



**A adequação da estratégia de *pricing Pay What You Want*  
à distribuição de conteúdo digital *online*.**

**César Oliveira Sousa Lapa Barros**

**Dissertação de Mestrado**

**Mestrado em Contabilidade e Finanças**

**Versão Final (Esta versão contém as críticas e sugestões dos elementos do júri)**

**Porto – 2017**

**INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO  
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO**



**A adequação da estratégia de *pricing Pay What You Want* à distribuição de conteúdo digital *online*.**

**César Oliveira Sousa Lapa Barros**

**Dissertação de Mestrado  
apresentado ao Instituto de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção  
do grau de Mestre em Contabilidade e Finanças sob orientação da Professora  
Doutora Amélia Cristina Ferreira da Silva e da Professora Doutora Ana Isabel  
Torres**

**Porto – 2017**

**INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO**

**INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO**

## Resumo

O objetivo do presente estudo é verificar se a adoção de uma estratégia de pricing *Pay What You Want* pode ser mais adequada para o mercado de distribuição de conteúdo digital online. Verificámos que uma estratégia de pricing é tão mais adequada quanto maior for o seu potencial para, entre outros aspetos, proporcionar uma receita superior às empresas. Para verificar a adequação da estratégia *Pay What You Want* foi aplicado um inquérito online a uma amostra de conveniência para avaliar a intenção de compra e o preço de reserva para um conjunto de produtos digitais. Isto permitiu verificar que, em determinados casos, esta estratégia pode conduzir a resultados superiores através de uma redução dos montantes individuais pagos, que é compensada por um aumento no número de compradores. Este estudo vem salienta a importância para o controlo de gestão de analisar o impacto das decisões sobre políticas de preço.

Palavras-Chave: Estratégia de *pricing*, *Pay What You Want*, Custo-Volume-Resultado, Conteúdo digital online.

## **Abstract**

*The purpose of this study is to verify if the Pay What You Want pricing strategy can be a best-fit for the online digital content industry. It was possible to observe throughout this study that a pricing strategy is the most adequate if, amongst other aspects, it can provide a higher revenue for the businesses. In order to verify the adequacy of the Pay What You Want pricing strategy, it was applied an online survey to a convenience sample, which was inquired about the intent to buy and the willingness to pay for a set of online digital products. The results allowed us to conclude that, in some cases, this strategy can lead to higher results for the businesses through a reduction of the individual amounts paid which are offset by an increase in the number of potential buyers. This study highlights the importance for management control of analysing the impact of the decisions related to pricing in the results of the company.*

*Keywords: Pricing strategy; Pay What You Want; Cost-Volume-Profit; Online digital content*

**À minha Mãe, à minha esposa, à minha irmã e ao meu filho.**

## **Agradecimentos**

Agradeço a todos aqueles que direta ou indiretamente me ajudaram a concretizar este objetivo, em especial à minha esposa que me deu todo o apoio durante esta caminhada.

Quero agradecer à Professora Doutora Amélia Silva e à Professora Doutora Ana Torres pela confiança ao assumirem o compromisso e o desafio de serem minhas orientadoras.

Quero agradecer ao Luís Jesus, ao Jorge Pinto, ao Francisco Bischoff, ao Pedro Azevedo, ao Fernando Alves, ao Peter Harms, ao Miguel Gonçalves e à Sara Alves pelos conselhos que me deram durante todo este processo.

Em especial, quero expressar o meu agradecimento profundo a toda a minha família, que conviveu comigo de perto durante estes últimos três anos e que me viram crescer, não apenas academicamente, mas, sobretudo, como Homem.

## **Lista de Abreviaturas**

BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CVR	Custo-Volume-Resultado
FC	Frequência de Compra
IC	Intenção de Compra
NYOP	<i>Name Your Own Price</i> – Estratégia de <i>pricing</i> participativo
PF	Preço Fixo
PR	Preço de Reserva
PRF	Preço de Referência
PWYW	<i>Pay What You Want</i> – Estratégia de <i>pricing</i> participativo
QFD	<i>Quality Function Deployment</i> – Metodologia Japonesa de <i>Value Engineering</i>

## Índice de tabelas

Tabela 1 - Género .....	35
Tabela 2 - Idade .....	35
Tabela 3 - Local de Residência.....	35
Tabela 4 - Habilitações Literárias.....	35
Tabela 5 - Ocupação Profissional.....	36
Tabela 6 - Frequência de Compra.....	36
Tabela 7 - Preço de Referência.....	37
Tabela 8 - Intenção de Compra por estratégia de Pricing.....	41
Tabela 9 - Dados estatísticos Preço de Reserva .....	42
Tabela 10 - Assimetria e Achatamento para subamostra PWYW.....	44
Tabela 11 - Assimetria e Achatamento para subamostra Preço Fixo.....	45
Tabela 12 - Teste de Levene e Efeito Dimensão .....	46
Tabela 13 - Receita potencialmente obtida por estratégia de pricing.....	47
Tabela 14 - Intervalo de Confiança .....	48

<b>Índice</b>	
<b>Resumo</b> .....	i
<b>Abstract</b> .....	ii
<b>Lista de Abreviaturas</b> .....	v
<b>Índice de tabelas</b> .....	vi
<b>1. Introdução</b> .....	1
<b>2. Estado da Arte</b> .....	4
2.1. O que é o Pricing? .....	4
2.2. A Contabilidade e as decisões de preço .....	6
2.3. Os produtos de Conteúdo Digital Distribuído Online e as suas estruturas de custo. ....	12
2.4. Pricing e Avaliação de Performance .....	15
2.5. Estratégias de Pricing - O pricing participativo .....	22
2.6. O que é o PWYW pricing? .....	24
2.7. Potenciais Riscos e Benefícios .....	25
<b>3. Metodologia</b> .....	32
3.1. Opções metodológicas .....	32
3.2. <i>Caraterização da amostra</i> .....	35
3.3. <i>Variáveis de estudo</i> .....	37
<b>4. Apresentação e análise dos resultados</b> .....	41
<b>5. Conclusões</b> .....	50
<b>Bibliografia</b> .....	53
<b>Anexo</b> .....	57

## 1. Introdução

O contexto online constitui, muito provavelmente, o terreno mais fértil para a inovação e para o desenvolvimento de novas soluções. Isto é verdade não só para os produtos e serviços que são transacionados e disponibilizados por este meio, mas também para as estratégias, políticas e processos empresariais.

Como tal, não constitui qualquer surpresa o facto de as políticas de *pricing* mais inovadoras e diferenciadas terem surgido ou sido aplicadas com maior sucesso neste ambiente.

O presente estudo aborda um dos elementos do *marketing-mix*. Possivelmente o elemento que tem maior impacto na rentabilidade a curto prazo e, adicionalmente, aquele que é mais fácil de manipular para os gestores. Falamos sobre o Preço.

Mais concretamente, o nosso trabalho versa uma das estratégias de *pricing* mais inovadoras e interativas – Pay What You Want (PWYW) – e a aplicação à indústria de conteúdos digitais online. Esta estratégia constitui uma abordagem às transações financeiras com as empresas em termos do egoísmo e justiça dos consumidores. Examina as forças que orientam as interações entre compradores e vendedores.

A estratégia PWYW é uma das formas de as empresas permitirem aos clientes desempenhar um papel crucial no mecanismo tão crítico como a definição do preço e constitui uma forma extrema de discriminação do preço, uma vez que este mecanismo implica que o vendedor aceite que o cliente defina o preço a pagar, inclusive não pagar nada, pelo bem ou serviço.

Com este estudo pretendemos aferir a adequabilidade desta estratégia de *pricing* às empresas de distribuição de conteúdo digital online, nomeadamente no que respeita à maximização dos resultados obtidos por esta estratégia comparativamente àqueles que podem ser alcançados utilizando a habitual estratégia de preço fixo (PF).

No passado, o preço era essencialmente o resultado de um conjunto de cálculos mais ou menos complexos elaborados com o propósito de maximizar o resultado operacional.

Contudo, atualmente o nível de competitividade dos mercados obriga as empresas a olhar o preço como um atributo do produto ou uma componente da utilidade do produto.

O objetivo último continua a ser a maximização dos resultados, mas existe cada vez mais a noção de que o caminho a fazer para alcançar esse resultado, nem sempre é linear. O impacto das variações no preço no volume de vendas/produção e consequentemente na rentabilidade da empresa é muito mais complexo do que o previsto pela teoria económica clássica (Webster, 1992) Há muitos fatores a interagir (Banker, Byzalov, & Plehn-Dujowich, 2013). Os sistemas de informação interno, nomeadamente a contabilidade de gestão têm feito um importante esforço para tratar essas questões de modo integrado, de modo a suportar apoiar os gestores na definição da política de *pricing* mais acertada (Kaplan, Atkinson & Morris, 1998; Zimmerman & Yahya-Zadeh, 2011). Por seu lado, as informações relacionadas com os preços servem de base para a produção de informação contabilística altamente relevante para os processos de decisão estratégica.

Este estudo parte da seguinte questão: ‘Pode uma estratégia de pricing Pay What You Want ser adequada para produtos de conteúdo digital online?’ Ora, assumindo que a estratégia de preço mais adequada é aquela que maximiza a rentabilidade da empresa, iremos explorar esta relação à luz da relação custos-volume-resultado.

O presente estudo encontra-se organizado da seguinte forma: numa primeira parte do nosso trabalho iremos apresentar os conceitos mais importantes relacionados com a temática do *pricing*, bem como um pequeno enquadramento desta temática no mundo empresarial.

De seguida iremos fazer uma contextualização da questão no âmbito da contabilidade, procurando evidenciar como a contabilidade tem evoluído no modo como trata e apoia o *pricing*. Veremos de que forma a informação provinda da contabilidade influencia as decisões relacionadas com o preço. No subcapítulo seguinte procuraremos perceber a que nível a disciplina do *pricing* pode contribuir para a atividade contabilística das organizações.

Apresentaremos ainda o conhecimento científico produzido sobre as estratégias de *pricing* participativo, uma vez que a estratégia de *pricing* PWYW se enquadra neste segmento. Em termos de política de participação dos clientes na determinação do preço de um produto ou serviço, o PWYW é um dos mecanismos de *pricing* mais recentes (Dekhili & Connan-Ghesquire, 2013). O seu carácter de novidade faz com que, apenas recentemente, a comunidade científica tenha direcionado a sua atenção para o PWYW.

A estratégia de *pricing* PWYW é discutida no subcapítulo seguinte. Iremos apresentar uma revisão de literatura sobre esta estratégia de *pricing*, particularmente as conclusões obtidas em estudos anteriores, as considerações dos autores desses estudos. Ao longo deste capítulo iremos apresentar as nossas hipóteses de pesquisa.

Uma vez que o nosso estudo aborda a possibilidade e a adequabilidade da aplicação de uma estratégia de *pricing* PWYW a produtos de conteúdo digital online, procuraremos caracterizar a estrutura de custos deste tipo de produtos que melhor se adapta a esta estratégia de *pricing*.

No último subcapítulo relacionado com o estado da arte, iremos apresentar um modelo de controlo de gestão que utiliza as informações provindas do *pricing* com o intuito de otimizar a performance da empresa.

Na secção dedicada ao estudo empírico, é apresentada a metodologia do estudo adotada, que consistiu na aplicação de um questionário online a uma amostra de conveniência, onde procurámos obter dados relativos à intenção de compra e preço de reserva da nossa amostra para um conjunto de produtos digitais de conteúdo online. Será o nosso objetivo principal procurar saber se a adoção de uma estratégia de *pricing* PWYW pode resultar numa potencial otimização de receitas para estas empresas.

Por fim, apresentaremos os resultados obtidos pela aplicação do questionário e as conclusões que pudemos retirar deste estudo, algumas recomendações às empresas, bem como algumas sugestões de pesquisa futura.

## 2. Estado da Arte

### 2.1. O que é o Pricing?

Numa época em que a competição entre as empresas é cada vez mais acentuada, com alterações cada vez mais frequentes do ambiente empresarial – particularmente por consequência da inovação tecnológica – e em que os consumidores dispõem de mais e melhor informação sobre os produtos e serviços que consomem, a rivalidade torna-se mais intensa. Os gestores cerram fileiras e procuram tornar as suas empresas mais lucrativas e fazem-no de diferentes formas: agindo sobre as suas operações com o fim de atingir uma desejada eficiência de custos; sobre os diversos elementos do *marketing-mix* para se diferenciarem da concorrência ou ambos. Na verdade, tal como reconhecido por Narver & Slater (1990) o efeito da orientação para o marketing na rentabilidade e sustentabilidade das organizações já é reconhecido desde a década de 60 do século XX e vem sendo cada vez mais evidente.

Neste contexto, um dos fatores altamente relevante é seguramente o preço de venda. O preço de um produto constitui um dos elementos do *marketing-mix* e, do ponto de vista económico, é entendido como uma função de custo para o comprador e como receita para o vendedor (Mehadafi, 2007).

Os autores Toni, Milan, Saciloto & Larentis, (2016) estudaram o impacto que as diversas estratégias de *pricing* e os diferentes níveis de preço podem ter na rentabilidade de uma empresa. Toni *et al.* (2016) fazem referência à ideia aludida por Monroe (2003) que afirma que as decisões relacionadas com o preço são das mais importantes que a direção de uma empresa pode tomar, uma vez que possuem um impacto na rentabilidade e na competitividade dessa empresa. Estes autores fazem também referência a um artigo onde Hinterhuber (2008) afirma que o “preço tem um elevado impacto na rentabilidade das empresas” (Toni *et al.*, 2016) e que as estratégias de *pricing* variam entre setores de atividade e ambientes de mercado.

Mehadafi define *pricing* como um processo através do qual os preços dos produtos são estabelecidos usando custos e outra informação interna e externa ou demais informações relacionadas com o mercado (Mehadafi, 2007). Assim, do ponto de vista de Mehadafi (2007), a decisão de *pricing* não se resume a um simples exercício de contabilidade ou de

marketing, mas sim de uma decisão que influencia muitas outras decisões relacionadas como a produção, o investimento ou com o financiamento.

Apesar de ser extremamente importante, a grande maioria dos estudos que analisamos denotam que os gestores, por norma, ignoram ou fazem uma gestão ineficiente deste elemento do *marketing-mix*. De acordo com Breidert, Hahsler & Reutterer (2006), apesar dos avanços consideráveis em matéria de *pricing* nas últimas décadas, a maioria das empresas ainda toma as suas decisões referentes ao preço sem um profundo conhecimento da reação dos seus potenciais clientes e da reação dos competidores a diferentes níveis de preço.

## 2.2. A Contabilidade e as decisões de preço

Como sabemos, existe uma ligação “umbilical” entre a Contabilidade e a Gestão das organizações que se prende com a utilidade da primeira em fornecer os elementos necessários à tomada de decisões. “Como ciência social, a Contabilidade tem acompanhado as evoluções sociais e económicas com objetivo de fornecer informação tempestiva, confiável e relevante para os gestores” (Ferreira, 2012: 7).

Por seu lado, os gestores de uma empresa devem cumprir a sua função mais essencial – a tomada de decisões – de uma forma contínua, isto é, o processo de decidir entre diversas formas de atuação, tal como refere Dopico (1994). Segundo esta autora, tais decisões estão relacionadas com resultados futuros, exigem uma planificação adequada e implicam considerações sobre o risco e a incerteza (Dopico, 1994).

O risco e a incerteza são entendidos como variáveis que incorrem na determinação do sucesso ou insucesso de uma organização. É sob este prisma que Ferreira (2012) alude a um artigo de 2005 de Hyvönen. Hyvönen (2005), que refere que a sobrevivência das empresas é influenciada pela forma como estas se relacionam com o meio envolvente. (Ferreira, 2012). O reconhecimento desta interação leva ao reconhecimento da importância que cada um dos *stakeholders* (Miles, 2017) tem na sobrevivência da empresa e, conseqüentemente, ao reconhecimento de que os objetivos das empresas incluem, mas não se limitam, à maximização do lucro da empresa e do valor para o acionista (Donaldson & Preston, 1995).

Ora, considerando o objetivo do lucro intrínseco às empresas, ainda que não seja o único, a informação produzida pela contabilidade de gestão deve ser avaliada pelos resultados que produz, o que evidencia a importância do entendimento do processo de tomada de decisão. (Drury, 2000).

Esta necessidade de contribuir para o sucesso das organizações com informação fidedigna, completa e atempada levou a contabilidade, enquanto ciência social, a desenvolver ferramentas de apoio à decisão. Neste contexto, importa discutir o papel crucial da contabilidade na determinação da estratégia de *pricing* de uma empresa.

De uma forma geral, na literatura, podemos identificar duas visões dominantes sobre o *pricing*: a visão económica e a visão do marketing.

Burns, Quinn, Warren & Oliveira (2013) referem que a visão do economista sobre o *pricing* pressupõe que, na definição do preço de um produto ou serviço é necessário ter em conta o custo marginal e a elasticidade da procura para aquele produto ou serviço. De acordo com o referido por Burns *et al.* (2013) na sua obra '*Management Accounting*', na teoria económica, quando se determina o preço de um produto ou serviço, este deve ser determinado pelo custo marginal e pela elasticidade do produto ou serviço. A teoria económica mede a elasticidade de um produto ou serviço para determinar o impacto das alterações no preço (Burns *et al.* 2013). Relativamente à elasticidade da procura, a teoria económica diz-nos que esta pode ser influenciada por diversos fatores como, por exemplo, o rendimento disponível, a existência de substitutos ou mesmo pelo fator 'tempo' (Burns *et al.*, 2013). De acordo com Burns *et al.* (2013), do ponto de vista do economista, os preços são determinados no ponto em que os custos marginais igualam a receita marginal. Uma equação que nem sempre é fácil de estimar (Balakrishnan & Sivaramakrishnan, 2002).

Contudo, na prática, o gestor tende a achar que o ponto de vista do economista sobre o *pricing* é teoricamente atrativo mas impraticável, uma vez que pressupõe a existência de informação perfeita sobre as preferências dos consumidores, as curvas da procura e a elasticidade-preço do produto, a disponibilidade de informação perfeita sobre custos marginais e as curvas de receita, assim como um contexto de competição perfeita ou quase perfeita no mercado em que opera, com um grande número de compradores e vendedores bem informados (Mehadafi, 2007).

De acordo com este autor, apesar do controlo que os gestores têm sobre os custos e a oferta da empresa, a dificuldade na adoção de uma visão economicista dos preços prende-se com a informação parcial ou incompleta dos clientes, concorrentes e mercados, o que por sua vez torna difícil estimar a curva da procura, para além de outros fatores que influenciam a procura. Acresce que, muitas vezes as funções de custo e receita marginais são também difíceis de construir a partir de dados contabilísticos internos, especialmente se estivermos perante produções conjuntas ou para empresas com um grande leque de produtos. (Mehadafi, 2007).

Uma visão diferente e complementar desta visão da economia sobre os preços é aquela proporcionada pela disciplina do marketing. Sendo o preço um dos elementos do *marketing-mix* das organizações, a revisão de literatura relacionada com o *pricing* é extensa. Através desta é possível a qualquer organização perceber quais as tendências gerais dos mercados e

quais as ações dos concorrentes. A pesquisa mostra que as condições de mercado, especialmente as políticas de *pricing* dos concorrentes, tendem a ser uma barreira muito difícil para estabelecer uma estratégia de *pricing* numa empresa. Contudo, quando uma organização opta por ignorar os preços de mercado e por usar os custos para determinar os níveis de preço, tal estratégia apenas pode ser bem-sucedida se a organização construir um perfil de liderança de custos, identificando e corrigindo as várias deficiências que caracterizam os modelos de custeio (Mehadafi, 2007) e gerindo os custos ao longo do ciclo de vida do produto (Asiedu & Gu, 1998; Nowak, 2003).

O conhecimento sobre os potenciais clientes é também um dos mais importantes aspetos na tomada de decisão sobre *pricing* (Best, 2012; McWatters, Zimmerman, & Mose, 2008). Os produtos e serviços oferecidos pela empresa têm como propósito o aumento do valor do cliente, sendo que a heterogeneidade das preferências faz com que o valor que os clientes retiram dos produtos e serviços difira em função daquelas preferências (McWatters *et al.*, 2008)

Sabendo isto, de modo a determinar o nível de preços que maximizará o valor da empresa, os gestores devem procurar saber qual é a quantidade procurada para o produto ou serviço em diferentes níveis de preço, e a quantidade procurada irá refletir o número de clientes que consideram que o valor que retiram daquele produto ou serviço é superior ao preço que estão a pagar (McWatters *et al.* 2008).

Contudo, de acordo com McWatters *et al.* (2008), quando as empresas oferecem produtos e serviços inovadores e diferenciados, as decisões de *pricing* tornam-se mais difíceis de tomar dada a escassez de informação de mercado sobre aquele produto ou serviço.

A contabilidade surge, por isso, como uma visão complementar que pode dar um contributo importante à gestão para a determinação das políticas e estratégias de preço de uma organização, uma vez que suporta o conhecimento proporcionado pela economia e pelo marketing, ou porque ajuda a colmatar as lacunas destas disciplinas.

Existem divergências óbvias relativamente à visão sobre as políticas de *pricing* da contabilidade, da economia e do marketing. Para Burns *et al.* (2013) a maior diferença entre a visão dos economistas sobre o *pricing* e a visão dos contabilistas é que estes usam os custos fixos nas suas decisões de *pricing*.

Já em 1966, Sizer referia que a divergência entre o marketing e a contabilidade relativamente às políticas de *pricing* prende-se com o facto de os executivos de marketing entenderem que a contabilidade não considera a necessidade de uma organização ser competitiva ao nível do preço e, por seu lado, os contabilistas referem que os executivos de marketing não têm em consideração os custos quando estabelecem os preços de venda. (Sizer, 1966)

Mehadafi (2007) reconhece que os contabilistas não são muito influentes na determinação do preço. Contudo, para este autor, a contabilidade enquanto ciência que produz e proporciona informação financeira ajuda os diversos *stakeholders* de uma organização a estabelecer o enquadramento das políticas de preço adotadas. Este autor refere ainda que os preços são um tipo de informação que atravessa todos os ramos da função contabilística, quer para vendedores, quer para compradores (Mehadafi, 2007).

Sizer (1966) afirma que os custos relevantes para a decisão sobre o preço de venda dos produtos são fornecidos pela contabilidade. Gerstein & Friedman (2015), que estudaram estratégias de *pricing* inovadoras e alternativas à estratégia habitual de um PF baseado nos custos de produção e na margem comercial, aludem também à ideia de que os contabilistas estão, por norma, muito focados no custo do produto, mas concordam que o contributo do contabilista é visto como útil e necessário para a gestão.

Para Collins (2009), a informação contabilística pode ser usada nas decisões de *pricing*, particularmente quando a empresa é líder de mercado ou tem influência na determinação do preço de mercado. Na maioria das organizações, porém, os preços são determinados pelos líderes de mercado, e a competitividade ‘obriga’ as organizações a seguir o mercado, isto é, as empresas são tomadoras de preços. (Collins, 2009).

Collins (2009) entende que, mesmo nos casos em que uma organização é ‘obrigada’ a seguir o preço estabelecido pelo mercado, uma compreensão sobre os custos ajuda na tomada de decisões pela gestão sobre se o mercado em questão justifica o risco de negócio envolvido em qualquer decisão de vender no mercado. Uma compreensão sobre a estratégia de marketing da empresa é essencial para fazer uso da informação sobre custos na decisão de *pricing* (Collins, 2009).

Veres (2011) entende que o âmbito no qual a empresa consegue crescer para gerar a margem de lucro incluída no preço deve ser definido tendo por base não só a informação

contida nas demonstrações financeiras, mas também uma compreensão sobre as condições de mercado e os fatores específicos causadores da mudança, que são da competência de outras unidades de gestão da empresa.

Em todo o caso, segundo Veres (2011), a contabilidade pode fornecer informações sobre os custos variáveis associados ao produto, o nível de capacidade instalada utilizada, a margem bruta, o nível de produção necessário para atingir o ponto crítico das vendas, entre outras.

Para este autor deve ser desenvolvido algum tipo de modelo de *pricing* de modo a permitir às empresas gerir com maior facilidade as decisões relacionadas com a produção e as relações de mercado (Veres, 2011). Neste contexto, Veres (2011) entende que o sistema de informação contabilístico pode ser utilizado como a fonte de informação principal e que um sistema de *pricing* deve ser estabelecido na comunicação interna. A contabilidade deve proporcionar a esse sistema de *pricing* a informação relacionada com os custos variáveis dos produtos e das atividades produtivas, com os recursos necessários para a operação e relacionada também com a rentabilidade exigida para atingir os objetivos estratégicos da empresa. (Veres, 2011)

Resumidamente, no entender de Veres (2011), o sistema de informação contabilística desempenha um papel fundamental no *pricing*, uma vez que compreende, na íntegra, todos os processos do negócio em termos contabilísticos. O preço não pode ser estabelecido sem a contabilidade de gestão ou sem a análise de custos contabilísticos. (Veres, 2011)

Até aqui examinamos como a contabilidade pode oferecer um contributo importante na definição da estratégia de *pricing*. Contudo, esta relação entre *pricing* e contabilidade deve ser entendido com uma relação bidirecional. Pode ser argumentado que, de todas as ferramentas do marketing disponíveis para as empresas, o *pricing* é a mais valiosa, uma vez que pode ter um impacto imediato a montante e a jusante da demonstração de resultados (Burns *et al.*, 2013).

Vimos anteriormente que os preços podem ser estabelecidos, de uma forma geral, através dos custos de produção ou tendo em consideração as informações de mercado. Para Mehadafi (2007), mesmo quando os preços são baseados nos custos, a reação dos clientes da empresa não deve ser ignorada e, quando e onde aplicável, o conhecimento sobre as políticas de preço das empresas concorrentes é essencial para a formulação de estratégias

operacionais. Isto coloca a decisão de *pricing* no devido contexto e permite a escolha de uma fórmula de definição de preço apropriada, seja ela baseada em custos ou no mercado. Para este autor, o conhecimento ou o cálculo dos preços é essencial para a contabilidade de gestão preparar e proporcionar internamente informação de modo a auxiliar os gestores a planejar, a tomar decisões e a exercer controle.

No âmbito de transpor as metas e objetivos orçamentais da empresa, os preços dos fatores de produção são usados para calcular os custos dos recursos consumidos e para preparar os diversos orçamentos, nomeadamente o orçamento de vendas, que carece de informação sobre os preços de venda dos produtos. O processo de orçamentação necessita, também, de informação sobre preços, custos, volume de produção, vendas e receitas, conforme é referido por Mehadafi (2007).

Uma vez que os orçamentos são amplamente usados no controle de gestão, os preços influenciam o processo de controle orçamental das mais variadas formas, dependendo da dificuldade em alcançar a meta orçamental, da flexibilidade do sistema de avaliação de desempenho, do sistema de incentivos, da experiência e capacidade empresarial do orçamentado, assim como da competitividade de das condições económicas em geral (Mehadafi, 2007). Este autor conclui que orçamentar sem informação sobre os preços torna-se impossível e quanto menos precisa for a informação, menos fiável será a contabilidade de gestão e o processo de controle orçamental. Os preços podem, então, desempenhar um papel chave na gestão das organizações, uma vez que influenciam os custos, as margens de contribuição, lucros, ativos e passivos e, conseqüentemente, podem ter um papel central na formulação da estratégia e da tomada de decisão (Mehadafi, 2007).

### ***2.3. Os produtos de Conteúdo Digital Distribuído Online e as suas estruturas de custo.***

Tanto quanto sabemos, os estudos realizados até à data, na sua maioria, têm procurado entender os efeitos desta estratégia de *pricing* em empresas que efetuam transações de produtos e serviços presencialmente.

O nosso estudo, porém, pretende estudar os efeitos desta estratégia nas vendas de produtos digitais distribuídos online. Este tipo de produtos, como referem Lambrecht *et al.* (2014) no seu artigo, apresentam especificidades que os distinguem de todos os outros. Os produtos digitais, que entram na categoria de ‘bens de informação’ (Huang & Sundarajan, 2011), são produtos não rivais, o que significa que o consumo de um produto por um consumidor não diminui a quantidade disponível para os restantes (Lambrecht, et al., 2014).

Tratam-se também, de acordo com Lambrecht *et al.* (2014), de produtos que apresentam custos marginais próximos de zero, bem como custos de distribuição próximos de zero e, comparando com produtos que são vendidos em lojas físicas, têm custos marginais consideravelmente inferiores.

Por fim, Lambrecht *et al.* (2014) afirma também que os custos de transação destes produtos são inferiores aos custos de transação de produtos não digitais. Para (Pei, Klabjan, & Karaesmen, 2013) a fácil replicabilidade dos produtos digitais torna a tarefa de atribuição de um preço fácil, na medida em que não existem constrangimentos de inventário.

Ora, isto tem implícita a ideia de que a estrutura de custos de um produto digital assenta, quase na totalidade, em custos fixos.

Contudo, do ponto de vista de Huang & Sundarajan (2011) este tipo de produtos – como, por exemplo, os serviços de software *on-demand*, a música digital e os serviços de *streaming* de vídeo – não são, de facto, bens de informação, uma vez que, em determinados níveis, os aumentos na quantidade procurada são satisfeitos pelo acréscimo de ‘blocos de computação’ ou pelo acréscimo de infraestrutura de rede e, como tal, a sua estrutura de custos assemelha-se a uma combinação de custos fixos periódicos positivos e custos marginais iguais a zero (Huang & Sundarajan, 2011).

Segundo Huang & Sundarajan (2011), o custo de infraestrutura adicional é incorrido em blocos descontínuos, em que cada bloco permite ao fornecedor do produto ou do serviço satisfazer a procura de um número fixo de consumidores, sem custos marginais adicionais.

Adicionalmente, os produtos digitais são caracterizados como ‘bens de experiência’ (Eldeman, Jaffe, & Kominers, 2014). Eldeman, Jaffe, & Kominers (2014) fazem referência a Bils (1989) que explica que no caso dos bens de experiência, o consumidor está ciente dos padrões de valorização do produto de uma empresa, mas não sabe se esse produto satisfaz os padrões até ao momento em que experimenta o produto.

Acresce a isto que Weisstein, Kukar-Kinney & Monroe (2016) – que procuraram no seu estudo encontrar formas de redução da incerteza – entendem que a particularidade do ambiente *online* faz emergir sentimentos de incerteza e de risco devido à falta de pistas sensoriais sobre os atributos do produto antes da compra.

De facto, porque o custo marginal de um produto digital é zero, muitos dos produtos digitais distribuídos na internet têm um carácter gratuito (Gerstein e Friedman, 2015). No caso específico dos produtos de software, conforme refere Ojala (2016) citando Valtakoski (2015), pertencem à categoria de bens de informação intangíveis. O custo de produção da primeira unidade é bastante elevado e o custo de reprodução e de entrega é, em muitos casos, próximo de zero. De acordo com este autor, estas características “permitem aos fornecedores de *software* utilizar uma variedade de modelos de receita e de *pricing*” (Ojala, 2016: p. 40)

Sobre este tema, os investigadores Pei *et al.* (2013) desenvolveram um estudo cujo principal objetivo era estabelecer uma comparação do preço ótimo entre um produto com existência física e um produto digital semelhante, sob o ponto de vista do vendedor. De acordo com as conclusões do estudo, os autores sugerem que a estratégia de *pricing* aplicada aos produtos digitais deve ser repensada para considerar as características específicas destes bens, já referidas anteriormente. Estes autores sustentam esta afirmação exemplificando que “a estratégia tradicional de *pricing* pelo custo marginal já não é aplicável devido aos custos marginais negligenciáveis dos bens digitais” e referem que estes produtos são oferecidos com recurso a preços discriminados, e através de *bundling*, uma estratégia de negócio que se verifica quando empresa vende uma multiplicidade de produtos ou serviços em conjunto (Zhou J. , 2017).

Comparando a estrutura de custos dos produtos físicos com a estrutura dos produtos digitais, Pei *et al.* (2013) concluem que, considerando um estágio de maturação superior dos produtos físicos, os custos fixos para este tipo de produtos são considerados custos afundados, sendo que apenas os custos variáveis devem concorrer para a determinação da

rentabilidade e da tomada de decisão. No caso dos produtos digitais, porém, os custos fixos são importantes para aquele efeito, uma vez que existe um custo de desenvolvimento dos produtos digitais, como tal é o caso, por exemplo, dos álbuns digitais de música que podem apresentar custos de conversão para formato digital ou custos de desenvolvimento de uma loja online, entre outros. (Pei *et al.*, 2013)

Apesar disso, no contexto *online* os consumidores usam a internet para fazer comparações de preço e até para descobrir o custo efetivo do vendedor (Gerstein & Fridman, 2015). Isto acontece porque, tal como é referido por Shapiro & Varian (1998) o custo marginal da informação é extremamente reduzido (Bhattacharya & Friedman, 2001). Como tal, Bhattacharya & Friedman (2001) defendem que as abordagens tradicionais não funcionam na *web*, ou seja, que procurar aproximar o preço dos seus produtos à concorrência ou usar uma estratégia de preços baseada no custo é a receita para o desastre. Por contraste, Bhattacharya & Friedman (2001) recomendam que os preços para venda na *web* sejam estabelecidos de acordo com o valor que o consumidor dá aos seus produtos ou serviços.

Gerstein & Friedman (2015) defendem a segmentação do preço, que definem como aquela que ocorre quando uma empresa cobra diferentes preços a diferentes consumidores, mesmo quando os custos são os mesmos para cada segmento de mercado.

Os traços caraterísticos que diferenciam os produtos digitais dos demais, nomeadamente no que dizem respeito à sua estrutura de custo, sublinham a importância de perceber de que forma podem as empresas tirar partido dessas mesmas caraterísticas, através da sua política de *pricing* para maximizar os seus resultados. Neste contexto, no ponto seguinte iremos abordar a questão da avaliação da performance das empresas e o papel que o *pricing* desempenha nessa tarefa.

#### 2.4. Pricing e Avaliação de Performance

Como vimos anteriormente, a relação entre o custo, volume de produção e resultados, bem como a sensibilidade dos resultados a variações nos preços ou na estrutura de custos, tem sido amplamente estudada ao longo dos tempos (Robinson & Lakhani, 1975, Ismail & Louderback, 1979). O advento do comércio eletrônico introduziu bastante complexidade na abordagem do modelo, mas não o inutilizou (Chiang, Chhajed, & Hess, 2003). Na verdade, o preço e a estrutura de custos continuam a ter um enorme impacto nos resultados financeiros, tanto em termos absolutos quanto em relação a outros instrumentos do mix de marketing (Hinterhuber, 2004). Além disso, o conhecimento das preferências individuais dos consumidores de um produto ou serviço e, conseqüentemente, do seu preço de reserva permite aos gestores de uma empresa tomar as decisões mais adequadas no que diz respeito aos preços e estratégias de preços a adotar. O conhecimento sobre estes aspetos é essencial na persecução de uma estratégia de *pricing* adequada ao seu ambiente competitivo e ignorem fontes de potenciais aumentos de rentabilidade dos seus produtos, tal como é referido por Breidert *et al.* (2006) aludindo à ideia originalmente transmitida por Marn *et al.* (2003).

A relação entre a estratégia de *pricing* adotada e a performance das empresas foi abordada recentemente por Toni *et al.* (2016). Os resultados do estudo de Toni *et al.* (2016) permitiram verificar a existência destas relações. No caso específico deste estudo, as estratégias alvo do estudo foram:

- *customer value-based pricing*: política de preços na qual os gestores tomam decisões com base na perceção dos benefícios que os clientes retiram do seu produto e de como tais benefícios são entendidos e interpretados pelo cliente relativamente ao preço que pagam pelo produto;
- o *competition based pricing*: estratégia de *pricing* que utiliza como informação chave os níveis de preço dos concorrentes da empresa, assim como o comportamento esperado desses concorrentes e de potenciais concorrentes para determinar o nível de preços que será praticado pela empresa.
- *cost based pricing* envolve o incremento de uma margem de lucro em cima dos custos, tal como uma percentagem de margem de contribuição aos produtos e serviços.

Estes autores concluíram que a utilização de uma estratégia de *customer value-based pricing* resulta numa margem de lucro superior para as empresas, em comparação com as outras duas estratégias em apreciação.

Uma política de *pricing*, no nosso entender, é tão mais adequada do ponto de vista da performance da empresa, quanto mais contribuir para o aumento da receita da empresa, a diminuição dos custos ou, idealmente, ambos.

De facto, o conhecimento sólido sobre as diferentes estratégias de *pricing* e uma escolha adequada da estratégia de *pricing* a seguir poderá permitir uma melhoria dos resultados da empresa, não apenas pelo potencial que tem de maximizar a receita, mas, como iremos ver a seguir, pela contribuição que pode conferir à gestão dos custos de uma empresa, em particular na análise e gestão de custos ao longo do ciclo de vida do produto (Dunk, 2004). O resultado bruto da atividade produtiva de uma empresa pode ser medido através de uma análise custo-volume-resultado. Bondoc & Banuta (2009), apresentam o conceito conforme definido por Horngren *et al.* (2006), que dizem que a análise custo-volume-resultado (CVR) avalia a forma como a receita total, o custo total e o resultado operacional evoluem perante alterações no nível de produção, no preço de venda ou nos custos fixos de um produto.

Assumindo um único produto e uma empresa que é recetora de preço, Adar, Barnea & Lev (1977) reduzem o conceito de lucro à expressão:

$$\tilde{\pi} = (\tilde{p} - c)x - k$$

Onde,  $\pi$  é o lucro total obtido,  $\tilde{p}$  é o preço unitário,  $c$  representa o custo variável unitário,  $x$  representa o número de unidades produzidas e  $k$  representa os custos fixos. Para simplificação Adar *et al.* (1977) assumem que os custos marginais são constantes. Estes autores estudaram o modelo CVR em contexto de incerteza e referem que, nesse contexto e considerando um perfil de aversão ao risco por parte dos gestores, as alterações nos custos fixos podem afetar as decisões de produção da empresa no curto prazo (Adar *et al.* 1977). Por outro lado, Adar *et al.* (1977) referem também que o único elemento aleatório neste modelo é o preço.

No seu trabalho, Adar *et al.* (1977) partiram do modelo ‘*mean-standard deviation*’ de Tobin, Markowitz e Lintner, e assumem que os gestores avaliam por pares as diferentes combinações de resultado e risco possíveis de acordo com a sua função utilidade. O modelo

desenvolvido por estes autores fornece uma extensão ao tradicional CVR, sob a forma de uma análise de custo-volume-utilidade em contexto de incerteza nos preços. Este modelo pode ser utilizado pela gestão como uma análise *à-priori* das consequências das diferentes alternativas de ação (Adar *et al.*, 1977). Sizer (1966) afirma que em qualquer indústria competitiva, que apresente uma procura elástica para um determinado produto de uma empresa e com um rácio de custos fixos para custos variáveis elevado é possível ter uma grande amplitude de preços, todos eles economicamente viáveis, isto é, cada preço gera receita de vendas total suficiente para cobrir todos os custos e gerar algum lucro (Sizer, 1966).

Uma vez que os produtos digitais têm uma estrutura de custos baseada, sobretudo, em custos fixos, é possível inferir que a sua alavancagem operacional, i.e., a relação entre custos fixos e custos variáveis, é elevada. Por este motivo é importante para as empresas uma perceção de qual o preço de reserva do seu público alvo e a maximização da receita, captando as preferências individuais dos seus clientes.

A alavanca operacional é assim uma medida de risco, mas também de oportunidade, uma vez que, *ceteris paribus*, quanto maior for o grau de alavancagem operacional, maiores serão as oportunidades de obtenção de lucro por via de um aumento nas vendas e, de modo inverso, uma descida nas vendas pode resultar em perdas superiores. (Morse, Davis, & Hartgraves, 2003)

Adar *et al.* (1977) dão um enfoque especial ao efeito dos custos fixos na análise CVR. Os autores referem – em consonância com o que vimos no capítulo anterior – que, num contexto de certeza, as alterações nos custos fixos não afetam a decisão de produção de uma empresa, uma vez que essas alterações não estão relacionadas com o nível de produção (Adar *et al.*, 1977). Não obstante, os custos fixos afetam a riqueza de uma empresa e as alterações nos custos fixos vão influenciar a atitude perante o risco dos decisores da empresa (Adar *et al.*, 1977).

O resultado do efeito dos custos fixos vai, então, depender das curvas de indiferença dos decisores (Adar *et al.*, 1977). Enquanto que, num contexto de certeza, os custos fixos são irrelevantes para a tomada de decisão, num contexto de incerteza, uma nova atitude em relação aos custos fixos e à sua alocação é necessária (Adar *et al.*, 1977).

Como referimos anteriormente, a grande fatia dos custos que são incorridos por uma empresa que produz os chamados ‘bens de informação’ corresponde aos custos de desenvolvimento do produto. Numa perspectiva de custeio do ciclo de vida do produto, isto significa que, tendencialmente, para os produtos digitais, os custos decrescem fortemente a partir do momento em que o produto é introduzido no mercado.

Simon (2013) refere que esta metodologia de custeio do ciclo de vida do produto dá relevo à cadeia de valor, pois avalia os custos incorridos na fase de desenvolvimento, produção, distribuição e pós-venda do mesmo e refere que, para ser rentável a empresa deve gerar receita suficiente para cobrir os custos decorrentes de todas as fases do ciclo de vida do produto.

O conhecimento científico produzido mais recentemente relacionado com o custeio do ciclo de vida do produto diz-nos que a grande fatia dos custos de um produto, independentemente da fase em que são concretizados, são assumidos numa fase de desenho e desenvolvimento do produto (Souissi & Ito, 2004). Souissi & Ito (2004) fazem referência ao artigo de Ansari & Bell (1997) que refere que a partir do momento em que o produto passa da fase de desenvolvimento para a produção, já pouco pode ser feito para reduzir os custos do mesmo.

Os autores Zengin & Ada (2010), aludindo a um estudo de Cooper & Slugmulder (2004), afirmam que existe um número alargado de técnicas de gestão dos custos que são usadas nas diferentes fases do ciclo de vida do produto. Entre essas técnicas sobressai o custo-alvo que atende às novas exigências do mercado, uma vez que integra, na fase de desenvolvimento do produto, informação relativa às exigências dos consumidores, aos atributos técnicos do produto e aos custos de produção do mesmo e trabalha no sentido de reduzir o custo total do produto eliminando funções e atividades que não acrescentam valor (Zengin & Ada, 2010).

Zengin & Ada (2010) fazem referência à ideia de Dekker & Smidt (2003) que afirmam que o custo-alvo inverte a lógica tradicional de custeio e parte do preço de venda e da margem desejada para calcular o custo de produção máximo ‘permitido’ para produzir um novo produto ou um produto existente.

Vimos anteriormente neste trabalho que, conforme é entendido por Spann, Skiera & Schaeffers (2004) e referido por Kim, Natter, & Spann (2009) no seu artigo “*Pay What You Want: A new participative pricing mechanism*”, as estratégias de *pricing* participativo, em

particular a estratégia PWYW, pode proporcionar às empresas informações valiosas sobre os consumidores, especialmente sobre o seu preço de reserva perante um determinado produto com determinados atributos.

Portanto, é imediatamente entendível que o PWYW pode funcionar como fonte de informação para a implementação de uma metodologia de custo-alvo.

Zengin & Ada (2010), partindo da ferramenta *Quality Function Deployment* (QFD), desenvolveram um modelo de gestão dos custos que integra o custo-alvo com a metodologia *Kaisen* e a análise de valor. Segundo Zengin & Ada (2010), a ferramenta QFD é utilizada nas operações de gestão com o intuito de captar e traduzir as exigências dos consumidores em características técnicas do produto, apresentando essa relação numa matriz.

Zengin & Ada (2010) fazem alusão à ideia transmitida por Cooper & Chew (1996) que referem que a análise QFD determina o nível de qualidade e funcionalidade necessária para atender às necessidades do mercado para aquele produto. Como tal, é crucial determinar com exatidão aquilo que o consumidor espera do produto, as condições de mercado e os atributos do produto (Zengin & Ada, 2010).

Em concomitância com o entendimento de Zengin & Ada (2010) uma das características do produto e uma das exigências do consumidor relativamente a um produto é, precisamente, o preço.

Esta informação sobre o preço, custo, qualidade e características técnicas de um produto podem ser recolhidas através de inquéritos aplicados aos consumidores e de entrevistas com especialistas que trabalhem na fase de desenvolvimento do produto (Zengin & Ada, 2010).

O modelo desenvolvido por Zengin & Ada (2010) - que, conforme vimos, integra a análise QFD, a metodologia custo-alvo, a análise de valor e a metodologia *Kaizen* - é composto por 5 passos. Numa fase inicial, é realizada uma análise QFD, essencial para recolher informação sobre o mercado e sobre os preços, sendo determinadas as funcionalidades e as qualidades técnicas do produto e determinado o preço-alvo para o mesmo produto (Zengin & Ada, 2010). Esta informação vai, então, servir de base para construir um módulo de custo-alvo, onde são determinados os limites para custear o produto (Zengin & Ada, 2010). Uma vez apurado o custo máximo, é integrado no modelo a análise de valor, com a finalidade de reduzir ainda mais o custo do produto numa fase de

desenvolvimento. Para tal é feito um desdobramento dos indutores de custo e é trabalhado o custo-alvo para cada um desses indutores (Zengin & Ada, 2010). Por fim, é integrada a metodologia *Kaizen* numa perspectiva de melhoria contínua (Zengin & Ada, 2010). O termo ‘*Kaizen*’ tem origem no Japão e refere-se ao processo de busca pela melhoria contínua (Sani & Allahverdizadeh, 2012)

O modelo de Zengin & Ada (2010) tem como finalidade a otimização da performance no que concerne ao custeio de um produto, e o ponto de partida para este modelo é a determinação do preço enquanto característica do produto. Uma política de *pricing* que encerra em si informação do mercado – como é o caso do PWYW – pode ser, portanto, a mais adequada para esta função.

Até aqui apresentamos um modelo que faz uso da informação que pode ser obtida pela adoção de uma estratégia de *pricing* participativo, relativamente às preferências dos consumidores quanto à característica ‘preço’ de um produto ou, se preferirmos, da valoração que os consumidores fazem de um produto. Verificámos também que esta informação é de extrema importância para otimizar os resultados de uma organização.

Contudo, este modelo por si só não proporciona conclusões relativamente ao resultado desse esforço de otimização, isto é, não serve o propósito de avaliação da performance da empresa que o adota. Nem, tão pouco, é possível obter pistas da adequação da estratégia de *pricing* dentro do contexto competitivo da empresa usando unicamente este modelo.

Por outro lado, este modelo resulta num processo complexo com muitas iterações (Souissi & Ito, 2004). Por este motivo, no entender de Souissi & Ito (2004), apoiar este modelo com o *Balanced Scorecard* (BSC) pode ajudar as empresas a encontrar o equilíbrio entre as três dimensões fundamentais do desenvolvimento de produtos: tempo de resposta, custo e qualidade/funcionalidade.

Soussi & Ito (2004) citam Ansari & Bell (1997) que definem o custo-alvo como um sistema de planeamento do lucro e de gestão do custo, que é liderado pelo preço centrado no consumidor, e focado no desenho do produto e multidisciplinar. De acordo com Soussi & Ito (2004) o BSC pode ser uma ferramenta de suporte à implementação bem-sucedida da metodologia custo-alvo ao assegurar uma perfeita coordenação entre os diferentes aspetos acima referidos.

Soussi & Ito (2004) referem que este sistema é liderado pelo preço uma vez que este elemento é o foco da perspetiva financeira do BSC. A perspetiva financeira do BSC vai assegurar que a margem de lucro desejada é atingida sem comprometer outras características técnicas do produto. Geralmente, encurtar as diferenças entre a estimativa de custo e o custo-alvo de um produto é a regra.

A perspetiva do cliente é refletida na informação que é recolhida do cliente e que é de extrema importância para o custo-alvo. O preço é um dos elementos ditado pelo cliente (Souissi & Ito, 2004).

Por outro lado, a perspetiva interna do BSC abrange a questão do foco no desenvolvimento do produto (Souissi & Ito, 2004). No entender destes autores, qualquer engenheiro preferirá desenhar um produto num contexto em que existe um limite de custo estipulado de modo a reduzir os custos do produto quando este já se encontra numa fase de implementação (Souissi & Ito, 2004). Isto é ainda mais importante no caso dos produtos digitais, uma vez que, como vimos, a margem para redução de custos numa fase em que o produto já foi lançado para o mercado é praticamente nula.

Por fim, o facto de se tratar de um sistema multidisciplinar permite observar esta vertente à luz da perspetiva de aprendizagem e crescimento, uma vez que para ser bem-sucedido, este sistema exige que sejam geradas sinergias entre as diversas equipas funcionais – engenharia, marketing, contabilidade, entre outras (Souissi & Ito, 2004).

## ***2.5. Estratégias de Pricing - O pricing participativo***

Kim, Natter & Spann (2009), autores de um importante estudo sobre *pricing* participativo, definem o objetivo principal das estratégias de *pricing* como a procura de “maximizar os lucros do vendedor captando as avaliações heterogêneas dos consumidores em relação ao produto e contabilizando a concorrência” (Kim, Natter & Spann, 2009; p. 44). Estes autores admitem que os consumidores podem não ser racionais e este facto pode conferir uma oportunidade de diferenciação às empresas.

Com efeito, a busca pela diferenciação tem norteado a estratégia de uma grande parte das empresas em todo o mundo. Contudo, nem sempre é facilmente internalizada pelas empresas. Isto leva a que as empresas partilhem com os seus clientes algum poder na definição da oferta. Os consumidores são encorajados a participar na definição das características técnicas do produto, dos canais de distribuição, entre outros elementos.

Sobre este aspeto, Dekhili & Connan-Ghesquiere (2013) referem que, perante a dinâmica da relação entre os consumidores e as empresas, decorrentes das alterações de contexto, nomeadamente o advento da web 2.0 – que conferiu aos consumidores uma maior disponibilidade de informação, diminuindo a assimetria de informação entre os consumidores e as empresas –, os gestores adotaram estratégias de *empowerment* dos consumidores.

Apesar disso, o elemento do *marketing-mix* que tem estado mais impermeável à partilha de poder com os consumidores é, precisamente, o preço. Kim *et al.* (2009), fazendo referência ao estudo de Spann & Tellis (2006), afirmam que os mecanismos de *pricing* participativo tornam possíveis preços diferenciados como resultado da interação, o que tem em conta as características heterogêneas dos consumidores e, conseqüentemente, um aumento da eficiência (Kim *et al.*, 2009). Estes autores partilham, no seu estudo, as considerações de Chadran & Morwitz (2005) que afirmam que “os consumidores preferem participar ativamente na definição do preço final, em vez de aceitar o preço fixado” (Kim *et al.*, 2009) unilateralmente pelo vendedor.

Kim *et al.* (2009) aludem à ideia produzida por Bakkos (1998) de que os mecanismos de *pricing* participativos se traduzem na possibilidade de alcançar clientes que, de outra forma, estariam fora do mercado.

Segundo Kim *et al.* (2009) esta característica confere aos mecanismos de *pricing* participativo um benefício para o comprador, e o seu caráter de novidade pode servir para captar novos clientes. Outro benefício indicado por Spann, Skiera e Schaefers (2004), referido neste estudo de Kim *et al.* (2009), é a possibilidade que estes mecanismos de *pricing* participativo têm de fornecer aos vendedores dados importantes sobre o mercado, do lado da procura, nomeadamente o preço que os consumidores estão dispostos a pagar para adquirir o seu produto ou serviço.

Para enquadrar os sistemas de *pricing* participativo Kim *et al.* (2009) descrevem a distinção entre os tipos de interação: negociação individual ou negociação coletiva. No artigo de Kim *et al.* (2009) podemos identificar não apenas esta distinção, como também as estratégias mais relevantes de *pricing* participativo.

Os mais proeminentes mecanismos de *pricing* participativo de negociação coletiva apresentados por Kim *et al.* (2009) são: os leilões clássicos onde vários compradores competem entre si, aumentando o preço oferecido, para conseguir comprar o produto à contraparte vendedora; o leilão invertido onde múltiplos vendedores competem entre si, diminuindo o preço exigido, para conseguir vender um produto a uma contraparte vendedora; e o leilão competitivo onde coexiste uma multiplicidade de compradores e de vendedores, e onde os produtos são transacionados sempre que há uma correspondência entre um valor exigido de um vendedor e um valor oferecido por um comprador (Kim *et al.*, 2009).

No caso dos mecanismos de *pricing* participativo onde existe uma negociação individual, Kim *et al.* (2009) salientam o mecanismo *Pay What You Want* e *Name Your Own Price* (NYOP), onde o comprador estabelece o preço final da transação. No entanto, estes dois mecanismos de *pricing* distinguem-se pela existência de um preço mínimo estabelecido pelo vendedor e desconhecido pelo comprador no caso do NYOP, que não existe no mecanismo PWYW. (Kim *et al.*, 2009).

Kim *et al.* (2009) acrescentam ainda, fazendo referência ao artigo de Spann, Skiera & Schaefers (2004), que estes mecanismos de *pricing* participativo têm a característica de proporcionar às empresas que os utilizam, informação muito valiosa sobre as preferências individuais dos seus clientes, nomeadamente sobre o seu preço de referência (PRF).

## 2.6. O que é o PWYW pricing?

Uma das estratégias de *pricing* mais inovadoras e que é objeto do nosso estudo é a estratégia é denominada por *Pay What You Want* (PWYW) *pricing* ou *Pay As You Wish pricing*.

Segundo Kim *et al.* (2009) o “Pay What You Want é o modelo de *pricing* participativo no qual o controlo do comprador sobre o preço se encontra no seu máximo nível; o comprador pode atribuir um qualquer preço igual ou superior a zero e o vendedor não o pode recusar.” (Kim *et al.*, 2009; p.44). Estes autores produziram um importante estudo sobre PWYW cujo objetivo é “explicar o comportamento dos consumidores perante o PWYW e analisar o impacto do PWYW nas receitas” (Kim *et al.*, 2009) e no volume de vendas das empresas.

Kim *et al.* (2009) referem que, contrariamente a outros mecanismos de *pricing* participativos, como o leilão ou o NYOP, no PWYW, pelo facto de não haver um limite mínimo de preço, o vendedor corre o risco de o comprador oferecer um valor inferior ao custo de produção do bem ou do serviço ou, inclusivamente, de pagar zero.

Segundo Dekhili & Connan-Ghesquire (2013), o PWYW significa que os consumidores dão um montante de dinheiro que tem em conta, não só o custo do produto ou serviço, mas, também, de acordo com aquilo que podem e estão dispostos a pagar. A perspetiva do consumidor não se cinge à vontade de usufruir de um preço mais baixo, mas sim de participar ativamente na oferta. Citando Chandran & Morwitz (2005), Dekhili & Connan-Ghesquiere mostram que “a prática de preços livres pode responder às expetativas dos consumidores que preferem ter um papel ativo na fixação do preço final, ao invés de aceitar o preço apresentado” (Dekhili & Connan-Ghesquire, 2013). Estas autoras entendem que a estratégia de *pricing* PWYW cria condições para um novo tipo de relações entre consumidor e vendedor, havendo uma transferência e partilha de poder entre as duas partes.

Dekhili & Connan-Ghesquiere (2013) referem que as relações de negócios que se enquadram nesta estratégia de *pricing* assentam numa base de confiança e responsabilidade.

## **2.7. Potenciais Riscos e Benefícios**

No seu artigo, Dekhili & Connan-Ghesquire (2013) colocam-se no ponto de vista da empresa e procuraram identificar as razões pelas quais os gestores assumem um potencial risco de diminuição de receitas. Neste artigo, as autoras afirmam que o PWYW apresenta vantagens e riscos adicionais para as empresas que optam por esta estratégia. Por um lado, Dekhili & Connan-Ghesquire (2013), consideram que a estratégia de *pricing* PWYW poderá constituir um elemento de diferenciação permitindo suscitar a curiosidade do consumidor e, como consequência, aumentar a quota de mercado e a notoriedade da empresa que a utiliza. Para Dekhili & Connan-Ghesquire (2013), este mecanismo participativo de fixação de preços, permite às empresas obter informações úteis sobre os seus clientes, nomeadamente o preço que estão dispostos a pagar pelos seus produtos e, desta forma, adequar a sua estrutura de custos a essa informação.

Na opinião de Dekhili & Connan-Ghesquire (2013), para alguns gestores, este tipo de *pricing* participativo traduz-se numa forma de chegar a um público que, em condições normais, não conseguiria aceder aos produtos e serviços fornecidos pela sua empresa.

Dehkili & Connan-Ghesquire (2013) afirmam no seu artigo que o princípio do PWYW *pricing* não é o de pagar menos – na ótica do cliente – ou maximizar as receitas – no caso das empresas –, mas sim de participar à altura dos seus meios, das suas necessidades e das suas motivações. O estudo aponta também para benefícios percebidos relacionados com o efeito ‘novidade’ que promove o marketing boca-a-boca e cativa a atenção dos media, o que proporciona publicidade gratuita.

Um artigo de Chao, Fernandez & Nahata (2014), faz alusão ao estudo de Machado & Sinha (2013) que conclui que “o PWYW *pricing* tem o potencial de expandir a dimensão do mercado uma vez que todos os compradores participam” (Chao, Fernandez, & Nahata, 2014) na determinação do preço. Chao *et al.* (2014) afirmam que, de acordo com o modelo de Machado & Sinha (2013), não só o PWYW poderá aumentar a dimensão do mercado, como também “devido a questões de reciprocidade pode levar” a que os consumidores paguem acima do PRF.

Do ponto de vistas das empresas, também é possível verificar o benefício de o PWYW poder “também ser usado pelas empresas como uma forma de se rotularem como entidades anticorporativas ou pro-sociais” (Gerstein & Friedman, 2015).

Adicionalmente, Chao *et al.* (2014) mostram que “quando o custo marginal é reduzido e as considerações comportamentais são fortes” o PWYW pode tirar partido das ineficiências das estratégias de PF, mesmo tendo em consideração os custos de servir alguns *freeriders*, isto é, alguns clientes mais oportunistas.

Apesar das potencialidades que esta estratégia de *pricing* pode trazer, “um cliente economicamente racional (...) pode explorar o mecanismo para pagar zero” (Kim *et al.*, 2009). Este é talvez o risco mais óbvio que o PWYW pode trazer às empresas que o utilizam.

Isto enquadra-se na teoria da função utilidade da transação, que serve de base para o modelo de Chao *et al.* (2015). Estes autores partem da teoria de Thaler que, de forma simples, refere que cada consumidor está disposto a adquirir um produto a um determinado preço se esse preço for igual ou inferior ao seu preço de reserva (Thaler, 1983). Para o seu modelo, Chao *et al.* (2015) determinam que o consumidor toma as suas decisões de compra de forma independente. Assim, a função utilidade de transação pode ser dada por:

$$U^u = v - p^u \quad (1)$$

Onde  $U^u$  é a medida de utilidade da transação,  $v$  é o valor do preço de reserva do consumidor e  $p^u$  é o PRF do produto em questão (Chao *et al.*, 2014). O estudo destes autores considera, também, a utilidade das preferências sociais que não iremos abordar neste estudo, uma vez que não se encontra no âmbito do mesmo.

Dekhili & Connan Ghesquiere (2013) sustentam que, no caso específico do PWYW *pricing*, a liberdade de fixação de preço é passada na íntegra para o cliente, o que comporta o risco de o cliente pagar um preço menor do que os custos de produção.

Por outro lado, Dekhili & Connan-Ghesquiere (2013) apontam alguns riscos desta estratégia de *pricing* para a imagem da empresa: No momento da sua introdução em França, o PWYW esteve fortemente associado à crise financeira, em que as expressões ‘arma anticrise’, menu ‘crise especial’ e ‘restaurar o poder de compra para Francês’ foram amplamente divulgadas pelos meios de comunicação.” (Dekhili & Connan-Ghesquiere, 2013)

Chao *et al.* (2014) abordam o estudo de Gneezy *et al.* (2012) que mostra que os consumidores evitam pagar zero ou um preço abaixo daquele que consideram justo, uma vez que tal “cria uma autoimagem negativa” e, como tal, alguns consumidores poderão preferir

não efetuar transações sob o PWYW “em favor de empresas que praticam preços fixos”. Estes autores citam Gneezy *et al.* (2012) “escolher adquirir ou não um produto ou serviço, e quanto pagar por ele, tem um valor de auto sinalização. As pessoas sentem-se mal quando violam a norma e, como tal, evitarão a situação, escolhendo não adquirir o produto ou serviço. Se optarem por adquirir o produto ou serviço, eles tendem a escolher pagar um valor justo que não tenha um efeito negativo na sua autoimagem.” (Chao *et al.*, 2014)

Por conseguinte, uma estratégia de *pricing* PWYW, de acordo com a literatura já produzida, pode não ser viável em todas as circunstâncias.

Gerstein & Friedman (2015) fazem referência a um estudo de Schmidt, Spann & Zeithammer (2014) que encontraram que o PWYW pode ser viável num mercado monopolista, mas não é tão bem-sucedido como uma estratégia competitiva, uma vez que não afasta do mercado os vendedores que utilizam a fixação tradicional de preço”.

A viabilidade do PWYW depende, em grande parte, da sua capacidade para gerar receita adicional para as empresas e, sobre este aspeto, (Kim, Kaufmann, & Stegemann, 2013) aludindo ao estudo de Bohnet & Frey (1999) que, partindo de variações do grau de distância social entre vendedor e comprador, estabeleceram comparações entre situações em que o comprador se apresenta anonimamente e situações em que o comprador se identifica ao vendedor. Bohnet & Frey (1999) concluíram que o comprador aloca mais dinheiro quando é identificado pelo vendedor do que quando se apresenta anónimo àquele.

Sobre a estratégia de *pricing* PWYW, foram publicados, nos últimos anos, diversos estudos e artigos científicos que procuram perceber o grau de sucesso que esta estratégia pode ter e se o sucesso de alguns casos pode ser replicado em outras organizações e em outros negócios. Alguns estudos tentaram perceber quais os fatores que levavam os consumidores a agir de uma forma economicamente irracional, pagando montantes positivos quando poderiam, legitimamente, pagar zero por um determinado produto ou serviço.

A experiência de aplicação do PWYW que é, talvez, a mais conhecida foi desenvolvida pela banda inglesa *Radiohead*, que em 2007, descontente com a posição que as editoras discográficas ocupavam no negócio da música, decidiu, por um período de tempo limitado, disponibilizar o seu álbum em formato digital, no *website* da banda, dando a possibilidade aos fãs de pagar o valor que quisessem pelo álbum. Como resultado desta ação, a banda *Radiohead* conseguiu, em apenas duas semanas, superar a receita obtida com as vendas

online de todos os seus álbuns anteriores combinados. Com esta estratégia, as vendas do álbum *'In Rainbows'* sob a estratégia de PWYW superaram as vendas totais obtidas com o álbum anterior da banda *'Hail to the thief'*.

Foram casos como este que levaram os autores Gneezy, Gneezy, Riener & Nelson (2012) a desenvolver um conjunto de estudos experimentais relacionados com o PWYW. Gneezy *et al.* (2012) desenvolveram um conjunto de estudos experimentais em PWYW aplicados a negócios reais, com o intuito de entender o efeito que uma proposta de PWYW pode ter no comportamento dos consumidores daqueles produtos.

Gneezy *et al.* (2012) conduziram diversas experiências sobre esta estratégia de *pricing* que, segundo os autores, permitiram retirar interessantes conclusões.

Uma das experiências de Gneezy *et al.* (2012) foi realizada num parque de diversões temático, bastante conhecido dos EUA, os autores aplicaram esta estratégia de *pricing* a um serviço de fotografias de uma diversão do tipo montanha russa. Os participantes são fotografados nessa diversão e as fotografias são expostas num monitor, à saída dessa diversão. Os participantes, nesse momento, escolhem se querem imprimir ou não a fotografia e, consequentemente, adquiri-la. Os autores testaram a percentagem de participantes que optaram por adquirir a fotografia e o montante pago pela mesma. Gneezy *et al.* (2012) testaram dois cenários. Um cenário de PWYW em que metade da receita seria doada a uma instituição de caridade e um cenário de PWYW sem doação para a caridade. Os resultados destas experiências foram confrontados com um cenário de controlo em que o preço é fixo, no valor de \$12.95 por fotografia. Gneezy *et al.* (2012) fazem referência ao seu artigo de 2010 onde revelam os dados desta experiência. Assim, num cenário de PF, os autores observaram que dos participantes daquela diversão, apenas 0.59% optou por adquirir uma fotografia.

Os autores testaram, igualmente, um cenário de PF de \$12.95, em que metade do valor pago seria oferecido a uma instituição de caridade. Nos cenários de PWYW, a percentagem de indivíduos que optaram por adquirir uma fotografia aumentou para 8.39% e 4.49%, nos casos em que nenhum montante é atribuído a uma instituição de caridade e em que 50% do montante pago é oferecido à caridade, respetivamente. Os montantes médios pagos em Pay What You Want foram de \$0.92 e de \$5.33, nos casos respetivos. Os autores concluíram

que, independentemente da variável ‘caridade’, as receitas obtidas em PWYW foram superiores à receita obtida em PF.

A segunda experiência foi aplicada num barco de turismo, onde os passageiros são fotografados à entrada e todas as fotografias são reveladas e impressas no decorrer da viagem. À saída as fotografias são expostas e os passageiros tomam a decisão de comprar nesse momento. Neste caso, os custos de impressão das fotografias já teriam sido incorridos e, portanto, os custos não variam com a quantidade de fotografias adquirida pelos passageiros. Gneezy *et al.* (2012) verificaram que o preço habitual de uma fotografia era fixado em \$15 e, face a este cenário de controlo, testaram dois cenários: um cenário de PF reduzido - \$5 por fotografia –; e um cenário de PWYW. Os resultados observados por Gneezy *et al.* (2012) foram que, num cenário de PF de \$15, apenas 23% dos passageiros optavam por adquirir uma fotografia. Uma vez que os custos de impressão de todas as fotos já haviam sido incorridos, Gneezy *et al.* (2012) determinaram que o lucro por foto neste cenário era de \$3,45.

No caso do cenário PF reduzido, a percentagem de passageiros que adquiriu uma fotografia foi de 64% e o lucro médio por foto foi calculado em \$3.2. Em PWYW, a percentagem de passageiros que optou por comprar uma foto foi observada em 55%, resultando num lucro unitário de \$3.5.

Em função destes estudos, Gneezy *et al.* (2012) afirmam que os resultados obtidos “fornecem um forte suporte ao mecanismo PWYW em diferentes contextos de mercado, uma vez que sugerem que a sua rentabilidade pode ser sustentada no longo prazo.” (Gneezy *et al.*, 2012)

Kim *et al.* (2009) publicaram um estudo, igualmente importante para o conhecimento científico relacionado com o *pricing* e, especificamente, com o PWYW. No seu artigo, Kim *et al.* (2009) relatam três experiências de terreno que os autores realizaram, aplicada à indústria dos serviços. Os autores observaram três produtos diferentes: almoços *buffet* servidos num restaurante, uma exibição de um filme numa sala de cinema e bebidas quentes servidas numa “*delicatessen*”. Todas estas unidades de negócio estavam situadas na cidade alemã de Frankfurt. Kim *et al.* (2009) observaram, em particular, o impacto que uma estratégia de PWYW teria nas vendas e nas receitas de cada uma destas unidades de negócio.

Kim *et al.* (2009) conduziram o primeiro conjunto de observações no restaurante anteriormente mencionado, entre novembro e dezembro de 2007. Por um período de duas semanas, o restaurante vendeu os seus almoços *buffet* sob a estratégia de PWYW, que originalmente têm o PF de €7.99. Na segunda experiência, que teve lugar num cinema de Frankfurt em novembro de 2007, a gestão da sala de cinema vendeu os bilhetes, que normalmente custam aos clientes entre €4 e €9.50, ao preço que estes quisessem. Quanto à experiência conduzida na “*delicatessen*”, ocorreu entre junho e julho de 2006. Nesta experiência, aos clientes deste estabelecimento foi dada a possibilidade de pagar qualquer preço por uma bebida quente que é habitualmente vendida por €1,75. Os autores Kim *et al.* (2009) verificaram que nas três experiências os pagamentos foram significativamente superiores a zero e, em especial nesta última, que os pagamentos foram superiores ao preço normalmente praticado na “*delicatessen*”.

Um estudo experimental de Waskow, *et al.* (2016) relaciona a atividade neural com a oferta em PWYW. Este estudo permite-nos, também, retirar observações interessantes sobre esta estratégia de *pricing* e derivar hipóteses sobre como a sua adoção pode impactar as vendas de um produto ou serviço.

No seu estudo, Waskow *et al.* (2016) criaram um paradigma no qual os pagamentos em PWYW podem ser diretamente comparados com pagamentos numa condição de controlo. A condição de controlo considerada por Waskow *et al.* (2016) foi o carácter voluntário, ou não, da definição dos montantes pagos para cada produto. Neste caso, o produto ao qual foi aplicado o estudo foi a música digital. Assim, Waskow *et al.* (2016) compararam, para os mesmos sujeitos, os montantes pagos em PWYW e os montantes pagos sob a sua variável de controlo ‘PF’. Em linha com as hipóteses colocadas pelos autores, os participantes no estudo tiraram partido da condição de PWYW e pagaram montantes inferiores àqueles que foram pagos na condição de PF. No entanto, os montantes pagos em PWYW foram significativamente superiores a zero, o que demonstra a viabilidade geral do sistema de *pricing* PWYW (Waskow, *et al.*, 2016). Os resultados obtidos no estudo de Waskow *et al.* (2016) são, também, consentâneos com as conclusões retiradas do estudo de Gneezy *et al.* (2013), no que diz respeito ao facto de um número maior de participantes decidir não comprar em PWYW, mas sim em PF.

Os autores Santana & Morwitz (2013) apresentam, resumidamente, as conclusões que os estudos anteriores providenciaram:

- 1) os consumidores pagam tipicamente mais do que zero;
- 2) os pagamentos médios são frequentemente, mas nem sempre inferiores ao preço standard fixado do bem;
- 3) o PWYW tipicamente (mas nem sempre) atrai mais consumidores que o PF, sem excluir outros consumidores, resultando em maiores lucros para o vendedor.

Baseados neste e noutros trabalhos discutidos ao longo deste capítulo, podemos formular as nossas hipóteses de pesquisa nos seguintes termos:

H1 – A adoção de uma estratégia de *pricing* PWYW pode conduzir à obtenção de uma receita superior àquela que é conseguida pela adoção de uma estratégia de preço fixo.

H2 – A adoção de uma estratégia de *pricing* PWYW pode conduzir a montantes individuais pagos consideravelmente inferiores àqueles que seriam pagos sob uma estratégia de preço fixo.

Subjacente a estas hipóteses está naturalmente a ideia de que o acréscimo de volume de vendas proporcionado pela estratégia de PWYW compensa a diminuição do preço de venda médio. Uma assunção que encontra suporte na teoria económica clássica.

### 3. Metodologia

#### 3.1. Opções metodológicas

O objetivo deste trabalho é analisar o impacto que a adoção de uma estratégia de *pricing* PWYW pode ter na receita das vendas obtidas por uma organização, por contraponto com a receita que poderia ser obtida se fosse adotada uma estratégia de um preço único.

Para analisar esta relação recolhemos dados primários junto dos potenciais compradores conteúdo digital online, através de um questionário construído especificamente no âmbito deste trabalho. Uma vez que este estudo aborda a utilização desta estratégia em conteúdo digital online, entendemos que fazia todo o sentido, por motivos de consistência, utilizar a internet como veículo para aplicação de um questionário a uma amostra representativa do universo de potenciais consumidores deste tipo de produtos.

O estudo teve por base uma amostra de conveniência composta por membros de diversos grupos da rede social *Facebook*<sup>®</sup> relacionados com o Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, assim como alguns indivíduos que pertencem à rede de contatos do autor nessa mesma rede social.

O período de inquirição decorreu entre o dia 2 de abril de 2017 e o dia 21 de abril de 2017 e foram obtidas 128 respostas das quais 123 foram consideradas válidas.

O processo de obtenção de dados primários teve início com a elaboração de um questionário online na plataforma Google<sup>®</sup> Forms (ver apêndice 1). O questionário foi dividido em três secções. Na primeira secção do questionário, ao respondente eram apresentadas 10 questões de escolha múltipla com o objetivo de aferir o grau de experiência, i.e., a Frequência de Compra (FC) do respondente relativamente a 10 categorias de produtos de conteúdo digital vendido online. As categorias de produtos abrangidas neste questionário foram: ‘Álbum de música digital’; ‘Serviço de *Streaming* de Vídeo’; ‘Serviço de *Streaming* de Áudio’; ‘*Software* de Produtividade’; ‘*Software* Antivírus’; ‘*E-book*’; ‘Jogo para PC’; ‘Jogo para *Smartphone*’; ‘Filme’; ‘*Audio Book*’. Os respondentes podiam optar por 5 níveis de FC: ‘Diariamente’; ‘Semanalmente’; ‘Mensalmente’; ‘Anualmente’; e ‘Nunca’.

Na segunda secção do questionário foram apresentadas 22 questões a 22 categorias de produtos com o propósito de aferir a Intenção de Compra (IC) e o preço de reserva (PR) dos inquiridos.

Neste estudo, para medir o PR, ou o preço máximo que os consumidores estariam dispostos a pagar pelos produtos em questão, optamos por aplicar um questionário a uma amostra da população que normalmente consome ou à qual estes produtos são direcionados.

A aplicação direta de questionários aos consumidores para medição dos preços de reserva dos mesmos foi uma temática abordada e estudada por Breidert *et al.* (2006). Segundo estes autores, uma das primeiras aplicações deste método ocorreu pela mão de Stoetzel (1954), que defendia que existe um preço mínimo e máximo para cada produto que pode ser obtido questionando diretamente os clientes (Breidert *et al.*, 2006).

Breidert *et al.* (2016), apontam, contudo, algumas fragilidades neste método, que dizem essencialmente respeito ao facto de que, questionando diretamente os consumidores sobre o preço pode-se estar a dar um enfoque excessivo a esta característica do produto, colocando todas as outras em segundo plano. Por outro lado, estes autores defendem que os consumidores não têm, necessariamente, um incentivo para divulgar o seu PR e, para alguns produtos mais complexos e inovadores pode ser mais complicado para o consumidor atribuir um valor a esse produto (Breidert *et al.*, 2006).

Apesar disso, e de acordo com Breidert *et al.* (2006), este método é utilizado por diversas empresas de estudos de mercado conceituadas e este método possibilita a obtenção mais direta e imediata de dados relativamente a preços de reserva.

Considerando estas questões, entendemos que para o efeito do presente estudo, esta metodologia se revela a mais adequada.

Para aferir a IC foi pedido aos inquiridos para indicar, numa escala de 0 a 10, se estaria disposto a adquirir cada um dos produtos de conteúdo digital, sendo que o valor 0 significava que o inquirido não estaria, de forma alguma, disposto a adquirir o produto. O valor 10 significava que o inquirido estava, de certeza absoluta, interessado em adquirir o produto.

Para avaliar o PR dos inquiridos foi solicitado aos inquiridos para indicar o preço máximo a que estariam dispostos a pagar para adquirir os referidos produtos de conteúdo digital, independentemente do motivo de escolha.

Foi também indicado aos inquiridos que, se a resposta à questão sobre a IC fosse 0, o valor do PR, teria de ser igualmente 0. Por uma questão de simplificação assumiu-se que o inquirido apenas adquire uma unidade de cada categoria de produto.

Foram obtidas 128 respostas, das quais 123 válidas.

### 3.2. Caracterização da amostra

A amostra do nosso estudo consiste em 123 indivíduos que se caracterizam como sendo, maioritariamente, do sexo feminino (64,23%) (ver tabela 1), com idades compreendidas entre os 18 e os 27 anos (48,78%) (ver tabela 2), residentes na sub-região NUTS III da Área Metropolitana do Grande Porto (60,97%) (ver tabela 3), com habilitações literárias ao nível da Licenciatura (65,85%) (ver tabela 4) e que são atualmente estudantes (43,90%) (ver tabela 5). Apresentamos no anexo em detalhe as características demográficas da nossa amostra.

*Tabela 1 - Género*

Género	Frequência
Masculino	35.77%
Feminino	64.23%

*Tabela 2 - Idade*

Idade Intervalos	Frequência
18 - 27	48.78%
28 - 37	37.40%
>37	13.82%

*Tabela 3 - Local de Residência*

Residência	Frequência
Área Metropolitana do Porto	60.97%
Douro	12.20%
Cávado	8.13%
Outras Regiões	18.70%

*Tabela 4 - Habilitações Literárias*

Habilitações Literárias	Frequência
Licenciatura	65.85%
Mestrado	13.82%
Ensino Secundário	13.01%
Outros	7.32%

**Tabela 5 - Ocupação Profissional**

Profissão	Frequência
Estudantes	43.90%
Especialistas das atividades intelectuais e científicas	17.07%
Técnicos e profissões de nível intermédio	15.45%
Outras atividades	23.58%

Relativamente à frequência de compra (FC), obtivemos as seguintes respostas: 26.83% dos inquiridos compra álbuns de música digital através da internet; os serviços de *streaming* de vídeo são consumidos por 39.84% dos inquiridos; 44.72% dos inquiridos compra serviços de *streaming* de áudio; 31.71% dos inquiridos adquire software de produtividade; os software antivírus são comprados por 53.66% da nossa amostra; os e-books são comprados por 28.46% dos inquiridos; a percentagem de compra de jogos para PC é de 32.52%; 40.65% dos inquiridos compra jogos para smartphone; da nossa amostra, 22.76% dos indivíduos efetua compras de filmes através da internet; e 14.63% dos indivíduos compra audio books pela internet.

**Tabela 6 - Frequência de Compra**

Frequência de Compra	Álbum Música	Streaming Vídeo	Streaming Áudio	Software de Produtividade	Software Antivírus	E-book	Jogo para PC	Jogo para smartphone	Filme	Audio book
Diariamente	4,07%	8,94%	14,63%	4,07%	4,88%	0,81%	2,44%	6,50%	1,63%	0,00%
Semanalmente	2,44%	11,38%	8,13%	3,25%	0,81%	3,25%	2,44%	6,50%	4,88%	2,44%
Mensalmente	8,13%	9,76%	15,45%	4,88%	9,76%	7,32%	8,94%	9,76%	5,69%	0,81%
Anualmente	12,20%	9,76%	6,50%	19,51%	38,21%	17,07%	18,70%	17,89%	10,57%	11,38%
Nunca	73,17%	60,16%	55,28%	68,29%	46,34%	71,54%	67,48%	59,35%	77,24%	85,37%

### 3.3. Variáveis de estudo

Para cumprir o propósito deste estudo – que é o de verificar se é possível afirmar que uma estratégia de *pricing* participativo PWYW pode ser adequada para aplicar a produtos digitais de conteúdo online – optamos por colocar em perspetiva a estratégia normalmente utilizada de preço fixo com a estratégia PWYW. Como tal, a nossa variável independente será a ‘estratégia de *pricing*’. Relativamente às variáveis dependentes que iremos analisar, as mesmas incluem a ‘intenção de compra’ e o ‘preço de reserva’.

Como referido anteriormente, foram apresentados diversos produtos aos inquiridos, para os quais foi questionada a IC e o preço máximo que estes estariam dispostos a pagar por cada um daqueles produtos.

Previamente, foi efetuada uma pesquisa de mercado para determinar com fiabilidade quais os preços que estavam, naquele momento, a ser praticados no mercado de cada um dos produtos em análise. Foram obtidos os seguintes PRF, apresentados na tabela 7:

Tabela 7 - Preço de Referência

Categoria	Produto	PRF
Álbum Música	Da preferência do inquirido	8,21 €
Streaming Vídeo	Amazon Prime Vídeo	5,99 €
Streaming Vídeo	Netflix	7,99 €
Streaming Vídeo	Outro	6,99 €
Streaming Áudio	Spotify	6,99 €
Streaming Áudio	Google Music	6,99 €
Streaming Áudio	Apple Music	6,99 €
Streaming Áudio	Outro	6,99 €
Software de Produtividade	Microsoft Office	149,00 €
Software de Produtividade	Ability	34,99 €
Software de Produtividade	Outro	92,00 €
Software Antivírus	Kaspersky	39,95 €
Software Antivírus	Norton	49,98 €
Software Antivírus	McAfee	49,95 €
Software Antivírus	Outro	46,63 €
E-book	Técnicos & Escolares	7,55 €
E-book	Ficção	6,66 €
Jogo para PC	Da preferência do inquirido	23,13 €
Jogo para smartphone	Da preferência do inquirido	3,25 €
Filme	Da preferência do inquirido	12,31 €
Audiobook	Técnicos & Escolares	21,96 €
Audiobook	Ficção	23,47 €

Os PRF mencionados na tabela 7 foram obtidos através da consulta de preços de venda reais das 22 categorias de produtos de conteúdo digital do nosso inquérito, conforme se demonstra de seguida.

Para determinar o preço de mercado de um álbum de música digital socorremo-nos da plataforma Google Play (<https://play.google.com/store/music>). Foram consultados os preços de venda dos cinco álbuns mais vendidos para cada uma das categorias *Rock*, *Pop*, *Country/Folk*, *Alternative Indie*, *Hip-Hop* e *Metal*. Esta consulta foi realizada no dia 11 de março de 2017 e a escolha das categorias baseou-se nas categorias utilizadas no estudo de Waskow *et al.* (2016), *Pay What You Want! A pilot study on neural correlates of voluntary payments for music*. O PRF resulta, então, da média aritmética de cada um dos preços de venda dos álbuns de música observados. Estes preços foram consultados novamente no dia 23 de abril de 2017 para despistar quaisquer variações significativas do preço de venda dos álbuns de música em questão. Tais variações não se verificaram.

Os preços de mercado para os produtos da categoria ‘Serviço de *Streaming* de Vídeo’ foram obtidos através do website das empresas que os fornecem. No dia 18 de janeiro de 2017 consultamos o preço de venda não-promocional do serviço Amazon Prime Vídeo através do *website* da empresa Amazon (<https://www.primevideo.com/>). No mesmo dia 18 de janeiro de 2017 foi consultado o preço de venda não promocional do Serviço da Netflix através do seu *website* (<https://www.netflix.com/pt/>). Os valores foram consultados novamente no dia 23 de abril e não foram detetadas alterações às condições comerciais dos mesmos. Por uma questão de simplicidade, foi calculada a média aritmética dos preços de venda dos serviços mencionados acima para obter um proxy do valor de venda de outros serviços de *streaming* de vídeo.

Os preços de venda dos serviços de *streaming* áudio foram obtidos de forma semelhante. No dia 18 de janeiro foram consultados os preços de venda não promocionais dos serviços Spotify (<https://www.spotify.com/pt/>), Google Play Music (<https://play.google.com/music/>) e Apple Music (<https://www.apple.com/pt/music/>) – que, tal como nas categorias de produtos anteriores, foram reverificados no dia 23 de abril e não apresentaram alterações – foi calculada a média aritmética dos preços de venda daqueles serviços para obter um proxy do preço de venda de outros serviços de *streaming* áudio.

O mesmo processo foi utilizado para obter os preços de venda do software de produtividade Microsoft Office Casa e Estudantes ([https://www.microsoftstore.com/store/msusa/en\\_US/home](https://www.microsoftstore.com/store/msusa/en_US/home)), do software de produtividade Ability Office (<http://www.ability.com/>) e dos softwares antivírus Kaspersky (<https://www.kaspersky.pt/home-security/>), Norton (<https://pt.norton.com/>) e McAfee (<https://www.mcafee.com/consumer/en-us/store/m0/index.html?PIFlid=1&rfhs=1&ctst=1>).

Os preços de venda de referência dos e-books foram obtidos através da consulta da plataforma Google Play, no dia 11 de março de 2017, dos títulos mais vendidos nas seis principais categorias desta plataforma. Optámos por dividir esta categoria de produtos de acordo com o tipo de finalidade a que estes produtos se destinam. Assim, os PRF de e-books técnicos e escolares foram extraídos das categorias ‘*Business & Investing*’ e ‘*Computers & Technology*’. Os PRF dos e-books de ficção foram baseados nos preços de venda dos títulos mais vendidos nas categorias *Fiction & Literature, Mystery & Thriller, Romance e Science Fiction and Fantasy*. De igual modo, foram reverificados os preços de venda destes produtos no dia 23 de abril de 2017 e não foram detetadas quaisquer variações significativas nos preços praticados.

O PRF para a categoria de produto ‘jogo para PC’ foi obtido através da consulta da plataforma Steam (<http://store.steampowered.com/>), no dia 23 de abril de 2017 e resulta da média dos preços de venda dos dez jogos mais vendidos nessa plataforma.

Relativamente ao preço de mercado dos jogos de smartphone, estes foram obtidos a partir da consulta da plataforma Google Play e resulta da média aritmética dos preços de venda dos dez jogos mais vendidos nesta plataforma em 18 de janeiro de 2017. Este preço de venda foi revalidado pela consulta posterior em 23 abril de 2017 e, tal como nas categorias de produtos anteriores, não foram registadas variações significativas nos preços.

Quanto ao PRF para a venda de filmes através da internet, é resultante da média aritmética dos cinco filmes mais vendidos das categorias ‘Ação e Aventura’, ‘Animação’, ‘Drama’, ‘Humor’, ‘Música’ e ‘Terror’, da loja online da Google.

Por fim, o preço de mercado dos audiobooks foi calculado pela média aritmética dos preços de venda dos cinco títulos mais vendidos para cada categoria da loja online da Audible (<http://www.audible.com/>). Tal como fizemos para os e-books, dividimos as

categorias de acordo com a finalidade dos audiobooks – técnicos e escolares ou ficção. Os preços foram consultados no dia 11 de março de 2017 e revalidados no dia 23 de abril de 2017. Também aqui não se verificaram alterações significativas nos preços entre a primeira consulta e a consulta do dia 23 de abril.

Em anexo apresentamos detalhadamente os preços e os produtos que serviram de base para o cálculo dos PRF.

A determinação de um preço de mercado para cada um dos produtos presentes no estudo é crucial para a alocação dos inquiridos a duas subcategorias da nossa amostra, que diferem pela estratégia de *pricing* aplicada. Dito de outra forma, para cada um dos produtos, iremos comparar o preço de reserva do inquirido com o PRF do produto para, desta forma, determinar se o inquirido estaria disposto a adquirir o produto se este fosse vendido a um PF igual ao PRF que foi calculado. Isto é o mesmo que dizer que iremos apurar da amostra os consumidores que tiram utilidade da transação quando o produto é vendido ao PF de mercado.

Vimos anteriormente que a função utilidade da transação é dada por:

$$U^u = v - p^u \quad (1)$$

Onde  $U^u$  é a medida de utilidade da transação,  $v$  é o valor do preço de reserva do consumidor e  $p^u$  é o PRF do produto em questão (Chao *et al.*, 2014).

Temos no nosso estudo, portanto, para cada produto duas subamostras que variam de dimensão consoante a nossa variável independente ‘estratégia de *pricing*’ e, adicionalmente, de acordo com a variável dependente ‘Intenção de Compra’. Isto é, a subamostra de inquiridos que está disposto a adquirir um determinado produto ao abrigo da estratégia de *pricing* PWYW é igual ao número de indivíduos cuja intenção de compra é superior a 0. Por seu lado, para cada produto, o número de indivíduos que está disposto a adquirir o produto sob uma estratégia de PF, em que o preço é igual ao PRF obtido pela nossa pesquisa é dado pelo número de inquiridos que apresentam, simultaneamente, uma Intenção de Compra para aquele produto superior a zero e um PR igual ou superior ao PRF do produto.

No capítulo seguinte apresentamos e analisamos os resultados obtidos neste estudo.

#### 4. Apresentação e análise dos resultados

Tendo por base os dados obtidos através do inquérito, relativos ao número de inquiridos que potencialmente estariam dispostos a adquirir um determinado produto de conteúdo digital na condição de PF e na condição de PWYW, e seguindo o modelo apresentado anteriormente, procurámos responder à hipótese de pesquisa H1, isto é, procurámos verificar se a adoção de uma estratégia de *pricing* PWYW pode conduzir a um aumento de receita para as empresas que transacionam produtos ou serviços digitais através da internet. A tabela 8 apresenta a dimensão das subamostras de cada uma das estratégias de *pricing* para cada um dos produtos em estudo.

Tabela 8 - Intenção de Compra por estratégia de Pricing

Categoria	Produto	Dimensão subamostra	
		PF	PWYW
Álbum Música	Da preferência do inquirido	35	76
Streaming Vídeo	Amazon Prime Video	20	44
Streaming Vídeo	Netflix	35	71
Streaming Vídeo	Outro	20	43
Streaming Áudio	Spotify	22	68
Streaming Áudio	Google Music	10	43
Streaming Áudio	Apple Music	10	34
Streaming Áudio	Outro	7	39
Software de Produtividade	Microsoft Office	5	71
Software de Produtividade	Ability	6	32
Software de Produtividade	Outro	2	35
Software Antivírus	Kaspersky	7	43
Software Antivírus	Norton	4	46
Software Antivírus	McAfee	6	51
Software Antivírus	Outro	8	49
E-book	Técnicos & Escolares	44	69
E-book	Ficção	27	47
Jogo para PC	Da preferência do inquirido	23	54
Jogo para smartphone	Da preferência do inquirido	23	50
Filme	Da preferência do inquirido	12	61
Audiobook	Técnicos & Escolares	1	35
Audiobook	Ficção	1	20

O método através do qual obtivemos as subamostras de indivíduos que estariam dispostos a adquirir um produto na condição de PWYW e na condição de PF foi descrito no capítulo anterior. A aplicação desse modelo permitiu verificar que o número de indivíduos que está

disponível para adquirir um produto na condição de PWYW é bastante superior ao número de indivíduos que o faz sob a condição de PF.

Os dados mostram o aumento de potenciais compradores sob a condição de PWYW, comparado com a condição de PF. O menor aumento no número de potenciais compradores verifica-se no produto ‘E-books – Técnicos e Escolares’ (+57%) e o maior aumento verificou-se no produto ‘Audio Book – Técnicos e Escolares’ (+3400%).

Numa análise preliminar dos dados que obtivemos sobre os PR dos inquiridos em relação aos produtos apresentados conseguimos perceber alguma heterogeneidade na valoração que os inquiridos fazem de cada um dos produtos. A distribuição dos PR obtidos pela aplicação do inquérito, possui as características visíveis na tabela 9.

*Tabela 9 - Dados estatísticos Preço de Reserva*

Categoria	Produto	Preço Médio	Achatamento	Distorção
Album Música	Da preferência do inquirido	10.15 €	3.01	1.58
Streaming Vídeo	Amazon Prime Video	7.91 €	2.56	1.51
Streaming Vídeo	Netflix	9.61 €	27.33	4.49
Streaming Vídeo	Outro	9.53 €	2.99	1.71
Streaming Áudio	Spotify	6.18 €	30.42	4.79
Streaming Áudio	Google Music	4.80 €	2.23	1.52
Streaming Áudio	Apple Music	5.85 €	3.88	1.90
Streaming Áudio	Outro	4.46 €	0.99	1.07
Software de Produtividade	Microsoft Office	35.86 €	6.31	2.33
Software de Produtividade	Ability	20.31 €	3.31	1.84
Software de Produtividade	Outro	26.86 €	12.02	3.14
Software Antivírus	Kaspersky	20.00 €	5.45	1.89
Software Antivírus	Norton	19.78 €	0.61	0.92
Software Antivírus	McAfee	19.88 €	1.37	1.25
Software Antivírus	Outro	20.92 €	-0.50	0.74
E-book	Técnicos & Escolares	13.35 €	1.56	1.27
E-book	Ficção	11.95 €	13.85	3.14
Jogo para PC	Da preferência do inquirido	24.94 €	-0.12	0.90
Jogo para smartphone	Da preferência do inquirido	4.13 €	5.88	2.19
Filme	Da preferência do inquirido	8.20 €	5.50	1.92
Áudiobook	Técnicos & Escolares	8.26 €	4.41	1.77
Áudiobook	Ficção	6.33 €	5.16	2.25

Como tal, pretendemos verificar se variâncias dos PR dos inquiridos para os diferentes produtos resultam de fatores que dizem respeito às características da amostra ou se, pelo

contrário, não estão relacionadas com a amostra. Para verificar esta condição foram realizados testes às variâncias dos PR sob a condição de PWYW e sob a condição de PF.

Foi testada a hipótese de normalidade na distribuição dos PR dos inquiridos e realizada uma análise gráfica à distribuição dos PR para perceber se tal era verdade. Esta análise levantou a possibilidade de estes não seguirem uma distribuição normal.

Por conseguinte, realizamos testes ao coeficiente de achatamento – através do teste de Anscombe-Glynn<sup>1</sup> – e ao coeficiente de assimetria – através do teste D’Agostino<sup>2</sup> – que confirmaram que as distribuições de PR não possuem as características de uma distribuição normal (ver anexo).

Procedemos, então, à transformação logarítmica das distribuições de PR. A transformação logarítmica é considerada como conveniente por (Benoi, 2011) para transformar uma série de dados com uma assimetria acentuada, numa série que se aproxime de uma distribuição normal.

Repetindo os testes de achatamento e assimetria, conseguimos verificar que, para uma grande parte dos produtos que compõem este estudo, as distribuições de PR da subamostra de indivíduos que está disposto a adquiri-los sob a condição de PWYW seguem uma distribuição log-normal.

Por seu lado, para a maioria dos produtos, os PR das subamostras de indivíduos que aceitaria adquiri-los na condição de PF não possuem características de uma distribuição log-normal. Para as subamostras de PF, apenas quatro produtos tem uma distribuição log-normal dos seus PR. Tal é visível nas tabelas 10 e 11.

<sup>1</sup> O teste de Anscombe-Glynn incide sobre a medida de achatamento considerando-se que uma distribuição tem características de normal se o valor desta medida for 3. Esta é a hipótese nula do teste, sendo que a hipótese alternativa é de o valor da medida de achatamento ser significativamente diferente de 3 (Komsta, `anscombe.test` function | R Documentation, 2018). Convencionou-se que o valor de significância  $p$  deve ser superior a 0.05.

<sup>2</sup> O teste D’Agostino incide sobre a medida de assimetria considerando-se que uma distribuição tem características de normal se o valor desta medida for 0. Esta é a hipótese nula do teste, sendo que a hipótese alternativa é de a distribuição apresentar um valor de assimetria diferente de 0. (Komsta, `agostino.test` function | R Documentation, 2018). Convencionou-se que o valor de significância  $p$  deve ser superior a 0.05.

Tabela 10 - Assimetria e Achatamento para subamostra PWYW

Produto	Distorção	Valor de p - Teste D'Agostino	Valor de p > 0.05	Achatamento	Valor de p - Teste Anscombe- Glynn	Valor de p > 0.05
Album Música	-0.3852892	0.1534	SIM	2.587302	0.5497	SIM
Streaming Vídeo Amazon Prime Video	-0.4152535	0.2254	SIM	2.967646	0.6889	SIM
Streaming Vídeo Netflix	0.06853031	0.8005	SIM	3.563994	0.2119	SIM
Streaming Vídeo Outro	-0.1507962	0.6558	SIM	2.950483	0.7054	SIM
Streaming Áudio Spotify	0.1825663	0.5195	SIM	3.078409	0.6006	SIM
Streaming Áudio Google Music	-0.1421465	0.6804	SIM	2.074288	0.1012	SIM
Streaming Áudio Apple Music	-0.00714890	0.9849	SIM	2.256318	0.3869	SIM
Streaming Áudio Outro	-0.3857157	0.2877	SIM	2.381106	0.5021	SIM
Software de Prod. Microsoft Office	-0.1525995	0.5871	SIM	2.7558	0.9133	SIM
Software de Prod. Ability	-0.1335685	0.7376	SIM	2.318237	0.5373	SIM
Software de Prod. Outro	0.2187089	0.5595	SIM	2.501832	0.7386	SIM
Software Antivírus Kaspersky	-0.537911	0.1332	SIM	2.846655	0.825	SIM
Software Antivírus Norton	-0.9524543	0.01071	NÃO	3.405872	0.3172	SIM
Software Antivírus McAfee	0.6675042	0.05136	SIM	2.684711	0.8939	SIM
Software Antivírus Outro	-0.5669499	0.09552	SIM	2.419455	0.4649	SIM
E-book Técnicos & Escolares	-0.5170721	0.07334	SIM	3.168705	0.5018	SIM
E-book Ficção	-0.3008268	0.3652	SIM	4.00787	0.1043	SIM
Jogo para PC	-0.5716803	0.07745	SIM	2.572493	0.6683	SIM
Jogo para smartphone	0.1987626	0.5541	SIM	2.869745	0.81	SIM
Filme	-0.9113749	0.00534	NÃO	6.083838	0.002203	NÃO
Áudiobook Técnicos & Escolares	-0.4858201	0.2167	SIM	3.179262	0.4563	SIM
Áudiobook Ficção	0.5169571	0.2743	SIM	3.061478	0.4797	SIM

Tabela 11 - Assimetria e Achatamento para subamostra Preço Fixo

Produto	Distorção	Valor de p - Teste D'Agostino	Valor de p > 0.05	Achatamento	Valor de p - Teste Anscombe- Glynn	Valor de p > 0.05
Álbum Música	0.4030852	0.2727	SIM	2.060491	0.1203	SIM
Streaming Vídeo Amazon Prime Video	0.7439709	0.1117	SIM	2.73448	0.7935	SIM
Streaming Vídeo Netflix	1.991135	0.00003893	NÃO	7.815344	0.0007306	NÃO
Streaming Vídeo Outro	0.4820512	0.2893	SIM	2.314057	0.6687	SIM
Streaming Áudio Spotify	1.867774	0.0005467	NÃO	7.14265	0.002406	NÃO
Streaming Áudio Google Music	0.5496326	0.3307	SIM	2.329117	0.9867	SIM
Streaming Áudio Apple Music	1.20258	0.04055	NÃO	2.654511	0.6405	SIM
Streaming Áudio Outro	2.041241	NA	NA	5.166667	0.003096	NÃO
Software de Produtividade Microsoft Office	1.5	NA	NA	3.25	0.02177	NÃO
Software de Produtividade Ability	0.3191056	NA	NA	1.495708	0.2488	SIM
Software de Produtividade Outro	3.83382E-15	NA	NA	1	NA	NA
Software Antivírus Kaspersky	1.452072	NA	NA	3.953453	0.03684	NÃO
Software Antivírus Norton	1.154701	NA	NA	2.333333	0.01114	NÃO
Software Antivírus McAfee	0.5318929	NA	NA	1.688552	0.4602	SIM
Software Antivírus Outro	2.267787	0.0003546	NÃO	6.142857	0.001405	NÃO
E-book Técnicos & Escolares	0.4151674	0.2169	SIM	2.006491	0.03851	NÃO
E-book Ficção	0.8776925	0.04179	NÃO	3.397636	0.3163	SIM
Jogo para PC	0.05782483	0.8912	SIM	1.758896	0.04223	NÃO
Jogo para smartphone	1.194803	0.01238	NÃO	3.391184	0.3121	SIM
Filme	1.598365	0.00687	NÃO	5.411318	0.01358	NÃO
Audiobook Técnicos & Escolares	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Audiobook Ficção	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Uma vez que o teste ANOVA requer que tanto o grupo de controlo – que, neste caso, corresponde às subamostras de PWYW – como o grupo de teste – a subamostra de PF – tenham uma distribuição normal, apenas foi possível realizar este teste para os produtos “Álbum de música”, “Serviço de *streaming* de vídeo – Amazon Prime”, “Serviço de *streaming* de vídeo – Outro” e “Serviço de *streaming* de áudio – Google Music”.

O teste da ANOVA mostrou que, para um nível de significância de 95%, não existem diferenças entre as subamostras de PWYW e de PF. Efetuamos o teste de Levene que confirmou as nossas conclusões quanto à homogeneidade das variâncias. Através do teste de efeito de dimensão podemos ver qual a percentagem da variância que é explicada pela amostra. Na tabela 12 apresentamos um resumo destas medidas estatísticas.

Conforme mostram os dados da tabela 12, só é possível confirmar o pressuposto definido na hipótese H1 para os quatro produtos referidos anteriormente, uma vez que, para a maioria dos produtos em estudo, não é possível extrair conclusões sobre o efeito que a escolha da estratégia de *pricing* tem na receita obtida pela sua venda.

Não obstante, para os quatro produtos para os quais é possível testar a hipótese, podemos verificar que a estratégia PWYW pode ter um efeito positivo nas receitas obtidas pelas empresas que a adotem, comparativamente com a estratégia de PF.

*Tabela 12 - Teste de Levene e Efeito Dimensão*

Produto	Levene Test (Pr(>F))	Effect Size	
Album Música	0.8516	Médio	0.12% da Variância é explicada pela amostra
Streaming Vídeo Amazon Prime Video	0.733	Médio	0.12% da Variância é explicada pela amostra
Streaming Vídeo Outro	0.8578	Médio	0.10% da Variância é explicada pela amostra
Streaming Áudio Google Music	0.5103	Grande	0.26% da Variância é explicada pela amostra

A tabela 13 mostra a receita total que poderia ser obtida pela venda destes produtos utilizando uma estratégia PWYW e uma estratégia de PF. A receita total potencial, no cenário de PWYW, entende-se como o somatório dos PR dos inquiridos enquanto que, no caso de um cenário de PF, a receita total equivale ao produto entre o número de inquiridos que compõe esta subamostra e o PRF do produto em questão.

Tabela 13 - Receita potencialmente obtida por estratégia de pricing

Categoria	Produto	Receita Total em PWYW	Receita Total em PF
Álbum Música	Da preferência do inquirido	771.50 €	287.35 €
Streaming Vídeo	Amazon Prime Video	348.00 €	119.80 €
Streaming Vídeo	Netflix	681.98 €	279.65 €
Streaming Vídeo	Outro	410.00 €	139.80 €
Streaming Áudio	Spotify	420.47 €	153.78 €
Streaming Áudio	Google Music	206.50 €	69.90 €
Streaming Áudio	Apple Music	198.99 €	69.90 €
Streaming Áudio	Outro	174.00 €	48.93 €
Software de Produtividade	Microsoft Office	2 546.00 €	745.00 €
Software de Produtividade	Ability	650.00 €	209.94 €
Software de Produtividade	Outro	940.00 €	184.00 €
Software Antivírus	Kaspersky	860.00 €	279.65 €
Software Antivírus	Norton	910.00 €	199.92 €
Software Antivírus	McAfee	1 014.00 €	299.70 €
Software Antivírus	Outro	1 025.00 €	373.04 €
E-book	Técnicos & Escolares	921.49 €	332.20 €
E-book	Ficção	561.49 €	179.82 €
Jogo para PC	Da preferência do inquirido	1 346.99 €	531.99 €
Jogo para smartphone	Da preferência do inquirido	206.50 €	74.75 €
Filme	Da preferência do inquirido	500.20 €	147.72 €
Audiobook	Técnicos & Escolares	288.99 €	21.96 €
Audiobook	Ficção	126.50 €	23.47 €

Por fim, colocamos uma hipótese relativa aos montantes pagos sob uma estratégia de *pricing* PWYW. De referir que os diversos estudos já produzidos e anteriormente revistos concluíram que os montantes individuais pagos em PWYW são consideravelmente inferiores àqueles que seriam pagos sob uma estratégia de preço único.

Pretendemos testar, então, se o mesmo se passa em relação aos PR dos nossos inquiridos, i.e., se o PF de referência que é praticado no mercado dos produtos de conteúdo digital online é superior ao preço de reserva da nossa amostra.

Recorrendo à nossa amostra de PWYW com distribuição log-normal, definiu-se um intervalo de confiança de 95% para a média dos PR de cada produto e estabeleceu-se uma comparação entre esse intervalo com os valores relativos ao PRF, que apresentamos na tabela 14.

Tabela 14 - Intervalo de Confiança

Categoria	Produto	PRF	Intervalo Inferior	Intervalo Superior	PRF < Limite Superior I.C.
Álbum Música	Da preferência do inquirido	8,21 €	5,34 €	8,48 €	VERDADEIRO
Streaming Vídeo	Amazon Prime Video	5,99 €	4,84 €	7,90 €	VERDADEIRO
Streaming Vídeo	Netflix	7,99 €	5,95 €	8,61 €	VERDADEIRO
Streaming Vídeo	Outro	6,99 €	5,56 €	9,27 €	VERDADEIRO
Streaming Áudio	Spotify	6,99 €	3,68 €	5,60 €	FALSO
Streaming Áudio	Google Music	6,99 €	2,64 €	4,76 €	FALSO
Streaming Áudio	Apple Music	6,99 €	3,12 €	5,94 €	FALSO
Streaming Áudio	Outro	6,99 €	2,93 €	4,80 €	FALSO
Software de Produtividade	Microsoft Office	149,00 €	16,42 €	28,83 €	FALSO
Software de Produtividade	Ability	34,99 €	8,96 €	20,95 €	FALSO
Software de Produtividade	Outro	92,00 €	11,25 €	23,65 €	FALSO
Software Antivírus	Kaspersky	39,95 €	10,88 €	20,12 €	FALSO
Software Antivírus	Norton	49,98 €	11,01 €	20,23 €	FALSO
Software Antivírus	McAfee	49,95 €	10,13 €	19,09 €	FALSO
Software Antivírus	Outro	46,63 €	10,91 €	20,11 €	FALSO
E-book	Técnicos & Escolares	7,55 €	7,84 €	12,19 €	VERDADEIRO
E-book	Ficção	6,66 €	6,61 €	11,29 €	VERDADEIRO
Jogo para PC	Da preferência do inquirido	23,13 €	12,82 €	22,79 €	FALSO
Jogo para smartphone	Da preferência do inquirido	3,25 €	2,99 €	4,65 €	VERDADEIRO
Filme	Da preferência do inquirido	12,31 €	5,11 €	7,90 €	FALSO
Audiobook	Técnicos & Escolares	21,96 €	4,75 €	9,25 €	FALSO
Audiobook	Ficção	23,47 €	3,32 €	7,06 €	FALSO

Os resultados apresentados na tabela 14 permitem verificar que para as categorias de produto ‘Serviço de *streaming* Áudio’, ‘Software de Produtividade’, ‘Software Antivírus’, ‘Jogo para PC’, ‘Filme’ e ‘Audiobook’, o PRF não está contido no intervalo de confiança e ultrapassa o limite superior desse intervalo. Isto pode significar que o preço médio que os

consumidores estão dispostos a pagar para adquirir um desses produtos é inferior ao preço de mercado e que, portanto, perante a possibilidade de pagar um qualquer montante para adquirir esse produto, o preço pago seria, possivelmente, inferior.

Não obstante este facto, nos restantes produtos, verificamos que os montantes que potencialmente seriam pagos em PWYW são próximos ou superiores aos preços fixos de referência e, como tal, não é possível confirmar que o preço pago por um produto de conteúdo digital online em contexto de PWYW seja inferior ao PRF.

Em síntese,

H	Formulação da Hipótese	Conclusão
H1	A adoção de uma estratégia de <i>pricing</i> PWYW pode conduzir à obtenção de uma receita superior àquela que é conseguida pela adoção de uma estratégia de preço único.	Parcialmente confirmada.
H2	A adoção de uma estratégia de <i>pricing</i> PWYW pode conduzir a montantes individuais pagos consideravelmente inferiores àqueles que seriam pagos sob uma estratégia de preço único.	Não confirmada.

## 5. Conclusões

Ao longo deste estudo procurou-se obter uma resposta à questão ‘Pode uma estratégia de *pricing* Pay What You Want ser adequada para produtos de conteúdo digital online?’.

Se, por um lado, temos perfeita consciência de que esta questão não possibilita uma resposta inequívoca e clara, por outro lado, ao longo deste estudo, pudemos observar alguns dados que podem fornecer evidências que sustentem esta teoria.

Vimos inicialmente que a disciplina do *pricing* se ‘alimenta’ de informação interna e externa à empresa e que a contabilidade dá um contributo crucial para o *pricing* fornecendo informação interna fidedigna e atempada. A informação prestada pela contabilidade ao *pricing* complementa a informação económica e a informação de mercado que está disponível para os responsáveis pela definição do preço dos produtos ou serviços de uma organização.

Estudos prévios concluíram que uma boa definição da estratégia de *pricing* a adotar, além de potenciar a maximização da receita de uma empresa, torna possível também otimizar a estrutura de custos da organização por via da informação contida no preço que pode ser utilizada no controlo de gestão.

Verificámos, de igual forma, que uma organização pode utilizar um conjunto alargado de estratégias de *pricing* e que, no que diz respeito à adequabilidade de uma estratégia de *pricing*, não existe um *one-size-fits-all*.

Por outro lado, demonstrou-se que para alguns produtos e serviços, a definição de preço não é uma tarefa fácil e que, cada vez mais, se multiplicam os mecanismos de participação dos clientes na definição do preço final. As estratégias de *pricing* participativo possibilitam que as empresas se diferenciem e que consigam alargar a sua base de clientes de forma a que o preço deixe de ser um fator de desincentivo ao consumo.

No que diz respeito à estratégia de *pricing* que foi alvo do nosso estudo – o PWYW – trata-se da estratégia que confere ao cliente um controlo total sobre o preço a pagar e, conseqüentemente, apresenta um grau de risco para a rentabilidade da empresa elevado, uma vez que, ao abrigo da teoria do homem economicamente racional, um cliente pode ver nesta estratégia uma possibilidade de maximizar a utilidade da transação e pagar um preço muito inferior ao custo de produção, ou mesmo zero.

Contudo, existe um número considerável de exemplos de implementações bem-sucedidas da estratégia PWYW. Os motivos que justificam estes casos de sucesso têm sido alvo de um aprofundado estudo pela comunidade científica e, resumidamente, poderão estar relacionados com considerações comportamentais fortes por parte dos consumidores e, por

outro lado, porque em produtos com custos marginais reduzidos, o risco de diminuir o pagamento unitário pelo produto pode ser compensado pelo aumento do número de transações que permite que a empresa cobre rapidamente os custos fixos e ter margens de contribuição positivas nas suas transações.

Este estudo foca-se em produtos de conteúdo digital online. Pudemos verificar que, por norma, este tipo de produtos apresenta, de facto, uma estrutura de custos assente, essencialmente, em custos fixos e que os custos marginais serão próximos de zero.

Este cenário permitiu analisar a possibilidade de, mesmo considerando a possibilidade de existirem *freeriders* e de os pagamentos serem inferiores ao PRF de mercado, as empresas que fornecem produtos de conteúdo digital online podem, com a adoção de uma estratégia de *pricing* PWYW, alargar a sua base de clientes e obter uma receita superior àquela que seria possível de obter com uma estratégia de preço único.

Para testar as hipóteses levantadas por este estudo elaboramos um questionário que foi aplicado a uma amostra de conveniência, representativa da população que potencialmente é consumidora deste tipo de produtos. O objetivo deste questionário foi de inquirir diretamente os indivíduos que compunham a nossa amostra sobre o seu preço de reserva para um conjunto de categorias de produtos de conteúdo digital que são tipicamente transacionados pela *internet*.

Os resultados obtidos pela aplicação do questionário apenas permitiram confirmar parcialmente a existência de um potencial aumento da receita pela aplicação desta estratégia de *pricing* a este tipo de produtos, uma vez que as características e dimensão da amostra não permitiram validar estatisticamente esta hipótese para a maioria dos produtos. Não obstante, nos quatro produtos onde foi possível obter essa validação, a hipótese que colocamos foi confirmada. Assim esta teoria não pode ser colocada de lado pelos resultados obtidos por este estudo antes, merece um estudo mais aprofundado em trabalhos de investigação futura.

Foi colocada também a hipótese de os montantes individuais pagos em PWYW serem inferiores ao montante estabelecido numa estratégia de PF. Esta hipótese não foi possível de ser confirmada através da comparação do PRF – i.e., do preço de mercado de referência – com um intervalo de confiança dos PR dos inquiridos, uma vez que se verificou que o PRF é superior ao intervalo de confiança dos PR apenas para um conjunto limitado de produtos.

Entendemos, por isso, que esta estratégia de *pricing* deve ser considerada pelos gestores das empresas que transacionam este tipo de produtos, pelo impacto que pode ter na receita da empresa e pelas informações que podem ser obtidas no mercado em relação aos seus clientes e que estão contidas no preço pago por estes.

Este trabalho propunha-se a contribuir para a literatura sobre a aplicabilidade das estratégias de *pricing* participativo a um número cada vez maior de indústrias e produtos. Entendemos que esse objetivo foi atingido. Em particular, a indústria de distribuição de conteúdos digitais online é relativamente recente e a aplicação de uma estratégia de *pricing* PWYW a estes produtos, não sendo muito habitual, produziu resultados positivos para as empresas que a adotaram. Os estudos existentes nesta área de investigação, que está em desenvolvimento acentuado, são relativamente recentes. Este estudo vem contribuir para o conhecimento científico nesta área e confirma a importância de aprofundar a análise sobre os impactos da aplicação de estratégias de *pricing* não-convencionais numa indústria emergente. Além disso, este trabalho vem realçar a importância de a Contabilidade de Gestão se envolver na análise de questões de ordem estratégica, tal como é reconhecido na literatura (Lapsley & Rekers, 2017; Ribeiro, Serra, Marietto, & Serra, 2017)

Apesar disso, entendemos que existem algumas limitações neste estudo resultantes, essencialmente, da fiabilidade da inquirição direta sobre o preço de reserva dos consumidores e sobre a sua intenção de compra. Não é certo que uma intenção de compra corresponderá, a uma compra efetiva, do mesmo modo que, os fatores de podem levar um indivíduo a atribuir um determinado valor a um produto são inúmeros e inconstantes e “construir modelos económicos descritivos que retratem com exatidão o comportamento humano” (Thaler, 2015) são um desafio actual. Por outro lado, verificamos também algumas limitações relacionadas com a amostra deste estudo, uma vez que foi utilizada uma amostra por conveniência com uma dimensão limitada, o que dificultou a validação estatística dos dados.

Por isto, sugerimos como pesquisa futura, a aplicação de um estudo experimental a este tipo de produtos, com transações reais, em contexto laboratorial, para validar as hipóteses avançadas.

## Bibliografia

- Adar, Z., Barnea, A., & Lev, B. (Janeiro de 1977). A comprehensive Cost-Volume-Profit Analysis Under Uncertainty. *The Accounting Review*, pp. 137-149.
- Asiedu, Y., & Gu, P. (1998). Product life cycle cost analysis: state of the art review. *International Journal of Production Research*, 883-908.
- Balakrishnan, R., & Sivaramakrishnan, K. (2002). A Critical Overview of the Use of Full-Cost Data for Planning and Pricing. *Journal of Management Accounting Research*, 3-31.
- Banker, R. D., Byzalov, D., & Plehn-Dujowich, J. M. (2013). Demand uncertainty and cost behavior. *The Accounting Review*, 89, 839-865.
- Benoi, K. (2011). Linear Regression Models with Logarithmic Transformations. 1-8.
- Best, R. (2012). *Market-based management*. Pearson Higher Ed.
- Bhattacharya, A., & Friedman, H. H. (Agosto de 2001). Using smart pricing to increase profits and maximize customer satisfaction. *National Public Accountant*, 46:6, 34-38.
- Bondoc, M.-D., & Banuta, M. (2009). The operational risk and the application of the cost-volume-profit model. *Theoretical and Applied Economics*, 236-240.
- Breidert, C., Hahsler, M., & Reutterer, T. (2006). A review of methods for measuring Willingness to Pay. *Innovative Marketing*, pp. 1-23.
- Burns, J., Quinn, M., Warren, L., & Oliveira, J. (2013). *Management Accounting*. McGraw Hill Education.
- Chao, Y., Fernandez, J., & Nahata, B. (23 de Outubro de 2014). Pay-what-you-want pricing: Can it be profitable? *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, pp. 176-185.
- Chiang, W.-y. K., Chhajed, D., & Hess, J. D. (2003). Direct Marketing, Indirect Profits: A Strategic Analysis of Dual-Channel Supply-Chain Design. *Marketing Science*, 1-20.
- Collins, P. M. (2009). *Accounting for Managers - Interpreting Accounting Information for Decision Making*.
- De Toni, D., Milan, G. S., Saciloto, E. B., & Larentis, F. (13 de Junho de 2016). Pricing strategies and level and their impact on corporate profitability. *Revista de Administração*.
- Dekhili, S., & Connan-Ghesquire, C. (2013). La politique de prix « Pay What You Want » partage du pouvoir ou action de communication. *Gestion 2000*, 15-29.
- Donaldson, T., & Preston, L. E. (1995). The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. *The Academy of Management Review*, 20, 65-91.

- Dopico, M. I. (1994). *Contabilidade de custos – Análisis y control*. Ediciones Piramide.
- Drury, C. (2000). *Management and Cost Accounting*. Thompson.
- Dunk, A. S. (2004). Product life cycle cost analysis: the impact of customer profiling, competitive advantage, and quality of IS information. *Management Accounting Research*, 401-414.
- Eldeman, B., Jaffe, S., & Kominers, S. D. (8 de Julho de 2014). To Groupon or not to Groupon: The profitability of deep discounts. *Mark Lett*, 27, pp. 39-53.
- Ferreira, I. M. (Setembro de 2012). Contabilidade de Gestão e o Papel do Contabilista nas PME,. *Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Leiria*.
- Gerstein, M., & Friedman, H. H. (2015). Smart Pricing Strategies for the Internet Age: A Primer. *Journal of Accounting and Finance*, 15, pp. 25-36.
- Gneezy, A., Gneezy, U., Riener, G., & Nelson, L. D. (8 de Maio de 2012). Pay-what-you-want, identity, and self-signaling in markets. *PNAS*, pp. 7236–7240.
- Hinterhuber, A. (2004). Towards value-based pricing—An integrative framework for decision making. *Industrial Marketing Management*, 765-778.
- Huang, K.-H., & Sundarajan, A. (Dezembro de 2011). Pricing Digital Goods: Discontinuous Costs and Shared Infrastructure. *Information Systems Research*, 22, pp. 721-738.
- Ismail, B. E., & Louderback, J. G. (1979). Optimizing and Satisficing in Stochastic Cost-Volume-Profit Analysis. *Decision Science*, 205-217.
- Kaplan, R. S., Atkinson, A. A., & Morris, D. J. (1998). *Advanced management accounting*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Kim, J.-Y., Kaufmann, K., & Stegemann, M. (17 de Setembro de 2013). The impact of buyer-seller relationships and reference prices on the effectiveness of the Pay What You Want pricing mechanism. *Mark Lett*, pp. 409-423.
- Kim, J.-Y., Natter, M., & Spann, M. (Janeiro de 2009). Pay What You Want: A New Participative Pricing Mechanism. *Journal of Marketing*, 73, pp. 44-58.
- Lambrecht, A., Goldfarb, A., Bonatti, A., Ghose, A., Goldstein, D. G., Lewis, R., . . . Yao, S. (24 de 06 de 2014). How do firms make money selling digital goods online? *Mark Lett*, 25, pp. 331-341.
- Lapsley, I., & Reckers, J. V. (2017). The relevance of strategic management accounting to popular culture: the world of West End Musicals. *Management Accounting Research*.
- Lee Siu Po, S. (2013). Relevant Costs in Decision Making.
- McWatters, C. S., Zimmerman, J. L., & Mose, D. C. (2008). *Management Accounting - Analysis and Interpretation*. Pearson Education Limited.

- Mehadafi, M. (2007). Em J. A. Smith, *Handbook of Management Accounting* (p. 621 até 640). CIMA Elsevier.
- Miles, S. (2017). Stakeholder theory classification: a theoretical and empirical evaluation of definitions. *Journal of business ethics*, 437-459.
- Morse, W. J., Davis, J. R., & Hartgraves, A. L. (2003). *Management Accounting - A strategic approach*. South-Western.
- Narver, J. C., & Slater, S. F. (1990). The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of marketing*, 20-35.
- Nowak, E. (2003). Product life cycle management. *Management*, 157-162.
- Ojala, A. (24 de Agosto de 2016). Adjusting Software Revenue and Pricing Strategies in the era of cloud computing. *The Journal of Systems and Software*, pp. 40-51.
- Pei, J., Klabjan, D., & Karaesmen, F. (5 de Maio de 2013). Pricing of digital goods vs. Physical Goods.
- Ribeiro, I., Serra, F. A., Marietto, M. L., & Serra, B. P. (2017). Strategic Decision-Making: Research Mapping from Exploratory Factor Analysis and Multidimensional Scaling. *Contabilidade Gestão e Governança*.
- Robinson, B., & Lakhani, C. (1975). Dynamic Price Models for New-Product Planning. *Management Science*, 1113-1122.
- Sani, A. A., & Allahverdizadeh, M. (2012). Target and Kaizen Costing. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 171-177.
- Santana, S., & Morwitz, V. G. (17 de Junho de 2013). We're In This Together: How Sellers, Social Values, and Relationship Norms Influence Consumer Payments in Pay-What-You-Want Contexts. *Journal of Marketing*.
- Sizer, J. (1966). *The Accountant's contribution to the pricing decision* (2 ed., Vol. 3). The Journal of Management Studies.
- Souissi, M., & Ito, K. (2004). Integrating Target Costing and the Balanced Scorecard. *Wiley InterScience* , pp. 57-62.
- Thaler, R. (1983). *Transaction Utility Theory by Richard Thaler*. Obtido em 14 de maio de 2017, de Association for Consumer Research: <http://acrwebsite.org/volumes/6118/volumes/v10/NA-10>
- Veres, T. (2011). Accounting aspects of pricing and transfer pricing. *Annals of the University of Petrosani, Economics*, pp. 289-296.
- Waskow, S., Markett, S., Montag, C., Weber, B., Trautner, P., Kramarz, V., & Reuter, M. (06 de Julho de 2016). Pay What You Want! A Pilot Study on Neural Correlates of Voluntary Payments for Music. *Frontiers in Psychology*, pp. 1-9.
- Webster, F. E. (1992). The changing role of marketing in the corporation. *The Journal of Marketing*, 1-17.

- Weisstein, F. L., Kukar-Kinney, M., & Monroe, K. B. (23 de Abril de 2016). Determinants of consumers' response to pay what you want pricing strategy on the Internet. *Journal of Business Research*, pp. 4313-4320.
- Zengin, Y., & Ada, E. (1 de Outubro de 2010). Cost management through product design: target costing approach. *International Journal of Production Research* , pp. 5593–5611.
- Zhou, X.-H., & Gao, S. (1997). Confidence Intervals for the Log-Normal Mean. *Statistics in Medicine*, pp. 783-790.
- Zimmerman, J. L. (2009). *Accounting for Decision Making and Control* (6 ed.). McGraw-Hill Irwin.
- Zimmerman, J. L., & Yahya-Zadeh, M. (2011). Accounting for Decision Making and Control. . *Issues in Accounting Education*, 258-259.

## Anexo

### Anexo I – Preços de Venda Produtos de Conteúdo Digital

Filme	PVP	Categoria de Produto	Obs	
Frozen - O reino do gelo	11.99 €	Filme		
Cegonhas: A História Que Não Te Contaram	13.99 €			
Kubo e as Cordas Mágicas	13.99 €			
Liga da Justiça Sombria	13.99 €			
Entrelaçados	11.99 €			
Jack Reacher - Sem retorno	11.99 €			
Esquadrão Suicida	13.99 €			
Jason Bourne	13.99 €			
Sete Homens e um Destino - Magnificent 7	13.99 €			
The accountant	13.99 €			
50 Sombras de Grey	7.99 €			
Sully: O herói do Rio Hudson	13.99 €			
Me before you	13.99 €			
A lista de Schindler	7.99 €			
O bebé de Bridget Jones	13.99 €			
Caça Fantasmas	11.99 €			
Central Intelligence - Um espião e meio	13.99 €			
Má vizinhança 2	11.99 €			
Ted 2	11.99 €			
Mary Poppins	9.99 €			
Mamma Mia!	7.99 €			
High School Musical 3	9.99 €			
High School Musical 2	9.99 €			
Um violino no telhado	7.99 €			
Ouija: A origem do terror	13.99 €			
Don't Breathe - O homem nas trevas	11.99 €			
The Purge - Election Year	13.99 €			
Lights Out	13.99 €			
The Conjuring 2	13.99 €			
Panic At The Disco - Death of a Bachelor	8.49 €		Álbum de Música	
Kaleo - A/B	8.49 €			
Ragn'Bone Man - Human	7.99 €			
The XX - I see you	7.99 €			
Nate Wants to battle - Sandcastle Kingdom	9.49 €			
Guns and Roses - Greatest Hits	6.99 €			
SOAD – Toxicity	7.99 €			
Led Zeppelin - Mothership	10.99 €			
Evanescence – Fallen	6.99 €			
Greenday - American Idiot	7.49 €			
J Cole - 4 your eyes only	6.99 €			
Eminem - Curtain Call	6.99 €			
Future – Future	7.99 €			
Future – HNRXX	7.99 €			
Stomrzy - Gang Signs & Prayers	8.49 €			
Ed Sheeran – Divide	10.49 €			
V.A. - Fifty Shades Darker	6.99 €			

David Fonseca - Bowie 70	7.99 €	
Tony Carreira - Sempre mais	7.99 €	
Adele – 25	7.99 €	
Chris Stapleton - Traveller	6.99 €	
Aaron Watson - Vaquero	9.49 €	
Moonshine Bandits - Baptized in Bourbon	9.49 €	
Brantley Gilbert - The devil don't sleep	11.49 €	
Little Big Town - The breaker	6.99 €	
Metallica – Metallica	6.99 €	
Emmure - Look at yourself	9.49 €	
I prevail – Lifelines	6.99 €	
Disturbed - Immortalized	8.49 €	
Avenged Svenfold - The stage	6.99 €	
Josh Kaufman - O meu MBA	17.99 €	Técnicos e Escolares
A revolução do Low Cost	16.99 €	Técnicos e Escolares
Scrum - A arte de fazer o dobro do trabalho em metade do tempo	11.99 €	Técnicos e Escolares
Gaste com estilo e inteligência	4.99 €	Técnicos e Escolares
52 maneiras de ganhar mais dinheiro	0.29 €	Técnicos e Escolares
Eduardo Moraz - Excel na prática	2.25 €	Técnicos e Escolares
Coleção Aprenda Informática Excel Ed.02 Intermediário	2.45 €	Técnicos e Escolares
Viviana Costela - Conteúdos e Recursos para o seu dispositivo	0.99 €	Técnicos e Escolares
Criação de banco de dados com My SQL	5.56 €	Técnicos e Escolares
Amir Filho - Coletânea Front End	11.99 €	Técnicos e Escolares
Jo Nesbo – Polícia	13.99 €	Ficção
Jodi Ellen Malpas - O protetor	12.99 €	Ficção
Jodi Ellen Malpas - Confissão - Este Homem 3	12.99 €	Ficção
Camilla Lackberg - O domador de Leões	12.99 €	Ficção
Jodi Ellen Malpas - O amante - Este Homem	11.99 €	Ficção
Daniel Silva - A viúva Negra	10.16 €	Ficção
Ricardo Ragazzo - A garota das cicatrizes de fogo	5.69 €	Ficção
Claudio Ruggeri - Palavras do Além	0.96 €	Ficção
Claudio Ruggeri - O enigma do assassino	0.96 €	Ficção
Paulo Queiroz Silva - Horizonte Negro	5.09 €	Ficção
Um casamento inesquecível	2.53 €	Ficção
Filho roubado	2.53 €	Ficção
O poder da inocencia	2.53 €	Ficção
Na cama de um milionário	2.53 €	Ficção
A lição do playboy	2.53 €	Ficção
CM Gray - A fuga do grifo	2.91 €	Ficção
Isaac Asimov - Eu Robot	7.49 €	Ficção
O filho de Odin - Guerras de Midgard	3.99 €	Ficção
Aloísio Alves de Andrade - A madrasta	6.45 €	Ficção
Kirstein Painter - Sacrifício de Sangue	11.99 €	Ficção
How to win friends and influence people	27.49 €	Técnicos e Escolares
Extreme ownership: how US navy seals lead and win	24.10 €	Técnicos e Escolares
The 7 habits of highly effective people	24.37 €	Técnicos e Escolares
Stealing fire: how silicon valley, the navy seals and maverick scientists are revolutionizing the way we live and work	17.89 €	Técnicos e Escolares
Rich dad, poor dad	12.05 €	Técnicos e Escolares
Norse Mythology	18.07 €	Ficção
The handmaid's tale	21.48 €	Ficção

Lincoln in the Bardo: a novel	21.10 €	Ficção
My not so perfect life	24.11 €	Ficção
Small great things	27.12 €	Ficção
Rising Sun: a novel	4.46 €	Ficção
Behind her eyes: a novel	24.10 €	Ficção
Gunmetal Gray	25.79 €	Ficção
Behind Closed doors	24.10 €	Ficção
The Dry: a novel	27.11 €	Ficção
Silence Fallen: A mercy Tthompson Novel	27.12 €	Ficção
Cheater	9.03 €	Ficção
Fifty Shades Darker	28.93 €	Ficção
Fifty Shades Freed	28.93 €	Ficção
Fifty Shades of Grey	28.93 €	Ficção
Spec Ops: Expeditionary Force, Book 2	34.43 €	Ficção
Columbus Day: Expeditionary Force, Book 1	33.14 €	Ficção
For we are many: Bobiverse, book 2	17.18 €	Ficção
A game of Thrones: a song of ice and fire	27.12 €	Ficção
We are legion, we are bob: bobiverse book 1	17.18 €	Ficção
The power of habit: why we do what we do in life and business	24.11 €	Técnicos e Escolares
The undoing project: a friendship that changed our minds	24.10 €	Técnicos e Escolares
Homo Deus: a brief history of tomorrow	27.11 €	Técnicos e Escolares
Influence: the psychology of persuasion	20.33 €	Técnicos e Escolares
Grit: the power of passion and perseverance	18.07 €	Técnicos e Escolares

Anexo II - Análise Descritiva - Dados demográficos da amostra

Idade	Frequência	Género	Frequência
18	1.63%	Masculino	35.77%
19	1.63%	Feminino	64.23%
20	4.07%	<b>Residência</b>	<b>Frequência</b>
21	3.25%	Alentejo Central	0.81%
22	4.07%	Alto Minho	3.25%
23	6.50%	Alto Tâmega	0.81%
24	5.69%	Área Metropolitana de Lisboa	1.63%
25	10.57%	Área Metropolitana do Porto	60.98%
26	6.50%	Ave	2.44%
27	4.88%	Beiras e Serra da Estrela	0.81%
28	4.07%	Cávado	8.13%
29	0.81%	Douro	12.20%
30	4.88%	Região Autónoma da Madeira	0.81%
31	4.88%	Região de Aveiro	4.07%
32	4.07%	Tâmega e Sousa	3.25%
33	8.94%	Terras de Trás-os-Montes	0.81%
34	3.25%	<b>Habilitações Literárias</b>	<b>Frequência</b>
35	4.07%	Ensino Secundário	13.01%
36	0.81%	Ensino Pós Secundário não Superior - nível IV	3.25%
37	1.63%	Bacharelato	2.44%
39	1.63%	Licenciatura	65.85%
40	0.81%	Mestrado	13.82%
41	2.44%	Doutoramento	1.63%
42	1.63%	<b>Profissão</b>	<b>Frequência</b>
43	0.81%	1 Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, diretores e gestores executivos	1.63%
44	0.81%	2 Especialistas das atividades intelectuais e científicas	17.07%
45	0.81%	3 Técnicos e profissões de nível intermédio	15.45%
47	0.81%	4 Pessoal administrativo	10.57%
48	0.81%	5 Trabalhadores dos Serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores	3.25%
50	0.81%	6 Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta	0.81%
51	0.81%	7 Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices	4.07%
60	0.81%	9 Trabalhadores não qualificados	0.81%
62	0.81%	Desempregado/Reformado/Aposentado	2.44%
		Estudantes	43.90%

### Anexo III – Tabela coeficiente de distorção e achatamento para PR em PWYW

Produto	Distorção	Valor de p - Teste D'Agostino	Valor de p > 0.05	Achatamento	Valor de p - Teste Anscombe- Glynn	Valor de p > 0.05
Album Música	1.5468	5.38E-06	NÃO	5.7324	0.002178	NÃO
Streaming Vídeo Amazon Prime Video	1.5063	0.0002926	NÃO	5.2043	0.01453	NÃO
Streaming Vídeo Netflix	4.4369	3.86E-15	NÃO	28.434	5.12E-10	NÃO
Streaming Vídeo Outro	1.6725	0.0001129	NÃO	5.493	0.009702	NÃO
Streaming Áudio Spotify	4.702	5.88E-15	NÃO	30.637	6.13E-10	NÃO
Streaming Áudio Google Music	1.4446	0.0006102	NÃO	4.7058	0.03409	NÃO
Streaming Áudio Apple Music	1.8017	0.0002058	NÃO	5.9748	0.006915	NÃO
Streaming Áudio Outro	1.1003	0.006682	NÃO	3.8084	0.1584	SIM
Software de Produtividade Microsoft Office	2.1991	8.01E-08	NÃO	8.2676	8.60E-05	NÃO
Software de Produtividade Ability	1.612	0.0009788	NÃO	5.0163	0.02708	NÃO
Software de Produtividade Outro	2.928	4.72E-07	NÃO	12.488	2.20E-05	NÃO
Software Antivírus Kaspersky	1.8619	4.55E-05	NÃO	7.8248	0.0005889	NÃO
Software Antivírus Norton	0.8916	0.01569	NÃO	3.4782	0.2781	SIM
Software Antivírus McAfee	1.1838	0.001717	NÃO	4.0406	0.09622	SIM
Software Antivírus Outro	0.66043	0.05568	SIM	2.3539	0.3647	SIM
E-book Técnicos & Escolares	1.2583	0.0001675	NÃO	4.3685	0.03814	NÃO
E-book Ficção	3.0682	1.41E-08	NÃO	15.227	1.69E-06	NÃO
Jogo para PC	0.84229	0.0131	NÃO	2.7255	0.9284	SIM
Jogo para smartphone	2.2208	3.11E-06	NÃO	8.1484	0.0003573	NÃO
Filme	1.938	1.61E-06	NÃO	8.1627	0.0001391	NÃO
Áudiobook Técnicos & Escolares	1.7034	0.0004051	NÃO	6.643	0.003213	NÃO
Áudiobook Ficção	2.0347	0.0004643	NÃO	6.2725	0.006325	NÃO

Anexo IV – Tabela coeficiente de distribuição e achatamento de PR em PF

Produto	Distorção	Valor de p - Teste D'Agostino	Valor de p > 0.05	Achatamento	Valor de p - Teste Anscombe- Glynn	Valor de p > 0.05
Album Música	1.3695	0.001484	NÃO	5.4016	0.01317	NÃO
Streaming Vídeo Amazon Prime Video	1.4087	0.006178	NÃO	4.1651	0.09549	SIM
Streaming Vídeo Netflix	4.0871	9.54E-10	NÃO	20.897	3.45E-07	NÃO
Streaming Vídeo Outro	1.2553	0.01246	NÃO	3.7772	0.1693	SIM
Streaming Áudio Spotify	3.604	2.50E-07	NÃO	15.742	6.97E-06	NÃO
Streaming Áudio Google Music	0.9267	0.1077	SIM	2.4812	0.8126	SIM
Streaming Áudio Apple Music	1.3116	0.02674	NÃO	2.9001	0.4474	SIM
Streaming Áudio Outro	NA	NA	NA	5.1667	0.003096	NÃO
Software de Produtividade Microsoft Office	NA	NA	NA	3.25	0.02177	NÃO
Software de Produtividade Ability	NA	NA	NA	1.5864	0.3403	SIM
Software de Produtividade Outro	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Software Antivírus Kaspersky	NA	NA	NA	4.5418	0.01097	NÃO
Software Antivírus Norton	NA	NA	NA	2.3333	0.01114	NÃO
Software Antivírus McAfee	NA	NA	NA	1.875	0.7116	SIM
Software Antivírus Outro	2.2678	0.0003546	NÃO	6.1429	0.001405	NÃO
E-book Técnicos & Escolares	1.2596	0.001224	NÃO	4.2786	0.06425	SIM
E-book Ficção	2.8677	1.90E-06	NÃO	12.55	2.94E-05	NÃO
Jogo para PC	0.51752	0.2339	SIM	2.2979	0.5816	SIM
Jogo para smartphone	1.9173	0.0003709	NÃO	5.7775	0.01081	NÃO
Filme	2.252	0.000415	NÃO	7.4163	0.001296	NÃO
Áudiobook Técnicos & Escolares	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Áudiobook Ficção	NA	NA	NA	NA	NA	NA

## Questionário – Dissertação Mestrado Contabilidade e Finanças, ISCAP 2017

O presente questionário destina-se exclusivamente a um estudo no âmbito do Mestrado em Contabilidade e Finanças do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Instituto Politécnico do Porto. A realização com sucesso deste estudo conferirá ao seu autor o grau de Mestre em Contabilidade e Finanças.

Este questionário será composto por 50 questões repartidas por 3 secções e terá uma duração aproximada de 7 a 10 minutos. Por favor, responda de uma forma verdadeira para garantir a fiabilidade deste mesmo estudo.

Este questionário é confidencial e será usado unicamente no âmbito do presente estudo.

Para efeitos de validação das respostas obtidas, será solicitado apenas um endereço de e-mail de contato, comprometendo-se o autor deste estudo a não divulgar nem usar esta informação para fins publicitários ou quaisquer outros alheios ao presente estudo.

O sucesso do trabalho depende das suas respostas, pelo que se agradece a sua colaboração.

Muito obrigado.

\* Required

### Parte I

Na primeira parte do questionário gostaríamos que nos caracterizasse a sua experiência de compra de conteúdos digitais online (por exemplo: álbuns de música digitais, e-books, filmes, etc). Por favor, indique com que frequência adquire cada uma das seguintes categorias de produtos digitais através da internet.

1.

#### **Categoria 1: Álbuns digitais de música? \***

*Mark only one oval.*

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente
- Anualmente
- Nunca

2.

#### **Categoria 2: Serviços de Streaming de Vídeo \***

*Mark only one oval.*

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente
- Anualmente
- Nunca

3. **Categoria 3: Serviços Streaming Música \***

*Mark only one oval.*

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente
- Anualmente
- Nunca

4. **Categoria 4: Software de Produtividade \***

*Mark only one oval.*

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente
- Anualmente
- Nunca

5. **Categoria 5: Software Antivírus \***

*Mark only one oval.*

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente
- Anualmente
- Nunca

6. **Categoria 6: E-books \***

*Mark only one oval.*

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente
- Anualmente
- Nunca

7. **Categoria 7: Jogos para PC \***

*Mark only one oval.*

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente
- Anualmente
- Nunca

8. **Categoria 8: Jogos para smartphone \***

*Mark only one oval.*

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente
- Anualmente
- Nunca

9. **Categoria 9: Filmes (compra) \***

*Mark only one oval.*

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente
- Anualmente
- Nunca

10. **Categoria 10: Audio Books \***

*Mark only one oval.*

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente
- Anualmente
- Nunca

## Parte II

Na segunda parte deste questionário iremos apresentar alguns produtos de conteúdo digital.

Indique, por favor, numa escala de 0 a 10, se estaria disposto a adquirir cada um dos produtos – sendo que 0 significa que não estaria, de forma alguma, disposto a adquirir aquele produto e 10 significa que estaria, de certeza absoluta, interessado em adquiri-lo.

De seguida, indique-nos o preço máximo que estaria disposto a pagar para adquirir esse produto num futuro próximo, independentemente do motivo para a sua escolha.

Se responder na primeira questão "0 - Não de certeza", por favor responda "€0" na questão "Preço Máximo".

11. **Álbum digital de música da sua preferência: \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

12.

**Preço máximo: \***

---

13.

**Categoria: Serviço de Streaming de Vídeo | Produto: Amazon Prime Video \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

14.

**Preço máximo (mensalidade): \***

---

15.

**Categoria: Serviço de Streaming de Vídeo | Produto: Netflix \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

16.

**Preço máximo (mensalidade): \***

---

17.

**Categoria: Serviço de Streaming de Vídeo | Produto: Outro \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

18.

**Preço máximo (mensalidade): \***

---

19.

**Categoria: Serviço de Streaming de Música | Produto: Spotify \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

20. **Preço máximo (mensalidade): \***

---

21. **Categoria: Serviço de Streaming de Música | Produto: Google Music \***  
*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

22. **Preço máximo (mensalidade): \***

---

23. **Categoria: Serviço de Streaming de Música | Produto: Apple Music \***  
*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

24. **Preço máximo (mensalidade): \***

---

25. **Categoria: Serviço de Streaming de Música | Produto: Outro \***  
*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

26. **Preço máximo (mensalidade): \***

---

27. **Categoria: Software de Produtividade | Produto: Microsoft Office Casa e Estudantes \***  
*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

28.

Preço máximo: \*

---

29.

**Categoria: Software de Produtividade | Produto: Ability Office \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

30.

Preço máximo: \*

---

31.

**Categoria: Software de Produtividade | Produto: Outro \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

32.

Preço máximo: \*

---

33.

**Categoria: Software Antivírus | Produto: Kaspersky \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

34.

Preço máximo: \*

---

35.

**Categoria: Software Antivírus | Produto: Norton \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

36.

**Preço máximo: \***

---

37.

**Categoria: Software Antivírus | Produto: McAfee \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

38.

**Preço máximo: \***

---

39.

**Categoria: Software Antivírus | Produto: Outro \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

40.

**Preço máximo: \***

---

41.

**E-Book da sua preferência (Técnicos e Escolares) \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

42.

**Preço máximo: \***

---

43.

**E-Book da sua preferência (Ficção) \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

44. **Preço máximo: \***

---

45. **Jogo para PC da sua preferência \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

46. **Preço máximo: \***

---

47. **Jogo para Smartphone da sua preferência \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

48. **Preço máximo: \***

---

49. **Filme da sua preferência (compra) \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

50. **Preço máximo: \***

---

51. **Audio Book da sua preferência (Técnicos e Escolares) \***

*Mark only one oval.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

52.

Preço máximo: \*

---

53.

Audio Book da sua preferência (Ficção) \*

Mark only one oval.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não, de certeza!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sim, de certeza!

54.

Preço máximo: \*

---

### Parte III

Por fim, deixe-nos alguns dos seus dados demográficos.

55.

Idade: \*

---

56.

Género \*

Mark only one oval.

- Masculino  
 Feminino

57.

**Local de Residência \***

*Mark only one oval.*

- Alentejo Central
- Alentejo Litoral
- Algarve
- Alto Alentejo
- Alto Minho
- Alto Tâmega
- Área Metropolitana de Lisboa
- Área Metropolitana do Porto
- Ave
- Baixo Alentejo
- Beira Baixa
- Beiras e Serra da Estrela
- Cávado
- Douro
- Lezíria do Tejo
- Médio Tejo
- Oeste
- Região Autónoma da Madeira
- Região Autónoma dos Açores
- Região de Aveiro
- Região de Coimbra
- Região de Leiria
- Tâmega e Sousa
- Terras de Trás-os-Montes
- Viseu Dão-Lafões

58.

**Habilitações Literárias: \***

*Mark only one oval.*

- 1º Ciclo do Ensino Básico
- 2º Ciclo do Ensino Básico
- 3º Ciclo do Ensino Básico
- Ensino Secundário
- Ensino Pós Secundário não Superior Nível IV
- Bacharelato
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento