimina a dependência do parceiro para o público-alvo	
		"lançar um meio de pagamento já tenho conta na plataforma."	Lançamento de um meio de pagamento	

Fonte: Autoral

Anexo E – Análise de conteúdo da Empresa Thomson Reuters – Domínio

Tabela 7.7 - Análise de conteúdo da Empresa Thomson Reuters – Domínio

(1/5)

Categories (1)	Subcategories (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes
Tema A: Instantaneidade				
I. Tecnologia	Automatização total	"inteligência artificial para que quando o contador precise, ele entre num chatbot, num robô para o chat, e pergunta necessito da guia do imposto do SMS".	A tecnologia Chatbot tem potencial para o uso interno na pesquisa de documentação	AF
		"Toda essa parte que era de digitação das notas, isso é total, isso vai acabar, vai chegar ao ponto 0."	Os lançamentos contabilísticos vão ser totalmente automatizados	
		"Hoje, o contador pode (...) pré-programar essas rotinas para que elas sejam efetuadas automaticamente."	Inteligência artificial permite a automatização das práticas contabilísticas	
		"Entre as inovações (...) inteligência artificial e automação de dados aplicada à prática contábil".		Jornal Contábil Rede (2020)
		"inteligência artificial dentro do nosso sistema hoje a gente aplica rotinas automáticas."		AF
		"ONVIO (...) permite mobilidade, automatiza processos e aumenta a produtividade."	Plataforma proporciona mobilidade, automatização de processos e aumenta a produtividade	Jornal Contábil Rede (2020)
	Digitalização total	"ONVIO dispõe de um aplicativo gratuito (...) para digitalização de documentos."	O Onvio tem uma aplicação gratuita que possibilita a digitalização dos documentos	Jornal Contábil Rede (2020)
		"As atividades operacionais, elas não só são suscetíveis, como elas já estão sendo substituídas por digitalização".	As atividades operacionais estão a ser substituídas pelo digital	AF
		"Hoje isso tudo é feito de forma integrada e online através de sistemas de ERP integrados com o contador quando o cliente emite uma nota fiscal para o cliente dele, automaticamente por cloud por API já envia a informação para o contador e está pronto já faz a contabilidade, já faz a declaração fiscal, o cálculo de impostos."	A tecnologia cloud e API permitem a digitalização	
	Conectividade	"Nós vivemos no Brasil, e se quiser no mundo, um momento de migração para computação em nuvem".	Computação em cloud é tendência a nível mundial	AF
		"Hoje, em nuvem (...) o contador pode se aproximar do cliente dele".	A cloud possibilita um relacionamento mais próximo ao cliente	
		"o ONVIO, que é uma plataforma global da Thomson Reuters onde toda a nossa plataforma de software de serviços contábeis vai ser migrada para a nuvem."	O Onvio recebe a migração dos sistemas de contabilidade	

(2/5)

Categorias (1)	Subcategorias (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes
Tema A: Instantaneidade				
I. Tecnologia	Conectividade	"migração de toda a suíte de sistemas contábeis Domínio Sistemas para a Nuvem, por meio da plataforma global Onvio."	O Onvio recebe a migração dos sistemas de contabilidade	Jornal Contábil Rede (2020)
		"ONVIO é um ecossistema (...) que combina ferramentas colaborativas e integradas de informação e gestão contábil, tributária e trabalhista."	Plataforma é um ecossistema que combina ferramentas colaborativas e integradas de contabilidade e informação e permite dedicação às áreas nucleares do negócio	
		"contarão com um verdadeiro ecossistema que combina ferramentas de informação e de gestão para poder dedicar-se ainda mais ao foco do seu negócio."		
		"ONVIO (...) utiliza o conceito de cloud computing na contabilidade (...)."	Cloud Computing é uma tecnologia aplicada na contabilidade	
II. Processos internos e negócios	Simplificação dos processos	"ferramentas com atualização constante de legislação e regulamentação."	Ferramentas legais atualizadas constantemente	Jornal Contábil Rede (2020)
		"Os maiores podem destinar investimentos para outras áreas importantes, enquanto as PMEs e profissionais liberais podem reduzir os custos e atender melhor aos clientes."	A inovação permite às grandes empresas investir em áreas mais vantajosas. Às PMEs e profissionais liberais ajuda a reduzir custos e melhorar o atendimento ao cliente.	
	Agilidade	"Com o Onvio, os produtos podem ser acessados a partir de qualquer navegador e dispositivo móvel".	O Onvio traz agilidade e simplificação para o contabilista	
		"com a plataforma, não existe a necessidade de se manter uma estrutura muito robusta de TI interna, pois todo o acesso passa a ser online."		
Tema B: Oferta				
I. Proposta de valor	Conselhos de eficiência	"folha de pagamento em nuvem".	Um dos módulos em nuvem é a folha de pagamento	AF
		"temos (...) o módulo custos onde o contador consegue calcular quanto custa cada cliente para o seu escritório para precificação de honorários."	O módulo custos permite ao contabilista calcular quanto custa cada cliente ao seu escritório	

O Modelo de Negócio das Empresas de Contabilidade – Tempo de Mudança e Reinvenção
(3/5)

Categories (1)	Subcategories (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)	Fontes
Tema B: Oferta				
I. Proposta de valor	Conselhos de eficiência	"a tecnologia é entregue como um serviço para melhorar a performance e trabalho dos contadores". "A tecnologia ajuda o contador a ser mais produtivo então tu vai ver lá alguns cases no nosso site do tipo seguinte: um cara, ele fazia 1000 lançamentos, 1000 aqui estou colocando como número, e ele dobrou o número de lançamentos, quer dizer dobrou a carteira de clientes dele, ele cresceu sem contratar novos colaboradores".	A tecnologia permite melhorar a performance dos contabilistas, permite com o mesmo número de colaboradores dobrar os seus clientes	AF
	Conselhos de inovação	"tudo o que a gente desenvolve são tecnologias pensadas para a contabilidade".	Desenvolvem tecnologias inovadoras para o mercado de contabilidade	
Tema C: Infraestrutura				
I. Ecosistema	Atores	"um ecossistema o que é que é nós hoje já temos 2 empresas parceiras, nós temos a ASUS projeto, que é um sistema de auditoria fiscal". "nós temos parceria com a Siegs, é uma empresa que faz a busca das notas fiscais em nuvem e traz para o sistema contábil".	ASUS é um dos atores do ecossistema e intervêm como sistema de auditoria fiscal Siegs participa com um motor de pesquisa de faturas em nuvem integrado com o sistema de contabilidade	AF
	Sistema	"Nós estamos justamente neste momento de criar um ecossistema para as empresas de contabilidade." "Aquilo que é core (...) nós fizemos, o que é um sistema de apoio, nós vai criar um ecossistema com módulos, como um satélite conectados ao nosso sistema para ter esse ecossistema para os contadores,"	O que é principal, a Domínio desenvolve, tudo o que são sistemas de apoio, criam um ecossistema conectado ao seu sistema de modo a oferecerem um verdadeiro ecossistema para os contabilista	
Tema F: Tendências				
I. Profissão	Visão	"algumas pessoas dizem que a profissão do contador no futuro vai acabar".	Concorrentes acreditam na extinção da profissão contabilista	AF
		"Nós vivemos num momento de transformação da contabilidade".	Estamos a viver um momento de transformação da contabilidade, não de extinção	
		"nós não acreditamos no fim da profissão do contador. Nós acreditamos numa transformação da profissão."		
		"À pergunta o quão provável você acha que o seu papel como contador vai mudar, de alguma forma, em 10 anos? 64% eles acham muito provável e 25% provável então a gente tem aqui 90% é provável que vai mudar."	90% dos Brasileiros consideram provável a profissão alterar de alguma forma	

Categories (1)	Subcategories (2)	Units of record	Indicators (3)	Interviewees
Tema F: Tendências				
I. Profissão	Visão	"Ele precisa cada vez mais se reinventar".	Necessidade de mudança	AF
		"Tem que saber se reinventar, rentabilizar a sua base."		
	Competências	"se esse contador tradicional não se ligar, ele vai ser atropelado e a empresa dele vai ser engolida por novas empresas com visão mais tecnológica."	Ideia de contabilista - consultor	
		"hoje estamos na transformação do contador simplesmente contador para o contador consultor."		
		"como um dia existiu o guarda livros que virou contador, hoje para de existir o contador e nasce o contador consultor, esse vai ser o papel dele no futuro."		
II. Educação	Disciplinas	"Mas trazer essa visão de gestão, de realidade de negócio, de consultoria, não só aprendam o que é débito e o que é crédito, mas aprenda o que é que é um BPO, o que é que uma consultoria financeira, essa parte mais de gestão, eu acho que faz muita falta nesses cursos."	É necessário integrar nos cursos de contabilidade a realidade de negócio, consultoria, BPO, a parte de gestão	
III. Modelo de Negócio	Evolução	"contador é o elo, a ligação entre empresas e governo (...) isso nunca vai mudar".	A visão do contabilista como elemento de ligação entre empresas e estado é uma constante	AF
	Fraquezas	"o que funciona mal (...) são os contadores que resistem à tecnologia e continuam querendo ser contadores tradicionais."	Uma ameaça é a resistência dos contabilistas à tecnologia	
	Ameaças	"É a tecnologia, com certeza. A principal ameaça".		
	Forças	"deve ser mantido porque o contador tem uma grande responsabilidade (...) essa questão de confiabilidade."	A confiança é um ponto que deve ser mantido nas atributos das empresas de contabilidade	
"na questão de consultoria, que a gente está falando, é de oferecer também para o cliente o melhor modelo."				

Categories (1)	Subcategories (2)	Units of record	Indicators (3)	Interviewees
Tema F: Tendências				
III. Modelo de Negócio	Oportunidades	"É aplicação de tecnologia, certo, de novo, vou repetir. E o cara que se vai tornar essa palavra o contador consultor."	A ideologia de contabilista-consultor é factor de distinção, porém depende que as rotinas operacionais estejam automatizadas	AF
		"eu preciso de automatizar as rotinas operacionais do escritório contábil para que o contador tenha tempo de fazer aquilo que realmente importa, que é fazer a consultoria do seu cliente."		
	Serviços Financeiros	"está crescendo a tendência de contador especializado num determinado seguimento de empresa".	O contabilista especializar-se num nicho de mercado é tendência	
		"sempre existirão escritórios generalistas que vão atender todos os tipos de clientes".	Escritórios de contabilidade genéricos são também uma constante	
		"como é que o contador ganha mais dinheiro?! Cara, é sendo consultor (...) é o BPO, é o parceiro financeiro de negócio do cliente dele, fazendo a análise financeira, fazendo análise para o cliente, às vezes o empresário não vê e ele vê".	Ideia de contabilista - consultor	

Fonte: Autoral

Anexo F – Análise de conteúdo da Empresa Qlik

Tabela 7.8 – Análise de conteúdo da empresa Qlik

(1/4)

Categorias (1)	Subcategorias (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)
Tema A: Instantaneidade			
I. Tecnologia	Automatização total	"existem já ferramentas que o fazem automaticamente esse processo de digitalização da documentação para facilitar e automatizar esse processo com margens de erro reduzidas".	Já existem inúmeras ferramentas que digitalizam e automatizam com margens de erro reduzidas
		"vai ser mais facilmente automatizado. Tudo o que é andar a comparar valores, andar a introduzir à mão."	Tudo o que é repetitivo e manual é facilmente automatizável
		"Há coisas relacionadas com interpretação de texto, a Opentext é uma dessas soluções, são muito boas na parte de interpretação de texto. Eu tenho um texto descritivo com uma fatura qualquer e eu posso interpretar e classificar automaticamente aquele documento com base na descrição".	OpenText é uma tecnologia de interpretação de texto que ajuda na classificação automática das faturas com base na descrição
		"É utilizar também o chatbot (...) como repositório".	Chatbots permitem auxiliar os recursos humanos a consultar informação
		"Há outras tecnologias que ajudam a relação com os clientes, nomeadamente chatbots que permitem conversa automática, dar uma resposta automática ao cliente."	Chatbots permitem conversas automáticas com o cliente
		"essas tecnologias não se forem desenvolvendo através do Brasil também dificilmente chegam cá."	Tecnologias emergentes não existem na língua portuguesa
		"ainda não a inteligência artificial a tomar decisões por nós, eu acho que ainda estamos algo longe disso."	IA não toma decisões pelos Humanos
		"não há soluções perfeitas obviamente"	Tecnologias cometem erros
	Digitalização total	"digitalização a maior parte dos escritórios já o fazem que é transformar em digital a informação".	Digitalização é o cenário atual das empresas de contabilidade
		"esse processo de transformar isso em formato digital já acontece".	
	Conectividade	"A grande tendência atual no mercado é que estas soluções passem todas para a cloud".	Cloud é tendência e capacita empresas de reduzida dimensão alcançarem as mesmas tecnologias que grandes empresas
		"a cloud veio trazer é a possibilidade de um escritório de 10 pessoas ter acesso às mesmas tecnologias que um escritório com 1000 pessoas".	
		"Tecnologias baseadas em XML, tecnologias de troca de informação em formatos Standard."	
II. Processos internos e negócios	Simplificação dos processos	"um sítio disponível onde possa ir ver que documentos é que tenho que enviar para a contabilidade ou que a contabilidade me mandou".	Ambição de um local online em tempo real compartilhado entre o cliente e a empresa de contabilidade
		"conseguir ter acesso a toda essa informação sem ter que agarrar no telefone e ligar ao contabilista".	

(2/4)

Categories (1)	Subcategories (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)
Tema A: Instantaneidade			
II. Processos internos e negócios	Simplificação dos processos	"precisava de alguma coisa que me desse sempre a transparência total sobre todos os passos que estão a ser dados com a minha informação; garantir segurança e a privacidade dos dados é um ponto chave."	Ambição de um local online em tempo real compartilhado entre o cliente e a empresa de contabilidade
	Agilidade	"Vai conseguir sempre uma agilidade muito superior na análise de informação. Tem uma série de processos que já estão automatizados e tem pessoas que têm tempo para fazer outras coisas".	A Qlik entrega agilidade na análise de informação visto que a maioria dos processos estão automatizados, as pessoas têm tempo para fazer outras coisas
		"ter alertas sobre o que tenho que enviar."	Ambição de agilidade na comunicação com o contabilista
Tema B: Oferta			
I. Proposta de valor	Conselhos de eficiência	"nós identificamos problemas no passado com base nos dados ou fazemos previsões para o futuro do ponto de vista de tendências."	Identificam problemas com base no passado e efetuam previsões com base nas tendências
		"há muitos milhares de algoritmos desenvolvidos à medida e uma das coisas que é importante realçar é que estes algoritmos não se adaptam a todas."	Solucionam à medida através da adaptação de milhares de algoritmos
		"podemos perceber (...) quais é que foram automaticamente os maiores atrasos nos pagamentos; podemos fazer (...) uma junção de informação daquilo que foi faturado e daquilo que foi pago e identificar (...) aqueles que ainda não estão; (...) fazer uma previsão de pagamento, previsão de cash flow e o que é muito utilizado (...) tendência vendas, de consumo e faturação normalmente o cash flow vai se comportar assim nos próximos meses".	Financeiramente, apresentam soluções na área de controlo de pagamentos, previsões de cash-flow, tendências de vendas
	Conselhos de inovação	"estas componentes da inteligência artificial ajudam muito a que as pessoas consigam na mesma receber informação sem terem capacidade de interpretar essas informações". "coisas que estão escondidas debaixo dos dados e passam ao lado consegue ser feito através da inteligência artificial."	Através da IA, entregam informação oportuna a pessoas ignorantes em termos de dados
Tema C: Infraestrutura			
I. Ecosistema	Atores	"teve que trabalhar com uma empresa de consultoria".	Empresas de consultoria são um possível ator no ecossistema da área contabilística
		"trabalhar com uma empresa de software".	Empresas de software são um possível ator no ecossistema da área contabilística
	Sistema	"A ideia de ecossistemas é fundamental para os negócios de contabilidade."	Ecosistema é um ponto-chave para os negócios de contabilidade
		"Em Portugal temos um tipo de funcionamento muito concorrencial, tem se pouca tendência para se trabalhar em conjunto"	Dificuldade de aplicar o conceito em Portugal devido à cultura concorrencial
		"O facto de um escritório de contabilidade poder (...) ter um site em que tem uma possibilidade do cliente se ligar e ver os seus números todos e ter uma analítica em cima e ter self-service".	Ecosistema permite às empresas de contabilidade terem um website interativo para o cliente

O Modelo de Negócio das Empresas de Contabilidade – Tempo de Mudança e Reinvenção
(3/4)

categorias (1)	Subcategorias (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)
Tema C: Infraestrutura			
I. Ecossistema	Sistema	"Esse ecossistema, essa junção dessas empresas todas a trabalhar num produto, vai trazer mais valias para os clientes."	Ecossistema acarreta mais valias para os clientes
Tema F: Tendências			
I. Profissão	Visão	"Essas pessoas têm de ser reutilizadas para outros trabalhos com mais valor".	As pessoas devem dedicar-se a tarefas com valor acrescentado
		"Ainda há tempo e espaço para que essas pessoas possam fazer um bocadinho diferente".	Crença que ainda existe tempo para direcionar as pessoas
	Competências	"Não se transforma uma pessoa que a única coisa que faz é comparar colunas no Excel para alguém que é realmente proativo".	Dificuldade de transformar uma pessoa que efetua tarefas mecânicas em uma pessoa visionária
		"manter uma antiga que é o rigor."	O rigor deve ser mantido
II. Educação	Disciplinas	"capacidades de storytelling que é a capacidade de conseguir contar a informação do relatório de uma forma muito mais interessante".	Storytelling deve fazer parte dos currículos
		"competências analíticas, literacia de dados é fundamental na perspetiva de interpretação."	Competências analíticas são essências para interpretação
		" a componente analytics é fundamental porque ajuda muito a ter uma visão diferente sobre os números".	A analytics permite uma visão diferente dos números
		"Eu diria que não vão estar assim tão diferentes."	Crença que o propósito das empresas de contabilidade não será assim tão diferente do atual
III. Modelo de Negócio	Evolução	"Todo aquele trabalho que envolve a experiência e inteligência deve ser mantido".	A aptidão técnica deve ser mantida
		"tudo o que for trabalho que possa ser automatizado deve ser eliminado o mais rapidamente possível."	Todo o trabalho passível de automatização deve ser eliminado o mais rapidamente possível
		"aquilo que funciona menos bem é a escala".	A escala respresenta uma fraqueza
	Fraquezas	"olhando como cliente de um escritório de contabilidade, as mais valias que aquela entidade me traz são muito poucas"	O escritório de contabilidade oferece poucas mais valias apesar de terem acesso a informação valiosa
		"os escritórios de contabilidade têm acesso a informação demasiado valiosa das organizações para apenas se limitar a apresentar somas e cálculos".	
		"O problema do atual modelo de negócio é um negócio que está altamente comodotizado, é um negócio que está altamente dependente de trabalho barato e é um negócio está altamente sujeito que aparece alguém que faça um preço mais baixo e que eu fique sem negócio."	Modelo de Negócio estagnado altamente dependente de trabalho com reduzido valor e sujeito que apareça um concorrente e faça um valor mais baixo
	Ameaças	"Os escritórios de contabilidade vão ter o seu negócio ameaçado aqueles que dependem de trabalho manual, repetitivo que pode ser automatizado e para o melhorar têm que gerar mais valor."	As empresas que dependem de atividades passíveis de automatização, vão ter o negócio ameaçado
		"há uma ameaça aos escritórios de contabilidade do ponto de vista desta automatização porque algum do trabalho que eles atualmente fazem é esse processo manual que é chato que pode ser perfeitamente transformado e pode ser perfeitamente digitalizado."	A automatização constitui uma ameaça

(4/4)

Categorias (1)	Subcategorias (2)	Unidades de registo	Indicadores (3)
Tema F: Tendências			
III. Modelo de Negócio	Ameças	"com uma maior uniformização dos critérios contabilísticos a nível europeu, vai ser cada vez mais fácil uma empresa de outro país qualquer da europa, puder vir prestar serviços aqui".	Uniformização das normas contabilísticas europeias possibilita a entrada de gigantes em Portugal que eliminem os locais
		"novas gerações de clientes que não querem continuar a trabalhar da mesma forma que as pessoas fizeram no passado."	Novas gerações não aceitam trabalhar de forma rudimentar
	Serviços Financeiros	"empresas baseadas em blockchain a fornecer vários tipos de serviços, não só a parte das transferências bancárias, mas também o armazenamento do ponto de vista de segurança do acesso aos dados privados".	Empresas fornecedoras de serviços bancários e de armazenamento assentes em blockchain
		"No B2C, acho que estamos a trabalhar em coisas muito mais ágeis, ou seja, os revoluts, os curvs, os N23."	Bancos digitais
		"houses que permite investimento em imobiliário espalhado pelo mundo com 50\$."	Plataformas de investimento em imobiliário
		"A tendência aí vai ser principalmente agilidade, flexibilidade, mais simples, mais transparência, mais segurança."	A tendência são serviços ágeis, flexíveis, simples, transparentes e seguros
		"os mais promissores neste momento estão na faixa dos B2B."	Os serviços B2B são os mais promissores

Fonte: Autoral

Anexo G – Serviços prestados no Modelo de Negócio 1 e inerentes tecnologias

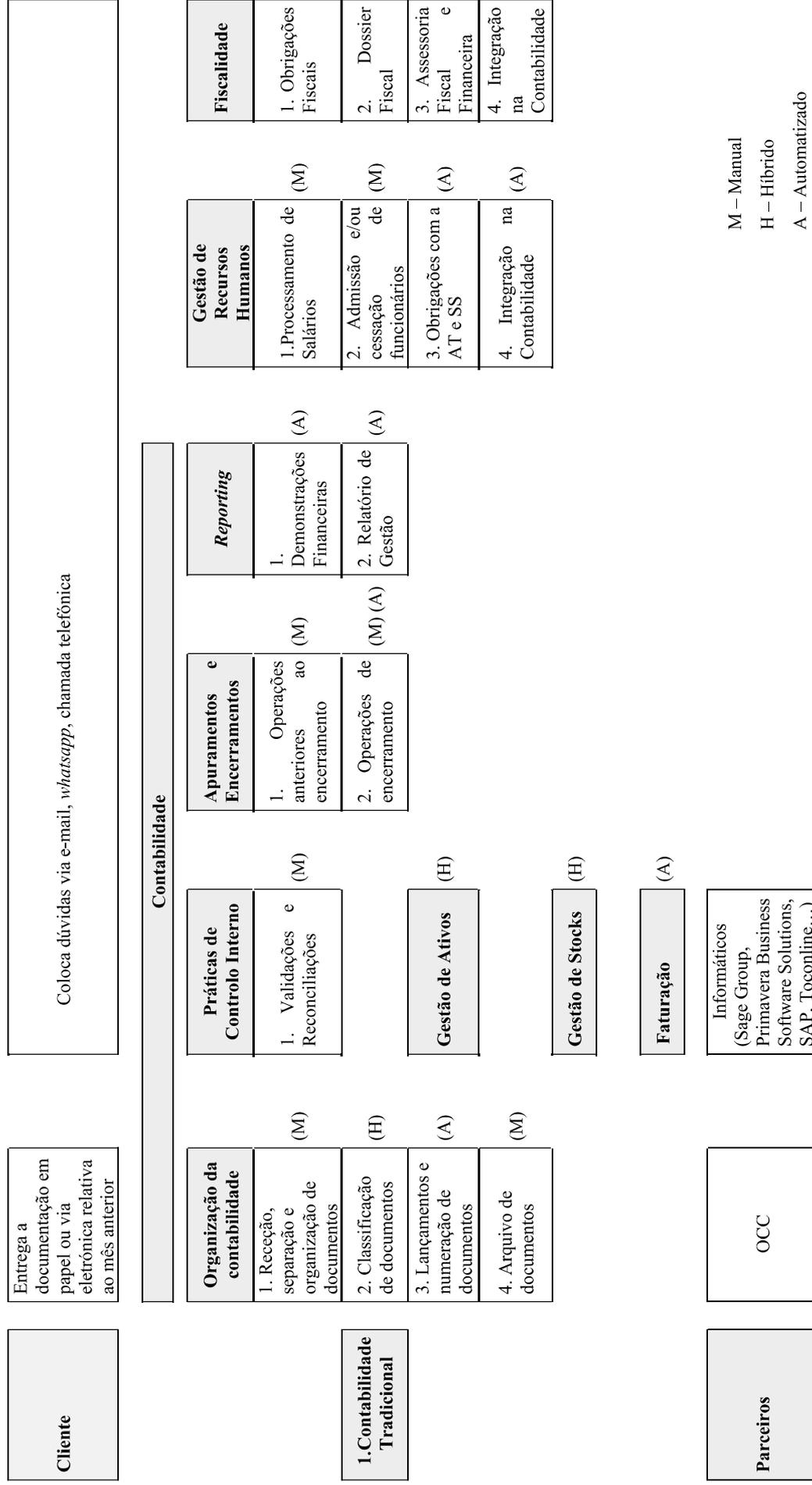


Figura 7.1 - Serviços prestados no Modelo de Negócio 1 e inerentes tecnologias

Anexo H – Serviços prestados no Modelo de Negócio 2 e inerentes tecnologias

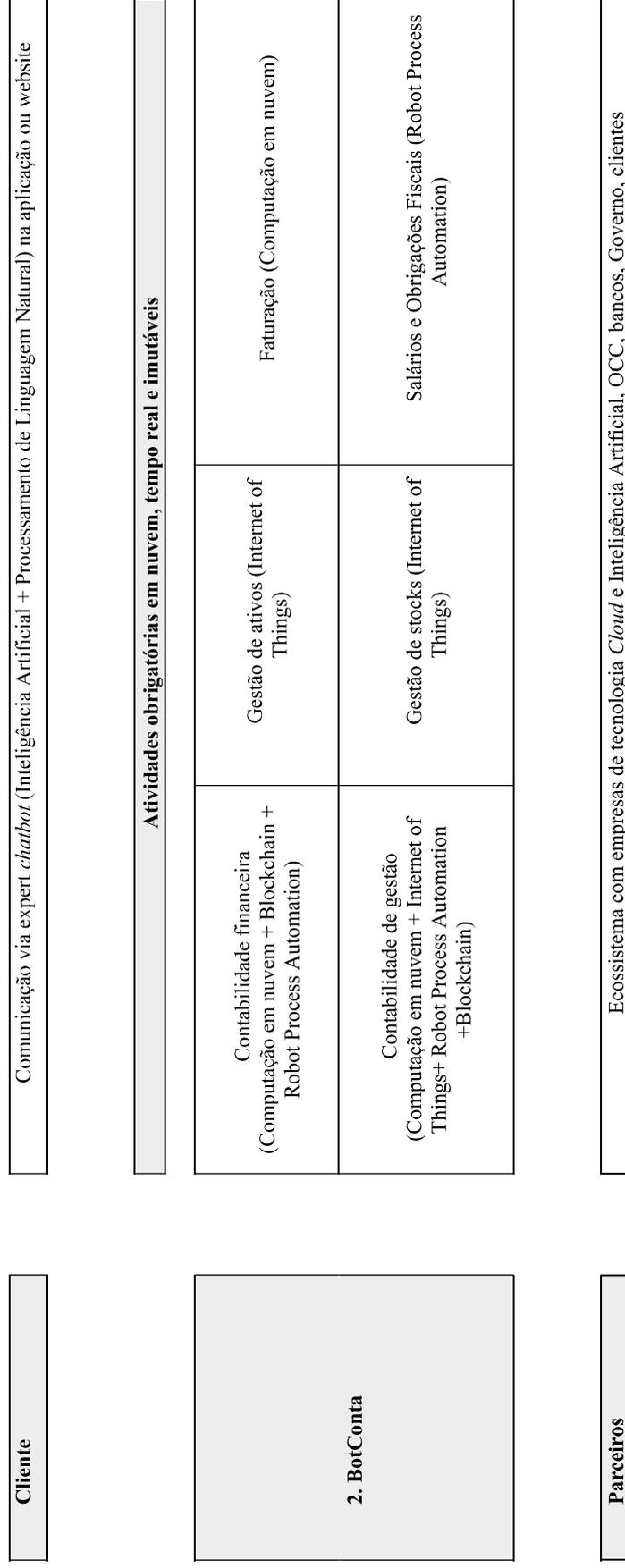


Figura 7.2 - Serviços prestados no Modelo de Negócio 2 e inerentes tecnologias

Fonte: Autoral

Anexo I – Serviços prestados no Modelo de Negócio 3 e inerentes tecnológias

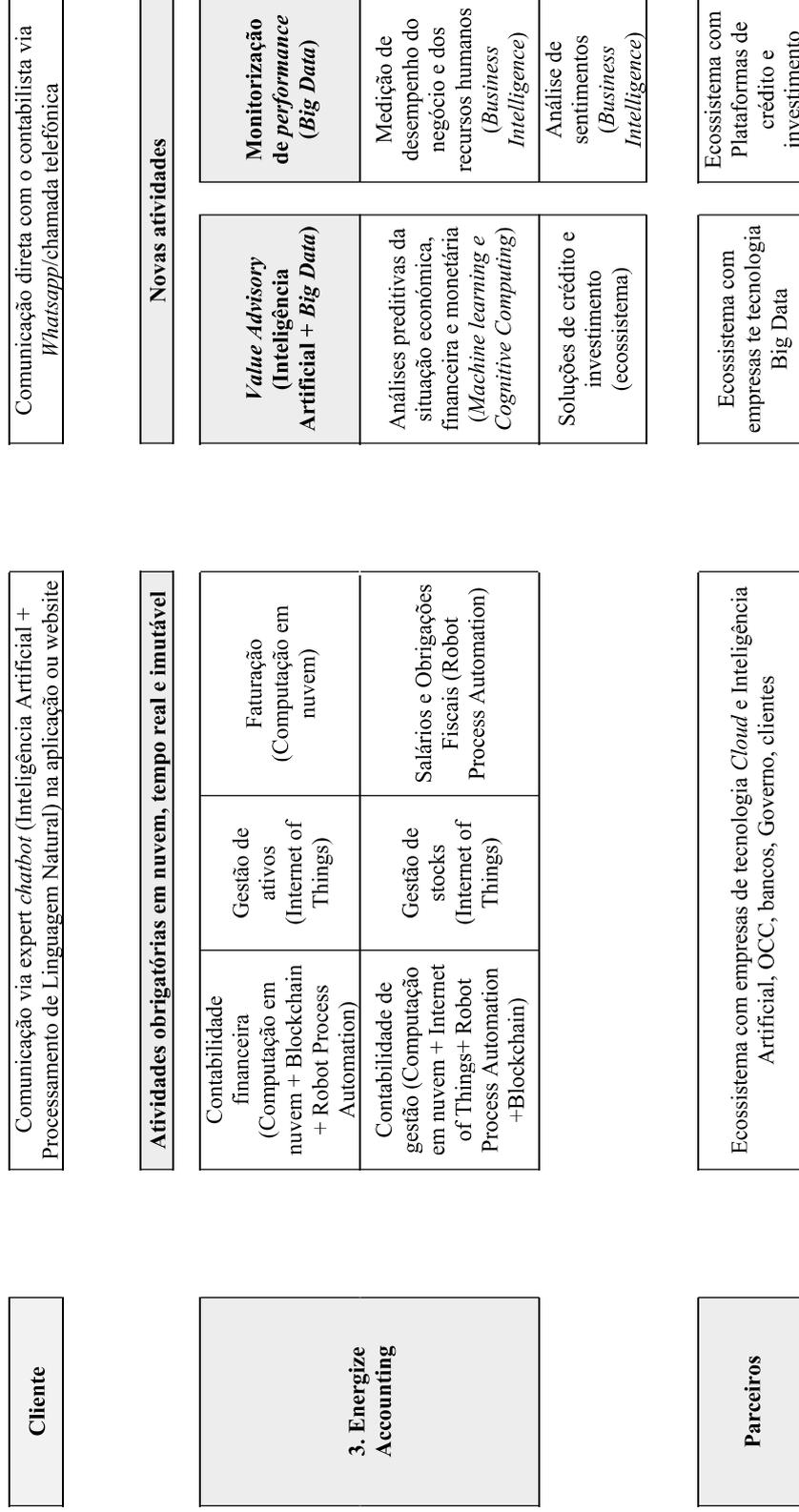


Figura 7.3 - Serviços prestados no Modelo de Negócio 3 e inerentes tecnológias

Fonte: Autoral

Anexo J – Serviços prestados no Modelo de Negócio 4 e inerentes tecnologias

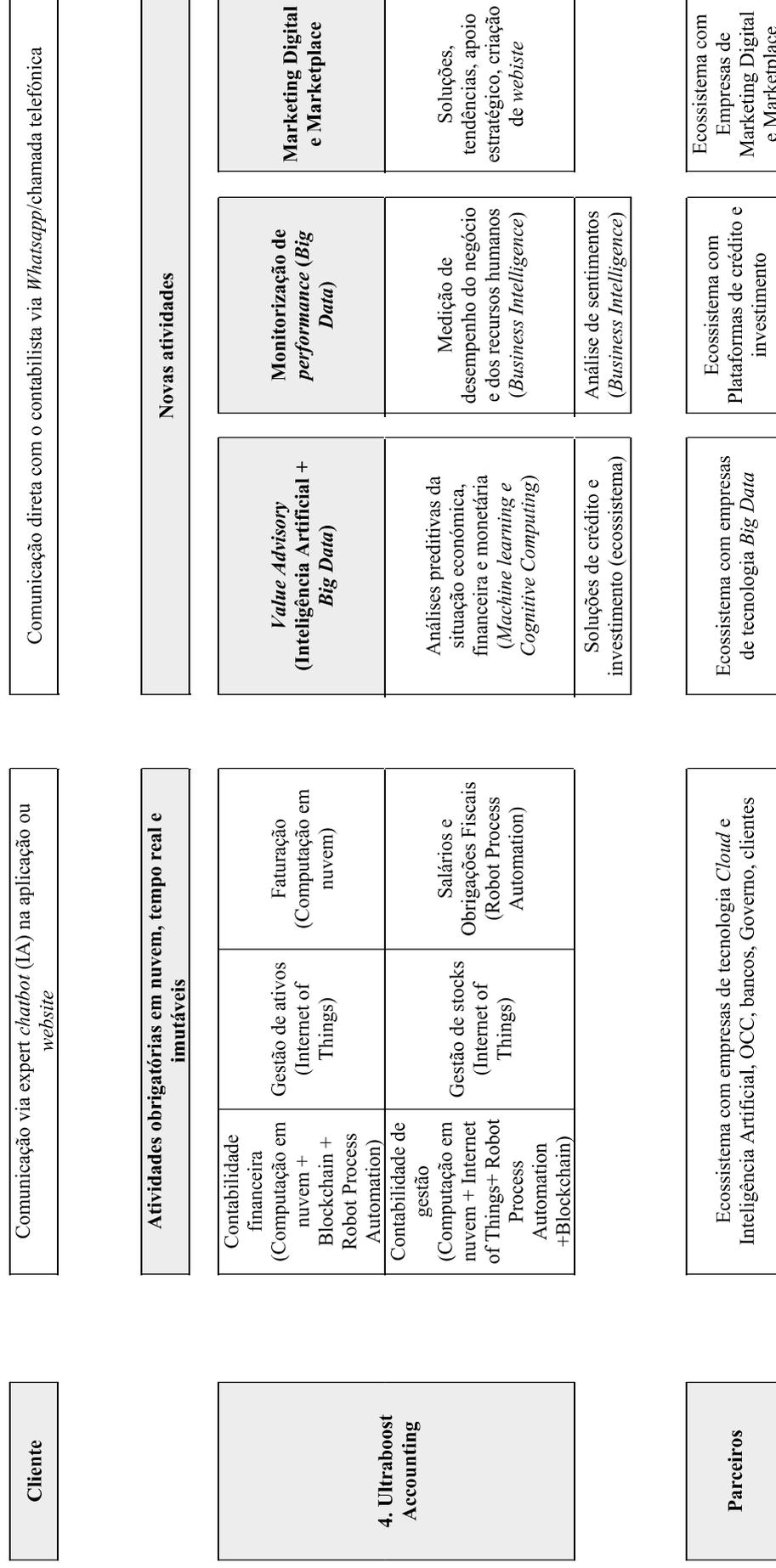


Figura 7.4 - Serviços prestados no Modelo de Negócio 4 e inerentes tecnologias
Fonte: Autoral

