

BRUNO ALVES MACIEL

Plano de Negócios para Reinvenção de uma Editora Tradicional como  
Livraria Digital

São Paulo  
2016



BRUNO ALVES MACIEL

Plano de Negócios para Reinvenção de uma Editora Tradicional como  
Livraria Digital

Trabalho de Formatura apresentado à  
Escola Politécnica da Universidade de São  
Paulo para obtenção do Diploma de  
Engenheiro de Produção

São Paulo  
2016



BRUNO ALVES MACIEL

Plano de Negócios para Reinvenção de uma Editora Tradicional como  
Livraria Digital

Trabalho de Formatura apresentado à  
Escola Politécnica da Universidade de São  
Paulo para obtenção do Diploma de  
Engenheiro de Produção

Área de Concentração: Engenharia de  
Produção

Orientador: Prof. Dr. Clóvis Armando  
Alvarenga Netto

São Paulo  
2016

## Catalogação-na-publicação

Maciel, Bruno Alves

Plano de Negócios para Reinvenção de uma Editora Tradicional como  
Livraria Digital / B. A. Maciel -- São Paulo, 2016.  
153 p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São  
Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1.ENGENHARIA 2.ENGENHARIA DE PRODUÇÃO 3.EDITORAÇÃO  
4.PLANO DE NEGÓCIOS 5.LIVROS ELETRÔNICOS I.Universidade de São  
Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II.t.

## AGRADECIMENTOS

A meu orientador, Clóvis Alvarenga Neto, pelo suporte ao longo do trabalho, e a Renato Caram da Arraes Editora por disponibilizar sua empresa para o estudo.



## RESUMO

Restrita em um mercado de nicho do ramo jurídico, a Arraes Editora tinha poucas opções de crescimento e diferenciação. É este trabalho que prova como a entrada no mercado de livros digitais é um investimento de grande potencial que aumenta as receitas em 50% já no primeiro ano. Um plano de negócios com baixo investimento permite à editora não apenas atingir esse crescimento, mas também se planejar para os próximos quatro anos. Em dez etapas, cobrindo diversos aspectos da empresa e culminando em indicadores financeiros que garantem a viabilidade do plano, este é útil também para angariar os parceiros chave necessários para o sucesso dos novos produtos diversificados que a editora introduzirá no mercado. Há dois desses novos produtos propostos, ambos focados no mercado digital, mas para diferentes clientes. Com uma estrutura de custos terceirizada, a Arraes Editora tem possibilidade de ofertar cada elemento de seu portfólio de forma quase independente, com baixos investimentos iniciais e sem custos fixos que impeçam a interrupção de um produto que não obteve sucesso. A proposição de diferentes modelos de precificação e custeio dos livros e serviços digitais que a empresa oferecerá permite também garantir que em diferentes cenários e com condições diferentes das assumidas, o proprietário terá bases para adaptar o plano de forma flexível. Tudo isso apoiando-se em modelos probabilísticos de simulação de receitas e custos, construídos em planilha eletrônica para garantir seu alcance e fácil manuseio pelos dirigentes da editora.

Palavras-chave: Engenharia. Engenharia de Produção. Editoração. Plano de Negócio. VPL. Simulação. *E-books*. Publicação Digital.



## ABSTRACT

Restricted to the law niche in the publishing industry, Arraes Editora (a publisher) had few options for growth and differentiation. This study shows that entering the e-book industry is an investment that raises Arraes's revenue by over 50% in a single year. A low cost business plan allows the publisher to achieve not only that, but also to plan ahead for the next four years. With ten distinct phases, covering several areas of the company and culminating in financial results that guarantee the plan's viability, it is also useful to attract key partners that will help Arraes achieve success for its new products. There are two such product, both from the digital industry, but catering to different clients. With its outsourced cost structure, Arraes Editora can offer each product from its portfolio independently, all of them with low initial investments and with no fixed costs that would keep the production from halting in case reality diverges from the plan. By proposing different models to monetize and pay for books and digital services developed in the plan, the company can also see how scenarios that can be more or less favorable would respond to the plan, and decide how to adapt it accordingly. Probabilistic models in electronic spreadsheets allow us to simulate costs and revenue in a flexible and accessible way, available to the managers in Arraes.

**Keywords:** Engineering. Industrial Engineering. Production Engineering. Publishing. Business Plan. NPV. Simulation. Ebooks. Digital Publishing.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução na participação de tipos de editoras na venda de e-books .....	26
Figura 2 - Participação no faturamento de venda de e-books.....	27
Figura 3 - Participação de cada tipo de editora no catálogo da Amazon.....	28
Figura 4 - Penetração de tablets e e-readers (2010 a 2012).....	30
Figura 5 - Estudo de evolução de preços e intenção de compra.....	30
Figura 6 - Barreiras para adoção de e-books .....	31
Figura 7 - Crescimento do mercado de livros em países emergentes.....	32
Figura 8 - Modelo canvas proposto originalmente .....	34
Figura 9 - Representação do modelo canvas proposta em 2010.....	35
Figura 10 - Modelo de análise SWOT.....	46
Figura 11 - Representação gráfica de um boxplot.....	48
Figura 12 - Formato da distribuição lognormal com diferentes valores para sigma .....	49
Figura 13 - Representações da matriz BCG em diferentes visões.....	51
Figura 14 - Parâmetros e botão na interface do modelo construída em Excel. ....	60
Figura 15 - Matriz BCG para o portfólio de produtos da Arraes Editora.....	72
Figura 16 – Fluxograma do processo de publicação de um livro físico .....	73
Figura 17 - Fluxograma do processo de produção dos e-books .....	74
Figura 18 - Modelo de negócios proposto para a Arraes Editora .....	89
Figura 19 - Faturamento Mensal da Arraes Editora .....	92
Figura 20 - Compras em número de livros por modalidade .....	94
Figura 21 - Faturamento anual da Arraes Editora .....	95
Figura 22 - Faturamento quadrimestral da Arraes Editora .....	95
Figura 23 - Faturamento anual projetado para os próximos 4 anos.....	96
Figura 24 - Faturamento anual projetado considerando vendas digitais .....	96
Figura 25 - Boxplot do faturamento unitário dos títulos da Arraes Editora .....	98
Figura 26 - Histograma do faturamento unitário por título .....	99
Figura 27 - Histograma do logaritmo das receitas unitárias.....	100
Figura 28 - Fluxo de caixa para a Arraes Editora nos próximos 4 anos.....	113



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Definição de cercas em um <i>boxplot</i> .....	47
Tabela 2 - Relação de preços médios com serviços de <i>marketing</i> digital .....	55
Tabela 3 - Indicadores da publicação atual da Arraes Editora .....	61
Tabela 4 - Cenários otimistas e pessimistas do faturamento de editoras parceiras com vendas digitais .....	61
Tabela 5 - Faturamentos estimados com expansão dos autores alcançados pela Arraes Editora .....	62
Tabela 6 - Custos de <i>marketing</i> digital por meio de links patrocinados.....	78
Tabela 7 – Custo de estratégias de participação em mídias digitais.....	78
Tabela 8 - Metas propostas para a Arraes Editora.....	81
Tabela 9 - Indicadores atuais da Arraes Editora.....	81
Tabela 10 - Preços de conversão de livros digitais em diferentes empresas .....	82
Tabela 11 - Crescimento do faturamento na Arraes Editora .....	83
Tabela 12 - Resultados dos diversos modelos estudados para a Arraes Editora em 2020 .....	84
Tabela 13 - Resultados de 2020 para os lucros da Arraes Editora em cada um dos modelos..	85
Tabela 14 - VPL calculado para as possíveis combinações de modelos .....	88
Tabela 15 - Indicadores calculados para a Arraes Editora .....	93
Tabela 16 - Cálculo de prejuízo com conversão dos 109 títulos de pior desempenho.....	93
Tabela 17 - Parâmetros para construção do boxplot.....	98
Tabela 18 - Parâmetros para o histograma de faturamento por título .....	99
Tabela 19 - Parâmetros para a distribuição lognormal encontrada .....	100
Tabela 20 - Resultado da simulação para o modelo M1.....	101
Tabela 21 - Resultados financeiros obtidos com M2 .....	103
Tabela 22 - Resultados obtidos com a simulação do modelo M3 .....	104
Tabela 23 - Resultado da simulação com M4.....	106
Tabela 24 - Espaço ocupado em servidor por títulos da Arraes Editora .....	107
Tabela 28 - Resultados da simulação de custos e receitas para a editora parceira no modelo MS1 ..	108
Tabela 29 - Receita da Editora Arraes ao longo dos próximos 4 anos em função do número de parceiras .....	108
Tabela 30 - Lucros da Arraes Editora usando a especificação sugerida para o modelo MS1..	109

Tabela 31 - Lucro da Arraes Editora com o modelo MS2 com número diferente de parceiras .....	109
Tabela 32 - Faturamento da Arraes Editora com o modelo MS3 com número diferente de parceiras.....	111
Tabela 27 - Preços anuais dos diversos serviços oferecidos.....	112
Tabela 25 - Representação numérica do fluxo de caixa da Arraes Editora .....	114
Tabela 26 - VPL e período de amortização descontado .....	115

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Relação de blocos e descrições no modelo Canvas.....	33
Quadro 2 - Perguntas a respeito da análise da oportunidade .....	36
Quadro 3 - Perguntas propostas para a análise do mercado e competidores .....	38
Quadro 4 - Perguntas propostas para análise da equipe de gestão .....	39
Quadro 5 - Perguntas propostas para a análise de produtos e serviços .....	39
Quadro 6 - Perguntas propostas para a análise de estrutura e operações .....	40
Quadro 7 - Perguntas sugeridas para análise de <i>marketing</i> e vendas .....	41
Quadro 8 - Pergunta adicional proposta para a análise de <i>marketing</i> e vendas.....	41
Quadro 9 - Perguntas propostas para analisar a estratégia de crescimento .....	42
Quadro 10 - Perguntas propostas para a análise de finanças .....	43
Quadro 11 - Perguntas propostas para a confecção do sumário executivo .....	44
Quadro 12 - Conceitos de marketing digital.....	54
Quadro 13 - Concorrentes próximos da Arraes Editora .....	69
Quadro 14 - Parceiros chave para a Arraes Editora por família de produtos .....	72
Quadro 15 - Metodologia dos 4Ps aplicada à Arraes Editora, considerando consumidores ....	76
Quadro 16 - Metodologia dos 4Ps aplicadada à Editora Arraes, considerando autores .....	77
Quadro 17 - Opções de investimento em marketing digital para a Arraes Editora .....	77
Quadro 18 - Análise SWOT para a Arraes Editora .....	79
Quadro 19 - Relação de objetivos da Arraes Editora .....	80
Quadro 20 - Modelos de custeio considerados para a Arraes Editora.....	84
Quadro 21 - Modelos de prestação de serviço para a Arraes Editora.....	85
Quadro 22 - Hipóteses adotadas para o cenário pessimista.....	87
Quadro 23 - Hipóteses adotadas para a análise do modelo M1 .....	97
Quadro 24 - Hipóteses adotadas para M2.....	102
Quadro 25 - Hipóteses adotadas para M3.....	104
Quadro 26 - Hipóteses adotadas para o modelo M4.....	105
Quadro 27 - Hipóteses adotadas para o modelo de faturamento MS1 .....	107
Quadro 28 - Hipóteses adotadas para o modelo MS2 .....	109
Quadro 29 - Hipóteses adotadas para o modelo MS3 .....	110
Quadro 30 - Hipóteses adotadas para o cálculo do VPL .....	113
Quadro 31 - Propostas de trabalhos futuros na Arraes Editora .....	118



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	19
2. DESENVOLVIMENTO.....	23
2.1. REVISÃO DA LITERATURA.....	23
2.1.1. A PUBLICAÇÃO DIGITAL .....	23
2.1.2. O MODELO DE NEGÓCIOS .....	33
2.1.3. O PLANO DE NEGÓCIOS.....	35
2.1.3.1. Análise da Oportunidade .....	36
2.1.3.2. Conceito do Negócio .....	37
2.1.3.3. Mercado e Competidores .....	37
2.1.3.4. Equipe de Gestão.....	38
2.1.3.5. Produtos e Serviços .....	39
2.1.3.6. Estrutura e Operações.....	40
2.1.3.7. <i>Marketing</i> e Vendas .....	40
2.1.3.8. Estratégia de Crescimento.....	41
2.1.3.9. Finanças.....	42
2.1.3.10. Sumário Executivo .....	43
2.1.4. MÉTRICAS FINANCEIRAS.....	44
2.1.4.1. VPL .....	44
2.1.4.2. Período de Amortização .....	45
2.1.5. OUTRAS FERRAMENTAS DE ANÁLISE .....	45
2.1.5.1. Análise SWOT .....	45
2.1.5.2. Histograma .....	46
2.1.5.3. <i>Boxplot</i> .....	47
2.1.5.4. Distribuição Lognormal .....	48
2.1.5.5. Matriz BCG .....	49
2.1.5.6. 4PS do <i>Marketing</i> .....	52
2.1.5.7. <i>Marketing</i> Digital .....	53
2.2. MATERIAIS E MÉTODOS.....	57
2.2.1. Análise da Oportunidade .....	57
2.2.2. Conceito do Negócio .....	57
2.2.3. Mercado e Competidores .....	57
2.2.4. Equipe de Gestão.....	57

2.2.5. Produtos e Serviços .....	58
2.2.6. Estrutura e Operações .....	58
2.2.7. Marketing e Vendas.....	58
2.2.8. Estratégia de Crescimento .....	58
2.2.9. Finanças .....	58
2.2.10. Modelo de Negócios.....	60
2.2.11. Sumário Executivo .....	60
<b>2.3. RESULTADOS.....</b>	<b>61</b>
<b>2.3.1. Discussão dos Resultados.....</b>	<b>61</b>
2.3.1.1 Análise da Oportunidade.....	61
2.3.1.2. Conceito do Negócio.....	62
2.3.1.3. Mercado e Competidores .....	64
2.3.1.4. Equipe de Gestão .....	69
2.3.1.5. Produtos e Serviços.....	70
2.3.1.6. Estrutura e Operações .....	72
2.3.1.7. <i>Marketing</i> e Vendas .....	75
2.3.1.8. Estratégia de Crescimento.....	78
2.3.1.9. Finanças .....	81
2.3.1.9.1. Cenário atual .....	81
2.3.1.9.2. Previsões de crescimento .....	83
2.3.1.9.3. Previsões de outros custos .....	85
2.3.1.9.4. Cálculo do VPL e período de retorno do investimento.....	86
2.3.1.9.5. Análise de sensibilidade .....	86
2.3.1.10. Modelo de Negócios .....	88
2.3.1.11. Sumário Executivo.....	91
2.3.2. Cálculos dos Resultados .....	92
2.3.2.1 Cálculo do Faturamento Anual .....	92
2.3.2.2. Cálculo da Receita Gerada por Título.....	93
2.3.2.3. Análise dos Títulos de Pior Desempenho Financeiro .....	93
2.3.2.4. Cálculo de Projeção de Vendas nos Próximos Quatro Anos .....	93
2.3.2.5. Análise do Modelo de Conversão M1 e Modelagem das Vendas .....	96
2.3.2.6. Análise do Modelo de Conversão M2 .....	101
2.3.2.7. Análise do Modelo de Conversão M3 .....	103
2.3.2.8. Análise do Modelo de Conversão M4 .....	104

2.3.2.9. Custeio da Expansão da Loja Virtual da Arraes Editora .....	106
2.3.2.10. Custeio da Expansão do Armazenamento Virtual .....	106
2.3.2.11. Análise do Modelo de Faturamento MS1 .....	107
2.3.2.12. Análise do Modelo de Faturamento MS2 .....	109
2.3.2.13. Análise do Modelo de Faturamento MS3 .....	110
2.3.2.14. Cálculo dos Custos de <i>Marketing</i> Digital .....	111
2.3.2.15. Cálculo dos Custos de Verificação da Qualidade .....	112
2.3.2.16. Cálculo do VPL do Investimento .....	112
3. CONCLUSÕES .....	117
REFERÊNCIAS .....	119
ANEXO A .....	124
ANEXO B .....	127



## 1. INTRODUÇÃO

O setor de editoração é organizado no Brasil como um oligopólio dominado por editoras como Saraiva, Atlas e Companhia das Letras. Em segmentos pequenos desse setor, como o segmento de publicações acadêmicas jurídicas, essa dominação é ainda mais acentuada. É nesse pequeno segmento que compete a Arraes Editora, uma editora de pequeno porte composta por apenas três funcionários permanentes incluindo o proprietário, com os demais colaboradores sendo terceiros contratados conforme a necessidade. Existem outras editoras de porte similar à Arraes competindo no mesmo mercado, que também é dominado principalmente pela Editora Saraiva. Este trabalho foi motivado pela dificuldade da Arraes Editora em crescer e ganhar destaque perante seus concorrentes. O proprietário da Arraes Editora, Renato Caram, apresentou como características de sua operação que frequentemente desenvolvem pequenos autores para que obtenham maior destaque, apenas para que eles migrem para uma editora maior em sua próxima publicação, desprezando o investimento inicial feito pela editora Arraes. Questionando seu portfólio atual de autores, o proprietário percebeu que a falta de edições digitais dos livros publicados era percebida negativamente, o que também se configura como uma barreira na atração de novos autores. Também, observando seus concorrentes de porte parecido, ele constatou que há uma falta generalizada de conhecimento do mercado digital, deixando-o pouco explorado. Isso fez com que Renato enxergasse uma oportunidade de expandir seu modelo de negócio, não apenas publicando seu portfólio em formato digital, mas também oferecendo esse serviço para editoras parceiras.

O objetivo desta monografia é, portanto, levantar e analisar as oportunidades de publicação digital de forma que a Editora Arraes possa se reposicionar com um modelo de negócios que aproveite a oportunidade do mercado, caso de fato essa seja provada lucrativa. Para tal, será elaborado um plano de negócios que estude os vários aspectos nos quais a editora precisará atuar para ter sucesso com esse novo modelo. Esse desejo de digitalização não é novo, e já há dois anos a Editora Arraes tem um contrato com uma empresa de digitalização que pode disponibilizar as publicações na *Apple Store* e *Google Store*. Porém devido a adversidades externas à editora, essa oportunidade não foi ainda explorada.

A Arraes Editora possui atualmente dois escritórios: o de Belo Horizonte, cidade natal do fundador e também localização inicial da editora, e o de São Paulo. Este segundo escritório foi criado para facilitar a formação de parcerias com fornecedores e clientes, já que muitos deles concentram-se na cidade de São Paulo. É também nesta localização que se encontram a maior parte dos autores que se associam à Arraes Editora, oriundos de universidades como a

Universidade de São Paulo. Muitos deles são professores ou estudantes de mestrado ou doutorado com interesse em publicar seus trabalhos.

Uma particularidade do mercado editorial que o torna interessante para estudo é o papel duplo dos autores na cadeia de produção. São eles que fornecem o conteúdo (insumo) para que a empresa consiga lançar seus produtos (os livros), porém muitas vezes eles acabam tornando-se também os maiores clientes, já que para minimizar os riscos de publicação, a Arraes Editora pode exigir que o próprio autor compre uma determinada quantidade dos livros publicados e fique assim responsável por vendê-los por conta própria. O trabalho investido para atrair autores também é muito maior do que o investimento em encontrar clientes, já que as vendas ficam a cargo de lojas parceiras com pouca atuação da Arraes Editora. Também, um autor de certo renome é um investimento bem menos arriscado do que um autor desconhecido.

Dado o porte da editora, muitos dos contratos com autores são feitos pessoalmente pelo proprietário, o que possibilita uma identificação mais imediata das necessidades ou desejos desses autores, mas também inclui o desapontamento com a falta de publicação digital. Para esse contato direto, mais importante até do que a distribuição é a participação da editora em feiras físicas do ramo jurídico para promover seu trabalho. Essas são também oportunidades para vendas diretas, servindo a um papel duplo.

É relevante mencionar também que a Arraes Editora já possui uma loja digital na qual são comercializados seus títulos físicos diretamente com o cliente (<http://www.arraeseditores.com.br/>). Em uma novidade para essa loja, a Arraes está experimentando uma estratégia de formar pacotes de livros de assunto similar a serem vendidos com um desconto para alavancar as vendas, já que não há intermédio das lojas. O proprietário da empresa demonstrou interesse em montar pacotes semelhantes incluindo a versão física e digital de um mesmo título em pacotes.

Para ilustrar o porte da editora, lista-se os principais envolvidos no processo de produção:

- Editor;
- Responsável pela parte administrativa e financeira da empresa. Funcionária CLT no escritório de Belo Horizonte;
- Assistente administrativa que é também uma sócia minoritária da empresa;
- Pessoa jurídica responsável pelo serviço online da editora, incluindo o marketing digital e manutenção do website;

- Funcionário comissionado que é o representante comercial do escritório de Belo Horizonte;
- Funcionário comissionado que é o representante comercial e estoquista do escritório de São Paulo;
- Coordenadora editorial atualmente paga por projeto;
- Diagramador e capista que recebe um valor fixo por volume de páginas estimado a ser produzido em um mês;
- Diretor da empresa que está convertendo os livros em *ePUB*. Segundo o contrato estabelecido, receberia um valor fixo mensal para manutenção dos livros online.

Uma análise do quadro de funcionários revela uma movimentação da Arraes Editora para uma terceirização de seus funcionários. No passado, dos oito funcionários mencionados anteriormente, cinco deles estavam contratados em regime CLT. Atualmente, apenas um mantém este vínculo, enquanto os demais mantêm vínculos não permanentes com a empresa. Isso significa que os custos fixos já são bastante reduzidos, considerando também que a impressão é realizada por uma empresa parceira. Para a publicação digital, o desejo do proprietário é manter o corpo de funcionários da Arraes Editora enxuto, contratando empresas parceiras quando possível.

Embora este trabalho tenha sido elaborado utilizando dados do segmento de publicação jurídico do mercado editorial, a elaboração de um plano de negócios seria similar em muitas empresas de porte parecido à Editora Arraes, mesmo em outros segmentos. Um dos objetivos do trabalho, portanto, é gerar uma ferramenta de cálculo parametrizável que avalie a viabilidade do novo plano elaborado.



## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1. REVISÃO DA LITERATURA

#### 2.1.1. A Publicação Digital

O mercado de publicação digital é já não é uma novidade tecnológica. Maunu e Hildebrand (2010) publicaram através da página *Insight Media* um relatório que explorava as mudanças rápidas nos equipamentos de leitura de livros digitais (*e-books*) com a introdução da primeira versão do *IPad* no mercado. A expectativa era de alto crescimento, com 94 milhões de *tablets* e 26 milhões de equipamentos específicos para a leitura de *e-books* (*e-readers*) sendo usados para leitura em 2015. A distinção seria de que os *tablets* seriam usados por leitores casuais, enquanto que os mais dedicados comprariam um equipamento específico. Algo que o resumo do relatório não menciona, porém, é a variedade de formatos de publicações digitais, e a limitação de compatibilidade que eles têm entre equipamentos.

Em Earp e Kornis (2005, p. 146), *e-books* são definidos da seguinte maneira: “Um livro digital é apenas uma coleção estruturada de *bits*, que podem ser transportados em CD-ROM ou outros meios de armazenamento ou pela rede e que se destinam a ser vistos em alguma combinação de *hardware* e *software*, indo desde servidores de *internet* e computadores pessoais até as novas ferramentas de leitura de livros.” Existem diferentes formatos de *software* que garantem que uma maior variedade de *hardwares* conseguirá interpretar o mesmo texto. Somente na página da Wikipedia a respeito, estão listados 20 formatos. Em seu artigo “*Magazines and Newspapers Need to Build Better Apps*” para o website *AdvertisementAge*, McPheters (2012) mostra ainda outros formatos de publicação: os aplicativos (ou *apps*). Ainda nesse artigo, porém, McPheters (2012) alerta que uma transição malfeita para os formatos digitais pode ser desastrosa. A conclusão é de que são necessários testes robustos, o que se aplica a qualquer formato adotado. Isso foi verificado também na realidade da Arraes Editora, já que a ferramenta atualmente utilizada para fazer a diagramação de seus livros possui uma função automatizada de geração de *e-books*. Observando os resultados de tal conversão, porém, chegou-se ao consenso de que ela não atendia as necessidades da empresa. A formatação preparada cuidadosamente pelo diagramador se perdia no formato digital, letras eram substituídas, entre outros problemas que tornavam a qualidade do texto inaceitável para publicação.

Adegoke (2012) também analisou as movimentações da Apple no mercado de publicações digitais em uma matéria para a agência de notícia Reuters em 2012. Ao lançar a segunda versão de seu aplicativo (*app*) iBooks, a Apple firmou parcerias com diversas editoras americanas que controlavam 90% dos livros-textos vendidos nos Estados Unidos. Com esta

estratégia, a Apple abocanhava 30% do preço de venda de cada livro, um percentual 5% superior àquele relatado pela editora McGraw-Hill como gastos de impressão e distribuição. Os *e-books* distribuídos no *iBooks* 2 tinham funcionalidades interativas desenvolvidas especialmente para o *iPad*, sugerindo um aumento ainda maior nos custos. Embora essa parceria tenha sido focada em grandes empresas dos Estados Unidos, é mencionado também o aplicativo complementar *iBook Author*, que permitiria a qualquer um criar livros para serem distribuídos na plataforma.

Vasconcelos et al (2016) discutem características, vantagens e desvantagens do livro eletrônico. Ao relembrar a importância do papel na disseminação do conhecimento, é destacado que isso ocorreu por tratar-se de um meio mais econômico e acessível do que outros materiais existentes na mesma época (pergaminhos, placas de argila, etc). Atualmente, são registrados diversos investimentos em equipamentos de leitura para que estes superem o papel sem que haja uma transição brusca, incorporando elementos familiares como telas de papel digital com elementos facilitadores como ajuste de luminosidade, zoom, etc. De forma similar, há modelos experimentais nas vendas de livros também, que podem ser feitas em capítulos, ou em coleções. Segundo o artigo, o termo *e-book* é utilizado também para se referir aos aparelhos de leitura (chamados de *e-readers* nas demais fontes), o que sugere certa evolução dos termos desde a época da publicação do artigo.

Outro aspecto que o artigo destaca é do hipertexto, que através de recursos digitais como *hiperlinks* permite aos *e-books* estender o sentido e a interpretação da leitura. Funcionalidades de hipertexto são comuns em diversas plataformas de *e-readers*, indo além de um sumário interativo ou da possibilidade de abrir uma nova janela com rodapés e referências ao clicar no número sobreescrito. Muitos equipamentos de leitura trazem já algumas funções sociais como compartilhar sua leitura em redes sociais, compartilhar sua avaliação do livro, visualizar as passagens mais destacadas por outros leitores, entre outros. Ainda assim, em sua revisão bibliográfica por textos mais antigos a respeito da publicação digital, Vasconcelos (2016) encontra diversos detratores do hipertexto. Suas críticas parecem pouco aplicáveis a *e-books* atuais, porém, já que mencionam a grande quantidade de *hyperlinks* como um fator de distração para a leitura. Atualmente, a maior parte dos *e-books* comercializados em livrarias digitais têm conteúdo idêntico às versões impressas, sem adições interativas como mencionadas por Vasconcelos (2016).

Segundo Simão (2002), os *e-books* podem ajudar editoras a aumentar seu faturamento ao mesmo tempo que economizam tempo e dinheiro para os consumidores. São mencionadas também algumas editoras *online* pioneiras, tais como a iEditora. Ainda segundo Simão (2002),

comparando os custos de publicação no Brasil: “Para lançar 3 mil exemplares gasta-se R\$ 10 mil. No sistema eletrônico, os *ebooks* são digitalizados uma única vez, ao custo de R\$ 100. E acabaram-se os gastos! Se ele vender um ou 10 mil *ebooks*, seus custos físicos são iguais. ‘Na edição tradicional, tenho de vender 50% do total apenas para cobrir meus gastos’, compara Sergio Benclowicz, diretor de marketing da Nobel (...).” Outras vantagens incluem a facilidade de revisão. Segundo Authors Guild (2015), também, a divisão de *royalties* para os autores é diferenciada no formato digital. Como são eliminados outros custos, a divisão de lucros aproxima-se do 50% entre autor e editora.

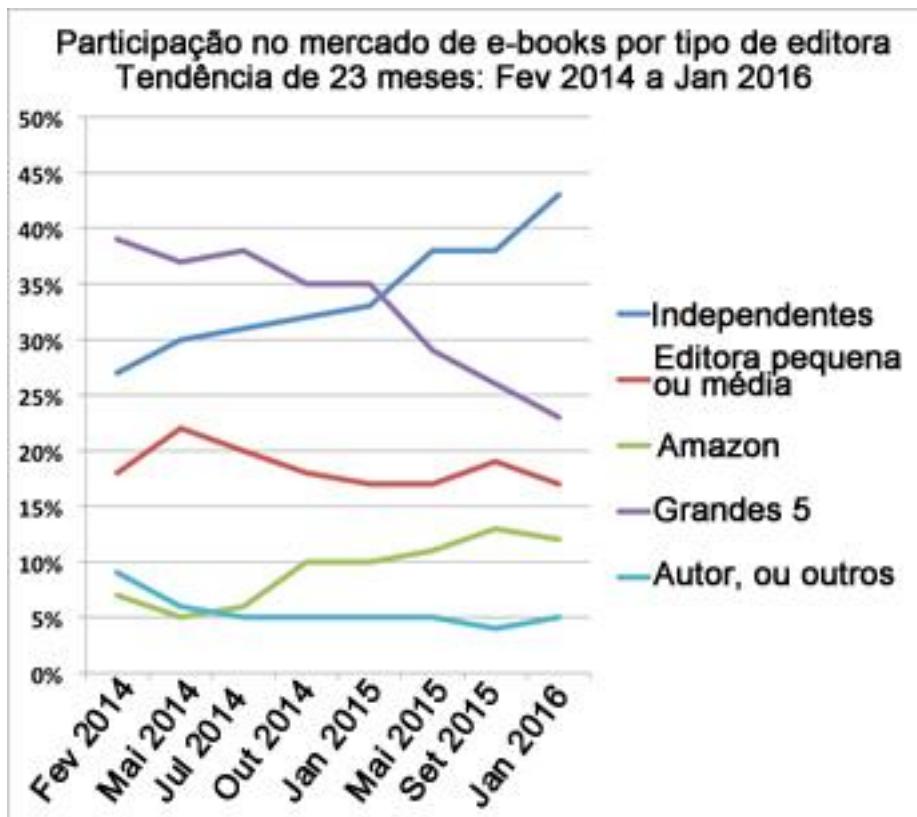
Um assunto mencionado na revisão bibliográfica de Vasconcelos (2016) que é de particular interesse para a Editora Arraes é que a preocupação de lançar materiais apenas de autores mais conhecidos deixa de ser um empecilho com o *e-book*. Por tratar-se de uma pequena editora de nicho, a Editora Arraes trabalha geralmente com autores “de cauda”, como classificou o proprietário Renato Caram. O termo “cauda longa”, segundo Anderson (2004), refere-se a um modelo econômico no qual são comercializados variados títulos que individualmente têm pouca procura, mas que coletivamente geram receitas consideráveis, muitas vezes impulsionados por novas tecnologias que permitem um aumento do catálogo. No caso da Arraes, são autores “de causa” aqueles com potencial de poucas vendas por ano. No texto de Vasconcelos (2016), discute-se ainda a possibilidade de auto publicação, e como esta pode representar uma falta de filtro de qualidade para os conteúdos publicados digitalmente, gerando uma percepção negativa para os possíveis consumidores. A Arraes tem grande seletividade em seus textos, muitos deles artigos ou teses que foram já submetidos a uma banca de avaliação.

Outra preocupação de bastante relevância é com a proteção da propriedade intelectual. Um *e-book* utiliza uma licença diferente daquela do livro impresso, e pode tornar-se mais complexa de acordo com outros elementos de hipertexto contidos na obra (imagens e vídeos, por exemplo). Segundo Vasconcelos (2016), ações jurídicas podem recorrer a tratados internacionais, quando estes existirem, mas há ainda muitas dúvidas e dificuldades na proteção de conteúdo distribuído pela *internet*. Uma das soluções adotadas é o *Digital Rights Management* (DRM). Trata-se de um sistema de criptografia de dados e de distribuição controlada de arquivos, porém pode também ser um empecilho para um consumidor legal ter acesso ao que comprou.

Gregory (2016) discute mudanças recentes no mercado de publicação digital. Em 2015 foi registrado aumento nos preços de *e-books*, diminuição nas opções de distribuição, combate

à pirataria, entre outros movimentos. O website Author Earnings (2016) é citado para demonstrar a magnitude da mudança, como pode-se verificar na Figura 1.

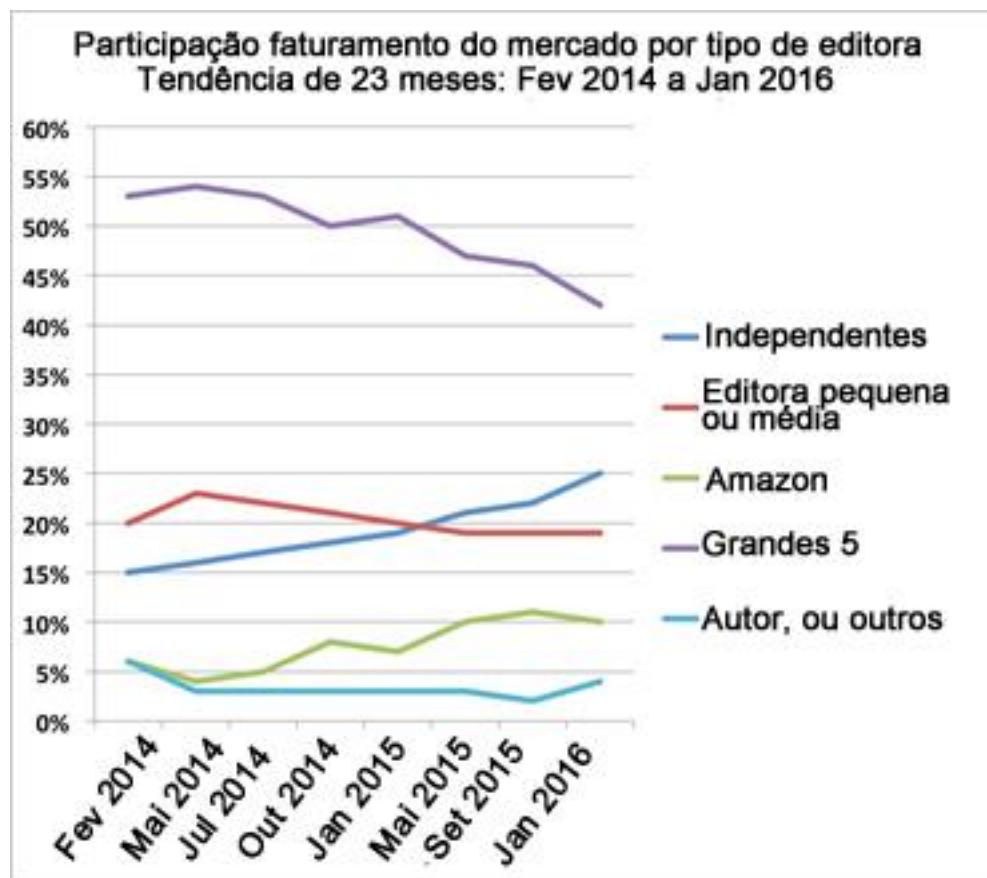
**Figura 1 - Evolução na participação de tipos de editoras na venda de e-books**



Fonte: adaptado de AuthorEarnings (2016)

O gráfico na Figura 1 reflete apenas as vendas feitas através da Amazon. São observadas duas tendências de crescimento: o “Independente” e os publicados pela Amazon. Vale notar que o significado desses termos não é entendido da mesma forma por todas as fontes. O significado adotado nesta monografia será aquele mencionado por Brilles (2015) e ALLi (2016): Independentes são os *e-books* publicados por editoras de porte muito pequeno, independentes de editoras maiores, e que atendem um nicho bastante específico (caso da Arraes), ou pelos próprios autores fazendo todo o trabalho de editoração (capa, diagramação, divulgação, distribuição, etc). “Grandes 5” refere-se aos *e-books* publicados pelas 5 maiores editoras nos Estados Unidos. “Amazon” são aqueles publicados através do próprio serviço de editoração da Amazon (similar ao processo de editoração tradicional). Vale notar que este gráfico mostra apenas as vendas unitárias. Na Figura 2 há uma visão similar, mas agora mostrando a participação no arrecadamento total para o mesmo período.

**Figura 2 - Participação no faturamento de venda de e-books**



**Fonte:** adaptado de AuthorEarnings (2016)

Observe que neste caso também há tendências similares à da participação nas vendas, mas a participação no mercado (*market-share*) das grandes editoras ainda é quase 20% superior aos demais. Isso porque o preço de venda dos livros desse tipo são frequentemente maiores do que os praticados pelas demais modalidades. De fato, Author Earnings (2016) sugere uma correlação entre essa queda e uma batalha judicial que as grandes editoras travaram com a Amazon impedindo que fossem feitos descontos de seus títulos. Para os demais, a Amazon pratica um modelo de vendas de frequentes descontos para impulsionar vendas. Apesar dessa queda de fatia de mercado, porém, Author Earnings (2016) reporta que as vendas gerais têm crescido no período estudado.

**Figura 3 - Participação de cada tipo de editora no catálogo da Amazon**



**Fonte:** adaptado de AuthorEarnings (2016)

A Figura 3 complementa os dados acerca da Amazon. Observe que apesar do grande número de títulos à venda, as pequenas e médias editoras têm pouca representatividade tanto em número de vendas quanto em receitas (cerca de 20%). A expressividade de publicações editadas pela Amazon, em comparação ao número de títulos existentes, sugere alguma estratégia de promoção diferenciada para os livros próprios. Considerando os *Indie Published*, porém, o número de livros à venda parece condizente com os demais dados.

Gregory (2016) afirma que a tendência de queda das editoras maiores deve continuar, e que também *e-readers* tradicionais tendem a serem substituídos pelos próprios *smartphones*. Vendedores como a Amazon estão criando vários novos sistemas de alertas e seleção que buscam limpar os *e-books* auto publicados de baixa qualidade, o que pode ser uma opção interessante para a Arraes Editora considerar em seu plano de oferecer serviços de *e-books* para editoras parceiras.

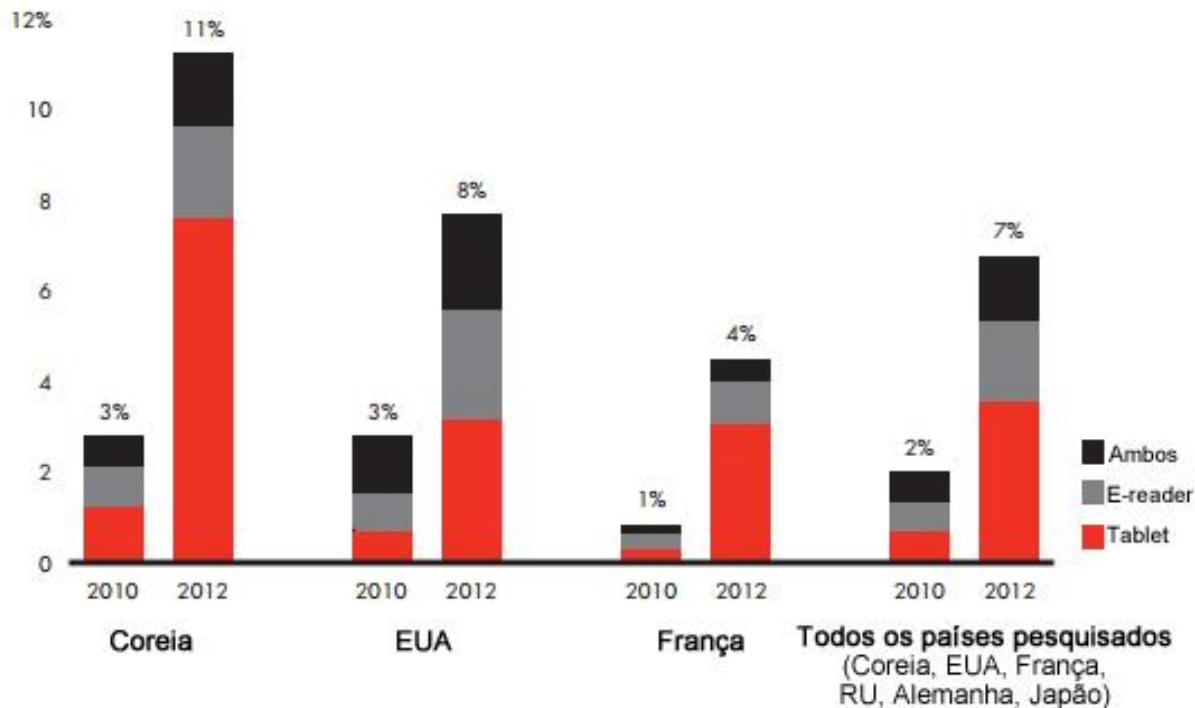
Os dados levantados acima podem também sugerir uma possível ameaça para a Arraes Editora na forma de autores que escolhem a auto publicação em vez de uma editora específica. Chat eBooks (2015) discute a diferença entre esses dois tipos de publicação do ponto de vista dos autores. A publicação tradicional é mais lenta, porém menos arriscada e com maiores garantias de qualidade. Essa diminuição de riscos dá-se devido ao compromisso da editora em tentar vender os livros publicados, com participação em eventos e *marketing*, em vez de depender apenas dos esforços do autor. Em uma editora pequena como a Arraes, esses esforços são mais limitados, porém mesmo assim já há uma cadeia de fornecedores conhecidos a quem

os livros serão enviados para venda, e o selo da editora confere confiabilidade suficiente de qualidade que vendedores e autores são atraídos para a Arraes em um processo de aquisição *inbound*. Basu (2012) descreve o *marketing inbound* como aquele que traz os clientes à empresa. É diferente, portanto, do *marketing outbound* (visitar eventos jurídicos), nos quais a empresa contata os clientes.

Lawrence (2001) faz também um discurso favorável à publicação de segmentos específicos (tais como o segmento jurídico da Editora Arraes) no formato de *e-books*. Mais especificamente, o artigo argumenta que textos disponíveis online de forma gratuita têm maior visibilidade e ganham mais citações. Embora não seja interessante a princípio para a Editora Arraes publicar seus livros gratuitamente, aumentar sua visibilidade online seria de grande valia para atender às expectativas dos autores, já que segundo Renato Caram esta é uma queixa frequente, e alavancar vendas futuras se esse autor mantiver sua fidelidade à editora conforme aumentar seu sucesso.

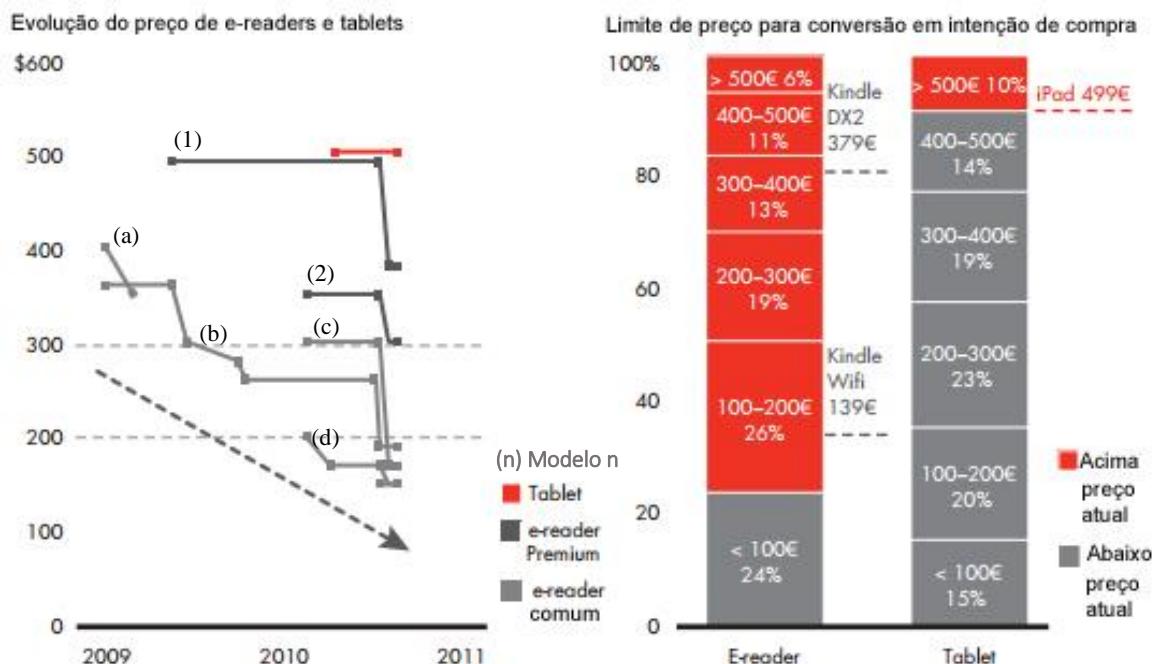
Bain & Co. (2011) compara o estado do mercado editorial com o mercado de música, já que este último sofreu uma grande mudança em razão de novos formatos digitais. O texto sugere que o impacto no mercado editorial não será tão grande por hora, mas tende a crescer para o futuro. Uma pesquisa realizada com 3.000 consumidores distribuídos em diversos países sugere também que estes estariam dispostos a pagar por *e-books*, diminuindo a preocupação com pirataria. Bain & Co (2011) aponta que as vendas de livros digitais corresponderiam de 15 a 25% do total em 2015, o que cria diversas novas desafios do mercado: precificação, redefinição de cadeias de distribuição, entre outros. Essa situação é ainda mais crítica em publicações de notícias, já que os consumidores estão menos dispostos a pagar pelas informações. Com dispositivos para leitura de *e-books* caindo de preço, ou tornando-se acessíveis em dispositivos de múltiplos usos, a tendência é de aumentar ainda mais o uso. Vale destacar que a pesquisa também aponta relativa estabilidade entre os *e-readers* e os dispositivos de múltiplos usos para a leitura de *e-books*, o que se torna relevante ao escolher qual tipo de formato é mais adequado para publicações.

Como Gregory (2016), Bain & Co (2011) discute a evolução no mercado de *e-readers*. A adoção de tais dispositivos é projetada entre 15 e 20% nos países desenvolvidos, conforme mostra a Figura 4. Como Gregory (2016), também, a conclusão é de que os *e-readers* podem chegar a dominar um terço do mercado no momento de penetração do mercado dada a sua vantagem de preço e maior similaridade com papel, mas conforme *tablets* diminuem de preço, esse cenário tende a se inverter.

**Figura 4 - Penetração de tablets e e-readers (2010 a 2012)**

Fonte: adaptado de Bain & Co (2011)

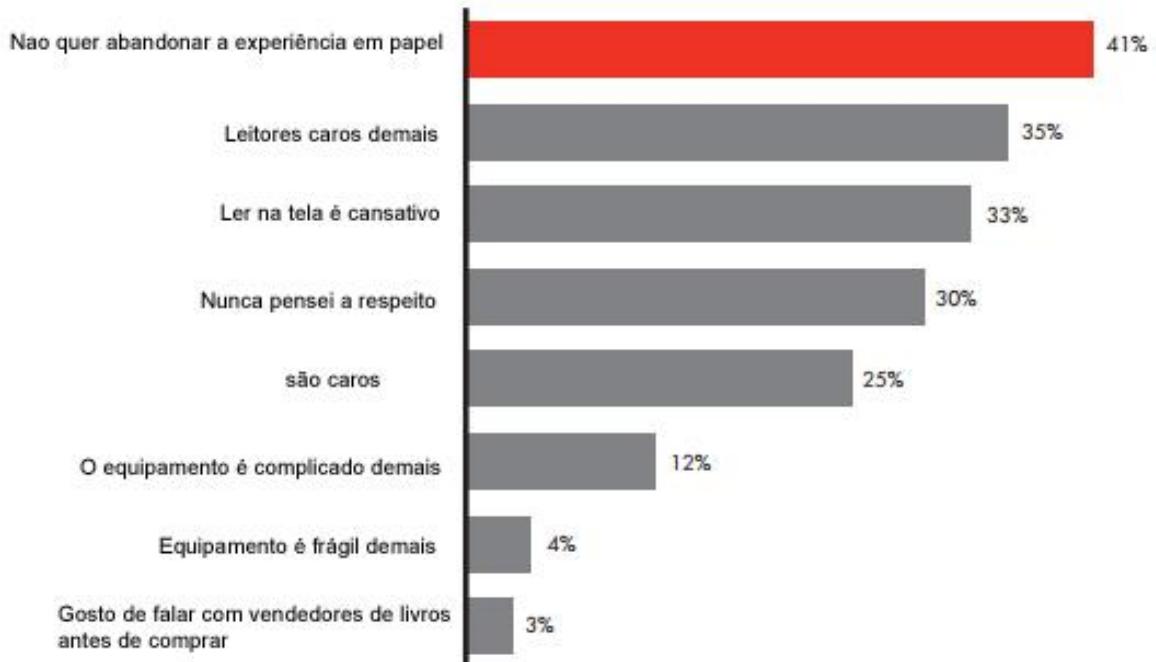
A Figura 5 expande essa explicação, mostrando que, em 2011, já havia modelos de *e-readers* no mercado com preços suficientemente distribuídos para atender 76% dos interessados. Para o mercado de *tablets*, o atendimento era apenas de 10% dos entrevistados, já que havia maior restrição de modelos disponíveis.

**Figura 5 - Estudo de evolução de preços e intenção de compra.**

Fonte: adaptado de Bain & Co (2011)

Em sua pesquisa abrangendo os países representados na Figura 4, considerando gêneros mistos de leitura, Bain & Co (2011) categorizou o mercado interessado como tendo maioria masculina entre 20 e 35 anos e com hábitos já estabelecidos de leitura frequente. A maior vantagem apontada é a flexibilidade que os formatos digitais dão à leitura. Ainda assim, foram encontradas diversas barreiras à adoção mais ampla de *e-books*, conforme ilustrado na Figura 6.

**Figura 6 - Barreiras para adoção de *e-books***



Fonte: Pesquisa "L'écrit et le Numérique" da Bain; análise da Bain

**Fonte: adaptado de Bain & Co (2011)**

Embora na época da pesquisa os livros digitais correspondessem a apenas 5% das vendas totais nos Estados Unidos, a expectativa era já que essa porcentagem quadriplicasse até 2016. Esse crescimento favoreceria o consumo de livros de modo geral, já que 40% dos leitores com equipamentos digitais dizem ler mais do que antes. Também, a pesquisa aponta que 70% dos proprietários de equipamentos diz de fato comprar os livros que leem, diferentemente do cenário de pirataria da indústria de músicas.

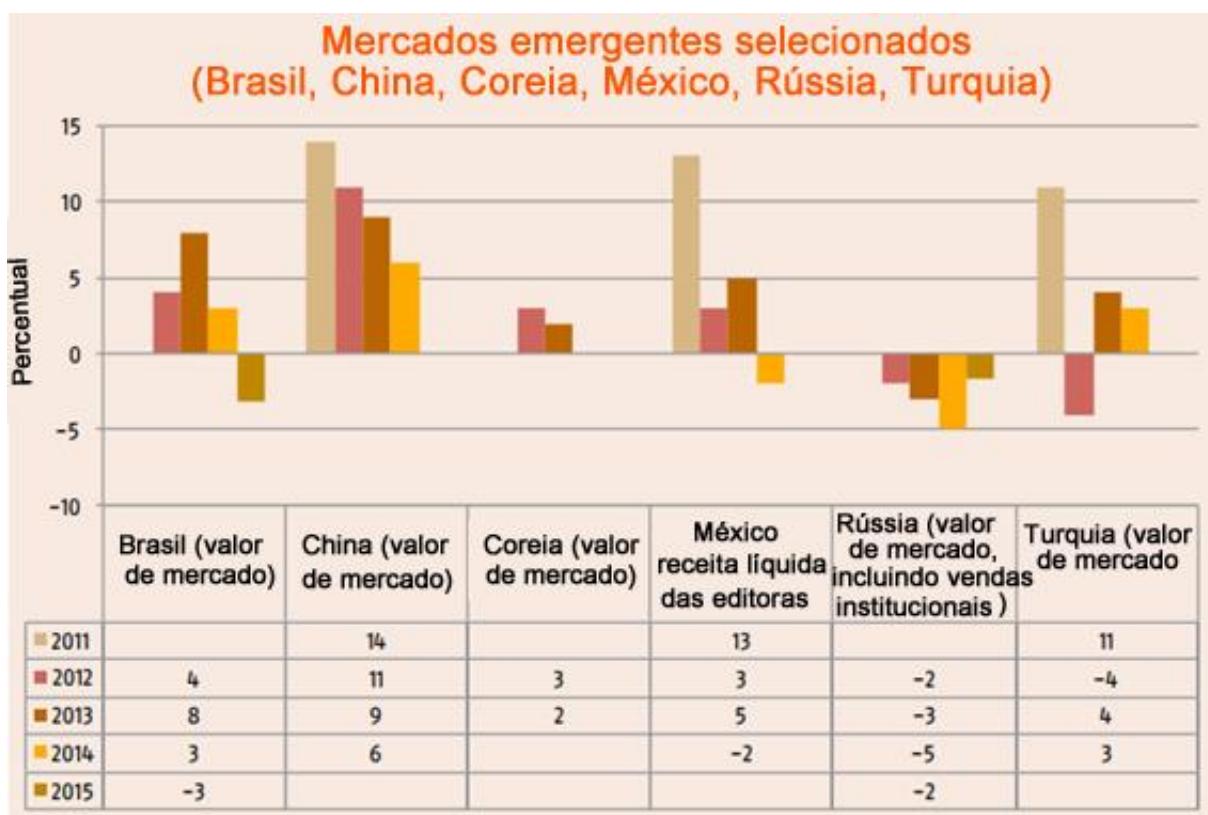
Outro ponto de interesse pesquisado por Bain & Co (2011) é que, com o enfraquecimento das cadeias de distribuição, as editoras terão de oferecer novos serviços para os autores e clientes com o intuito de estas se manterem relevantes. Especialmente para pequenos autores (foco da Editora Arraes) os serviços de *marketing* e distribuição digital são de grande valia. Para leitores, os tipos de serviços são mais variados: conteúdos multimídia

associados aos livros, gratuitades, etc. Isso remete à ideia do hipertexto já discutida anteriormente, com conteúdos interativos, sociais, entre outros.

Por fim, pode-se analisar o canibalismo das vendas de livros físicos a partir da introdução de versões digitais. O estudo realizado por I.T. Strategies (2013) sugere que a evolução de livros digitais causaria uma queda de 5% nas vendas de livros físicos de 2012 até 2016, compensada por um crescimento de 12% nos livros digitais para o mesmo período. Entre as conclusões do estudo, há que embora reinvestimentos em equipamentos de impressão ainda sejam justificáveis, investimento em edições digitais é essencial para permanecer no mercado.

Considerando especificamente o Brasil, o relatório de Wischenbart (2014) aponta o país como o nono maior mercado de livros no mundo, e o maior da América Latina (\$2,8 bilhões de euros). O crescimento desse setor diminuiu com a crise (apenas 0,9% em 2012), porém é considerado estável e de tamanho comparável aos mercados da Coréia e Índia. A versão atualizada em Wischenbart (2016) aponta que, em três anos de presença, a Amazon já se tornou a principal vendedora de *e-books* no país, com 60% do mercado. Uma comparação do crescimento de valor de mercado em diferentes países pode ser vista na Figura 7.

**Figura 7 - Crescimento do mercado de livros em países emergentes**



Fonte: adaptado de Wischenbart (2016)

Embora Phillips (2009) aponte que o mercado de livros impressos não está em uma queda tão acentuada quanto jornais e revistas impressas, vale notar que, segundo essa mesma

fonte, o jornal “O Estado de São Paulo” perdeu 17,89% de suas vendas em 2008, enquanto a “Folha” perdeu 5,02%. Segundo I.T. Strategies (2013), isso pode indicar uma tendência futura para o mercado de livros.

Também, Kobo (2013) mostra que a leitura de livros físicos não seria uma barreira tão grande para a adoção de *e-books* no Brasil como é no resto do mundo, com um número de respondentes dispostos a ler livros digitais acima da média mundial (26% no Brasil em comparação a 15% mundialmente). Na média, Kobo (2013) aponta que 22 livros físicos são lidos por ano por pessoa em diferentes gêneros de leitura, em comparação a 14 *e-books* por ano por pessoa. Em comparação, nos EUA as médias de leitura física e digital por leitor ao ano são respectivamente 24 e 13, enquanto que para os britânicos é 24 e 15.

### **2.1.2. O Modelo de Negócios**

O modelo de negócios utilizado neste trabalho é o modelo Canvas. Proposto por Osterwalder (2008), o modelo de negócios tenta representar como uma organização pretende viabilizar financeiramente seu negócio. O modelo Canvas é composto pelos nove blocos descritos no Quadro 1, segundo Osterwalder (2008).

**Quadro 1 - Relação de blocos e descrições no modelo Canvas**

Bloco	Descrição
Atividades-chave	As atividades-chave necessárias para implementar o modelo de negócios.
Rede de parceiros	Os parceiros-chave e seus motivos para participarem do modelo de negócios proposto.
Recursos-chave	Os recursos-chave que tornam o modelo de negócio possível
Estrutura de custos	A estrutura de custos resultante do modelo de negócios.
Proposição de valor	A proposição de valor do que é oferecido ao mercado.
Relação com clientes	Os relacionamentos estabelecidos com os clientes.
Segmentos de clientes	Segmentos de cliente atingidos pela proposição de valor.
Canais de distribuição	Os canais de distribuição e comunicação utilizados para atingir os clientes e oferecer-lhes a proposição de valor.
Fluxos de receita	Os fluxos de receita (ou modelo de receitas) resultante do modelo de negócios.

**Fonte:** adaptado de Osterwalder (2008)

Osterwalder (2008) apresenta o modelo canvas como uma representação simplificada de um modelo de negócios. Os nove blocos foram propostos a partir de revisões bibliográficas

e de experiências reais. Como é possível inovar em todos os blocos segundo Osterwalder (2008), o modelo tornou-se relevante após a popularização de soluções de TI, que aumentavam em muito a flexibilidade das empresas para realizar seus negócios de formas distintas.

Em sua forma proposta por Osterwalder (2008) segundo a Figura 8, haveria interligações entre vários dos blocos, já que os parceiros influenciariam nas atividades, recursos, custos e valor, e assim por diante.

**Figura 8 - Modelo canvas proposto originalmente**



**Fonte:** adaptado de Osterwalder (2008)

O modelo Canvas atualmente popularizado está representado na Figura 9 em um padrão fornecido gratuitamente por Osterwalder et al. (2010). Note que a organização ainda é a mesma da Figura 8, mas sem a representação de dependências entre os blocos.

**Figura 9 - Representação do modelo canvas proposta em 2010**



Fonte: adaptado de Osterwalder et al. (2010)

### 2.1.3. O Plano de Negócios

Além da exploração do mercado, julgou-se relevante também uma revisão bibliográfica a respeito da confecção de um plano de negócios. Para tal, a fonte primária considerada foi Dornelas (2011). A definição de um plano de negócios é dada como: “O plano de negócios é um documento utilizado para planejar um empreendimento ou unidade de negócios, em estágio inicial ou não, com o propósito de definir e delinear sua estratégia de atuação para o futuro. Trata-se ainda de um guia para a gestão estratégica de um negócio ou unidade empresarial”. Em seu desenvolvimento, clarifica-se que o papel do plano de negócios é uma ferramenta de apoio que pode orientar não apenas a empresa, mas auxiliar na comunicação com agentes externos. Foi considerada uma ferramenta relevante para a Editora Arraes porque, dado o novo desejo de publicar livros digitais e oferecer esse tipo de publicação como um serviço para outras editoras de pequeno porte, será necessário planejar a aplicação do novo modelo de negócios.

Segundo Dornelas (2011, p. 20), o desenvolvimento de um plano de negócios envolve 6 passos que se retroalimentam. São eles: Análise da Oportunidade, Análise de Mercado, Modelo de Negócio, Planejamento de Custos, Demonstrativos Financeiros, e Redação Final do Plano. Esses passos são agrupados por Dornelas (2011) em dez seções que serão exploradas adiante.

### 2.1.3.1. Análise da Oportunidade

Embora a análise da oportunidade não entre formalmente no plano de negócios, é através dessa análise que será feita a primeira validação para confirmar que de fato faz sentido desenvolver o plano de negócios completo. É sugerida a metodologia 3M para auxiliar com a análise. A partir dessa, Dornelas (2011, p. 21) propõe as perguntas do Quadro 2.

**Quadro 2 - Perguntas a respeito da análise da oportunidade**

Identificador	Pergunta
A	Qual é o público-alvo (clientes em potencial) para sua ideia de negócio?
B	Qual a durabilidade do produto ou serviço no mercado (ciclo de vida do produto ou serviço)?
C	Os clientes estão acessíveis? De que forma sua empresa consegue chegar até eles (canais utilizados)?
D	O potencial de crescimento desse mercado para os próximos anos é alto (exemplo: >10, 15, 20%)?
E	O investimento pode ser recuperado no curto prazo (menos de 2 anos)?
F	O mercado-alvo está crescendo? É emergente (novo)? É fragmentado (tem muitos competidores de vários portes)?
G	Existem barreiras proprietárias de entrada? Ou excessivos custos de saída? Você tem estratégias para transpor estas barreiras?
H	Quantos competidores-chave estão no mercado? Eles controlam a propriedade intelectual ou os canais de venda?
I	Qual o tamanho do mercado em reais e o potencial para se conseguir uma boa participação de mercado?
J	Qual o potencial de lucro desse mercado (quais as margens brutas praticadas)? Por exemplo: > 20, 30, 40%.
K	Qual a necessidade de capital e expectativa para atingir o ponto de equilíbrio e o retorno do investimento?

**Fonte:** adaptado de Dornelas (2011, p. 21)

Observe que diversas dessas questões foram já discutidas na introdução ou na revisão do mercado. O autor ressalta também que as respostas nesse momento não precisam ainda ser precisas, apenas confirmar se vale a pena dar continuidade ao desenvolvimento do plano.

### 2.1.3.2. Conceito do Negócio

Segundo Dornelas (2011, p. 27), “De maneira sucinta, mostre porque você pode fazer essa empresa ser bem-sucedida, qual é a oportunidade de negócio, e quais serão os primeiros produtos e serviços (...) você precisará apresentar (...) como será a estrutura legal da empresa”

O autor descreve o conceito de negócios como um panorama geral da empresa, construído da forma mais objetiva possível.

### 2.1.3.3. Mercado e Competidores

Dornelas (2011, p. 31) descreve diversas etapas para esta seção. São elas, em ordem, uma análise setorial, a identificação do mercado-alvo, uma tabela comparativa dos principais concorrentes (incluindo vantagens e desvantagens). Por ser bastante complexo, são propostas diversas perguntas a serem respondidas em cada um dos passos, ilustradas no Quadro 3.

O autor destaca que embora as respostas a essas perguntas sejam importantes, nem sempre é viável fazer uma pesquisa de mercado. No caso da Arraes Editora, essa pesquisa provavelmente estará limitada às empresas parceiras e ao conhecimento de mercado do proprietário, já que não há recursos para fazer uma pesquisa de grande escala.

**Quadro 3 - Perguntas propostas para a análise do mercado e competidores**

<b>Identificador</b>	<b>Pergunta</b>
<b>Análise do Setor</b>	
A	Quais são as tendências nesse setor?
B	Quais fatores estão influenciando as projeções de mercado?
C	Por que o mercado se mostra promissor?
D	Qual o tamanho do mercado em reais, número de clientes e competidores? Como será o mercado nos próximos anos?
E	Como o mercado está estruturado e segmentado?
F	Quais são as oportunidades e riscos do mercado?
<b>Análise do Mercado Alvo</b>	
A	Qual o perfil do comprador?
B	O que ele está comprando atualmente?
C	Por que ele está comprando?
D	Quais fatores influenciam na compra?
E	Quando, como e com que periodicidade é feita a compra?
F	Onde ele se encontra? Como chegar até ele?
<b>Análise da Concorrência</b>	
A	Quem são seus concorrentes?
B	De que maneira seu produto ou serviço pode ser comparado ao dos concorrentes?
C	De que maneira está organizado?
D	Ele pode tomar decisões mais rápidas do que você?
E	Ele responde rapidamente a mudanças?
F	Ele tem uma equipe gerencial eficiente?
G	A concorrência é líder ou seguidora no mercado?
H	Eles poderão vir a ser seus concorrentes no futuro?

**Fonte:** adaptado de Dornelas (2011)

#### 2.1.3.4. Equipe de Gestão

As equipes de gestão são definidas por Dornelas (2011, p. 48) como a camada executiva da empresa, que será avaliada para determinar sua capacidade de liderar a empresa através das perguntas propostas no Quadro 4.

**Quadro 4 - Perguntas propostas para análise da equipe de gestão**

<b>Identificador</b>	<b>Pergunta</b>
A	Quem são os principais envolvidos no negócio? (áreas administrativa, gerencial, marketing, vendas, técnica, produção, financeira, etc.)
B	De onde eles vêm?
C	Qual a experiência prévia de cada um?
D	A equipe é complementar?
E	Quais as responsabilidades de cada área?
F	O que (quem) está faltando?

**Fonte:** adaptado de Dornelas (2011, p. 48)

Dornelas (2011, p. 48) sugere ainda descrever áreas-chave, explicitar competências externas (bastante relevante no caso da Arraes, já que a maior parte dos funcionários é terceirizada), prever recursos-humanos necessários para o futuro, anexar CVs dos principais executivos, mas não detalhar demais cada membro da gestão. Funcionários operacionais e de média gerência não devem ser inclusos.

#### 2.1.3.5. Produtos e Serviços

Para esta seção, Dornelas (2011, p. 52) sugere descrever sem detalhes técnicos os produtos e serviços ofertados pela empresa, especialmente os benefícios ao cliente. Aqui entra também uma análise macro do portfólio da empresa e do ciclo de vida de seus produtos. Para tal análise, as perguntas sugeridas por Dornelas (2011, p. 52) são propostas no Quadro 5.

**Quadro 5 - Perguntas propostas para a análise de produtos e serviços**

<b>Identificador</b>	<b>Pergunta</b>
A	Benefícios e Diferenciais – Quais os benefícios proporcionados por seus produtos ou serviços e o que os tornam especiais?
B	Utilidade e Apelo – Qual a finalidade dos produtos ou serviços? Para que servem? Qual o apelo que procuram atender?
C	Tecnologia, P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), Patentes (Propriedade Intelectual) – Há inovação tecnológica? Você domina a tecnologia? Há alguma patente?
D	Ciclo de Vida – Em que estágio do ciclo de vida encontra-se o produto ou serviço? Você pode usar a Matriz BCG (Boston Consulting Group) para analisar o portfólio de produtos da empresa.

**Fonte:** adaptado de Dornelas (2011, p. 52)

### 2.1.3.6. Estrutura e Operações

Dornelas (2011, p. 59) apresenta esta seção como uma continuação das duas anteriores. Embora haja aqui também perguntas sugeridas, o autor frisa que nem todos esses tópicos devem ser explorados, apenas aqueles suficientes para definir a estrutura e operações de forma clara. Para tanto, o uso de gráficos e tabelas é mais efetivo do que textos.

As perguntas em Dornelas (2011, p. 59) são apresentadas no Quadro 6.

**Quadro 6 - Perguntas propostas para a análise de estrutura e operações**

Identificador	Pergunta
A	Pesquisa e Desenvolvimento – Há uma área ou política de P&D e um plano de investimentos neste setor?
B	Alianças Estratégicas – Quais parceiros são chave para o negócio prosperar?
C	Tecnologia – Você detém o conhecimento tecnológico? Ou sabe como obtê-lo?
D	Critérios de seleção de produtos – Como é a política de investimento em novos produtos?
E	Produção e Distribuição – Há uma estrutura de manufatura? Quem faz a distribuição dos produtos acabados?
F	Serviço pós-venda – Há uma estrutura dedicada a este setor na empresa?
G	Propriedade intelectual (marcas e patentes) – Você detém o direito de uso da marca ou patente? Há um diferencial competitivo e inovação no que você faz?
H	Regulamentações e certificações – Há questões legais críticas para o negócio funcionar? Sua empresa atende a essas demandas legais?

**Fonte:** adaptado de Dornelas (2011, p. 59)

Nota-se que muitas dessas perguntas pressupõem uma empresa de maior porte, com produtos manufaturados. Precisarão, portanto, ser adaptadas ao caso da Arraes Editora.

### 2.1.3.7. Marketing e Vendas

Em Dornelas (2011, p. 63), a metodologia sugerida para a análise de *marketing* é a dos 4Ps, traduzida nas perguntas do Quadro 7.

**Quadro 7 - Perguntas sugeridas para análise de *marketing* e vendas**

<b>Identificador</b>	<b>Pergunta</b>
A	Posicionamento (produto ou serviço): Como você quer que seus produtos ou serviços sejam vistos e percebidos pelos clientes? Como você vai se diferenciar da concorrência?
B	Preço: Qual a política de preços que sua empresa vai praticar?
C	Praça (canais de distribuição): Como seus produtos ou serviços chegarão até os clientes?
D	Propaganda ou comunicação: Como seus clientes ficarão sabendo dos seus produtos ou serviços?

Fonte: adaptado de Dornelas (2011, p. 63)

Fora as questões de *marketing*, Dornelas (2011, p. 64) discute também os modelos de venda, relacionados aos canais de distribuição (venda direta, licenciamento, etc). Isso leva a uma pergunta a mais a ser considerada, conforme mostra o Quadro 8.

**Quadro 8 - Pergunta adicional proposta para a análise de *marketing* e vendas**

<b>Identificador</b>	<b>Pergunta</b>
E	Projeção de vendas e participação no mercado: Quanto sua empresa vai vender e quando? Quanto e participação de mercado sua empresa vai conseguir e quando?"

Fonte: adaptado de Dornelas (2011, p. 65)

A projeção de vendas só poderá ser efetuada uma vez que o plano de negócios estiver claro, já que depende da estratégia de *marketing*. Dornelas (2011, p. 65) destaca também a diferença entre as metas do empreendedor e a projeção factível de vendas. O memorial de cálculo utilizado para obter as projeções apresentadas deve ser incluído nos anexos para justificar os resultados. Neste projeto, tais cálculos foram realizados na seção 2.3.2.14.

#### 2.1.3.8. Estratégia de Crescimento

Bastante relacionada com o plano de *marketing*, esta seção busca, segundo Dornelas (2011, p. 70), mostrar como a empresa atingirá seus objetivos perante desafios futuros. Uma ferramenta sugerida para tal é a matriz SWOT, com a qual pode-se definir objetivos abrangentes e metas SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-based*; ou Específicas, Mensuráveis, Alcançáveis, Relevantes e baseadas em Tempo) para com estes definir uma estratégia de crescimento.

As perguntas a serem respondidas em Dornelas (2011, p. 71) são identificadas no Quadro 9.

**Quadro 9 - Perguntas propostas para analisar a estratégia de crescimento**

<b>Identificador</b>	<b>Pergunta</b>
A	O que faz sua empresa? Qual a razão de ser do seu negócio? O que será sua empresa no futuro?
B	Quais as forças do seu negócio?
C	Quais as fraquezas do seu negócio?
D	Quais as principais oportunidades existentes para sua empresa?
E	Quais os principais riscos para sua empresa? Como você pretende enfrentá-los caso venham a acontecer?
F	Quais os objetivos e metas do seu negócio?
G	Quais as estratégias que sua empresa vai utilizar para cumprir seus objetivos de negócio?

**Fonte:** adaptado de Dornelas (2011, p. 71)

Dornelas (2011, p. 71) destaca também que esta seção deve estar em concordância com a seção de marketing, de forma que ambas serão desenvolvidas de forma paralela.

#### 2.1.3.9. Finanças

Para Dornelas (2011, p. 76), esta seção deve amarrar tudo que foi discutido no plano de negócios com métricas financeiras, incluindo investimentos e as previsões de receitas e custos. Isso considerará um horizonte de médio prazo (sugestão de 5 anos). O autor separa a análise de rentabilidade em técnicas com foco no lucro (retorno contábil sobre investimento, *payback period*) e em técnicas de fluxo de caixa descontado (TIR e VPL). Essas métricas serão discutidas em maior detalhe em seções posteriores da revisão bibliográfica.

Nesta seção, Dornelas (2011, pp. 76-77) propõe as perguntas do Quadro 10.

**Quadro 10 - Perguntas propostas para a análise de finanças**

<b>Identificador</b>	<b>Pergunta</b>
A	Investimentos (usos e fontes): Quantos recursos financeiros sua empresa precisa para iniciar a operação? Além do momento inicial, haverá necessidade de recursos em quais outros momentos? De onde virão esses recursos? Como os recursos serão utilizados?
B	Composição de Custos e Despesas: Apresente em formato de planilha os principais custos e despesas que decorrem da operacionalização do negócio. Em síntese, quais os principais custos ou despesas da empresa?
C	Principais Premissas (base para projeções financeiras): Quais as premissas, ou as referências utilizadas para se chegar às projeções apresentadas? É importante explicar como uma planilha financeira é feita para que o leitor entenda a lógica utilizada no memorial de cálculo?
D	Evolução dos Resultados Financeiros e Econômicos (horizonte de 5 anos, mês a mês no primeiro ano e trimestral ou semestral nos demais): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrativo de Resultados: Quais os resultados que serão obtidos com o negócio nos próximos anos?</li> <li>• Fluxo de Caixa: Qual o fluxo de caixa da empresa para os próximos anos?</li> <li>• Balanço Patrimonial (opcional): Qual o balanço projetado para a empresa nos próximos anos?</li> </ul>
E	Indicadores Financeiros de Rentabilidade e Viabilidade: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxa Interna de Retorno: Qual o retorno financeiro proporcionado pelo negócio?</li> <li>• Valor Presente Líquido: Qual é o valor da empresa hoje, considerando as projeções futuras de seu fluxo de caixa?</li> <li>• Breakeven e Payback: Quando ocorrerá o ponto de equilíbrio financeiro (ou seja, quando não há lucro nem prejuízo)? Quando ocorrerá o retorno do investimento inicial?</li> </ul>
F	Necessidade de Aporte e Contrapartida: Quanto de recursos será obtido ou buscado junto a fontes externas de investimento ou financiamento? Quais as contrapartidas oferecidas aos investidores ou bancos?
G	Cenários Alternativos: Há cenários que demonstrem possibilidade de resultados mais otimistas? Há cenários limítrofes que não são o ideal e mesmo assim permitem a empresa evoluir? Note que estabelecer cenários é mais do que apenas denominá-los de otimista e pessimista. Você precisa apresentar as premissas que levarão a cenários mais ou menos convidativos.

**Fonte:** adaptado de Dornelas (2011, p. 76-77)

#### 2.1.3.10. Sumário Executivo

Dornelas (2011, p. 91) define o sumário executivo como uma versão enxuta do plano completo a ser apresentada no início do documento. Deve chamar a atenção de leitores para que leiam o plano completo. Não é apenas um resumo, já que deve destacar os pontos mais importantes e interessantes. Deve ser desenvolvido apenas após o desenvolvimento completo do plano.

As perguntas propostas em Dornelas (2011, p. 91) são ilustradas pelo Quadro 11.

**Quadro 11 - Perguntas propostas para a confecção do sumário executivo**

<b>Identificador</b>	<b>Pergunta</b>
A	Quem é você? (O que é o negócio e o seu modelo de negócio? Quem está envolvido no negócio? Por que você e sua equipe são especiais para esse negócio?)
B	Qual é sua estratégia ou visão? (Como você pretende desenvolver a empresa e onde quer chegar?)
C	Qual é seu mercado? (Qual é a oportunidade de negócio? Qual o mercado-alvo e por que se mostra promissor?)
D	Quanto de investimento você precisa e o que fará com ele? (Qual o investimento, como será usado e quando será necessário?)
E	Quais são suas vantagens competitivas? (Quais os diferenciais de sua empresa?)

**Fonte:** adaptado de Dornelas (2011, p. 91)

## 2.1.4. Métricas Financeiras

### 2.1.4.1. VPL

O VPL, Valor Presente Líquido, é caracterizado por Kurt (2003) como uma ferramenta para avaliar a lucratividade de um possível investimento em um projeto. Trata-se da diferença entre os fluxos de caixa positivos e negativos trazidos a valor presente. A fórmula(1) mostra o cálculo proposto por Kurt (2003).

$$VPL = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+r)^t} - C_0 \quad (1)$$

onde:

$C_t$  = fluxo de caixa líquido durante o período t

$C_0$  = custo total dos investimentos iniciais

$r$  = taxa de desconto (a taxa oferecida por bancos e outras instituições de investimento a ser utilizada como um comparativo com relação aos retornos do projeto)

t = número de períodos de tempo

Ainda segundo Kurt (2003), um VPL positivo significa que os ganhos de um projeto excedem os custos previstos. Isso aponta que o projeto poderia ser uma boa opção de investimento, então. Alguns desafios propostos na métrica incluem a dificuldade em medir valores futuros, e o fato de que o VPL depende de diversas hipóteses e estimativas. Os fluxos de caixa também podem não refletir o risco associado ao projeto.

Algumas métricas alternativas apontadas são o Período de Retorno do Investimento, ou Período de Amortização, popular por sua simplicidade, apesar de potencial ainda maior para erros, como explorado na seção 2.1.4.2. Outra métrica é a TIR (Taxa Interna de Retorno), que utiliza uma variação da fórmula do VPL com valor zero para encontrar a taxa de desconto mínima aceitável.

#### 2.1.4.2. Período de Amortização

Segundo Investopedia (2016), o período de amortização de um investimento é o período que um projeto leva para recuperar seu investimento. Usualmente, são preferíveis projetos com menor tempo de amortização. Embora originalmente esta ferramenta ignore o valor do investimento no tempo, existe uma variação conhecida como período de amortização descontado, no qual os resultados de cada período são trazidos a valor presente e somados até encontrar o ponto no qual os gastos e receitas se igualam.

### 2.1.5. Outras Ferramentas de Análise

#### 2.1.5.1. Análise SWOT

Mencionada por Dornelas (2011) durante o plano de negócios, a Análise SWOT é, segundo Humphrey (2005), fruto de um estudo com cerca de 1100 organizações cujos principais resultados estão listados a seguir, traduzido e adaptado de Humphrey (2005):

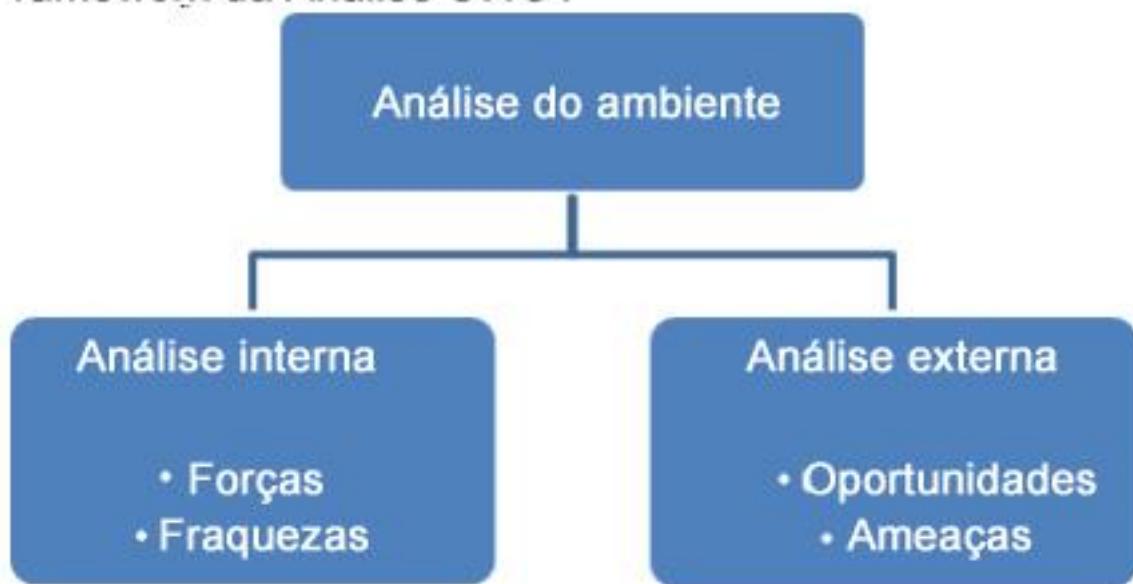
1. Os negócios podem ser divididos em duas partes: base e desenvolvimento;
2. Todas as pessoas compararam seus esforços e recompensas em um trabalho com seus colegas. Se a razão de esforços por recompensas for percebida como baixa, serão gastos menos esforços;
3. Um planejador corporativo pode incomodar o nível sênior, tornando o trabalho impossível;
4. A diferença entre o que poderia ser feito e o que era feito nas organizações era de cerca de 35%;
5. O trabalhador sênior vai supervisar sua área além do necessário;
6. Há 3 fatores que separam excelência da mediocridade: atenção específica para compras, planos escritos do departamento para melhorias de curto prazo, e educação continuada para executivos seniores;
7. Documentação formal é necessária para aprovação de desenvolvimentos.

Analizando os pontos bons e ruins da operação, Humphrey (2005) diz ter chegado à análise SWOT aplicada a seis categorias de planejamento: produto, processo, cliente, distribuição, finanças e administração.

Osita et al. (2014) explica que SWOT significa vantagens (*Strengths*), fraquezas (*Weaknesses*), oportunidades (*Opportunities*), e ameaças (*Threats*). É útil para identificar oportunidades e ameaças em um ambiente externo à empresa e para localizar as vantagens e fraquezas nos recursos atuais. Assim, a SWOT pode ser usada tanto para aproveitar as oportunidades quanto para mitigar ameaças. Trata-se de uma peça-chave no processo de planejamento estratégico, analisando a situação atual para que a empresa saiba o que mudar. Osita et al. (2014) ressalta ainda que a empresa não tem qualquer controle sobre oportunidades e ameaças, já que estes são fatores externos. A Figura 10 representa uma análise SWOT.

**Figura 10 - Modelo de análise SWOT**

### Framework da Análise SWOT



**Fonte:** adaptado de Osita et al. (2014)

#### 2.1.5.2. Histograma

Segundo NIST (2012), histogramas são representações gráficas de uma distribuição de dados. A partir do histograma podem ser realizados testes de adequação de distribuições de probabilidade. Ele é obtido separando os dados em classes de igual tamanho e contando o número de dados referentes a cada classe. Uma possível fórmula para determinar o número de classes é dado pela eq. (2).

$$k = \sqrt{n} \quad (2)$$

Sendo n o número de observações, e k o número de classes.

Também, pode-se determinar então o tamanho de cada classe utilizando a eq. (3).

$$h = \frac{[\max x - \min x]}{k} \quad (3)$$

Sendo h o tamanho procurado, e x um dos dados observados.

#### 2.1.5.3. Boxplot

Segundo NIST (2012), *outliers* são observações que distam demais dos outros valores obtidos de uma população. O *boxplot* é uma das técnicas gráficas sugeridas para identificar esses *outliers*.

Trata-se de uma representação gráfica dos dados construídos a partir da mediana da série, seu primeiro e terceiro quartis (os valores que são iguais ou superiores a 25% dos dados e 75%, respectivamente). NIST (2012) representa esses quartis pelos símbolos Q1 e Q3. A diferença entre os dois (Q3-Q1) dá a distância entre quartis, ou IQ.

Além dos quartis, NIST (2012) menciona “cercas” que auxiliam na detecção dos *outliers*. Há cercas internas e externas, superiores e inferiores. A Tabela 1 mostra a definição de cada uma dessas cercas.

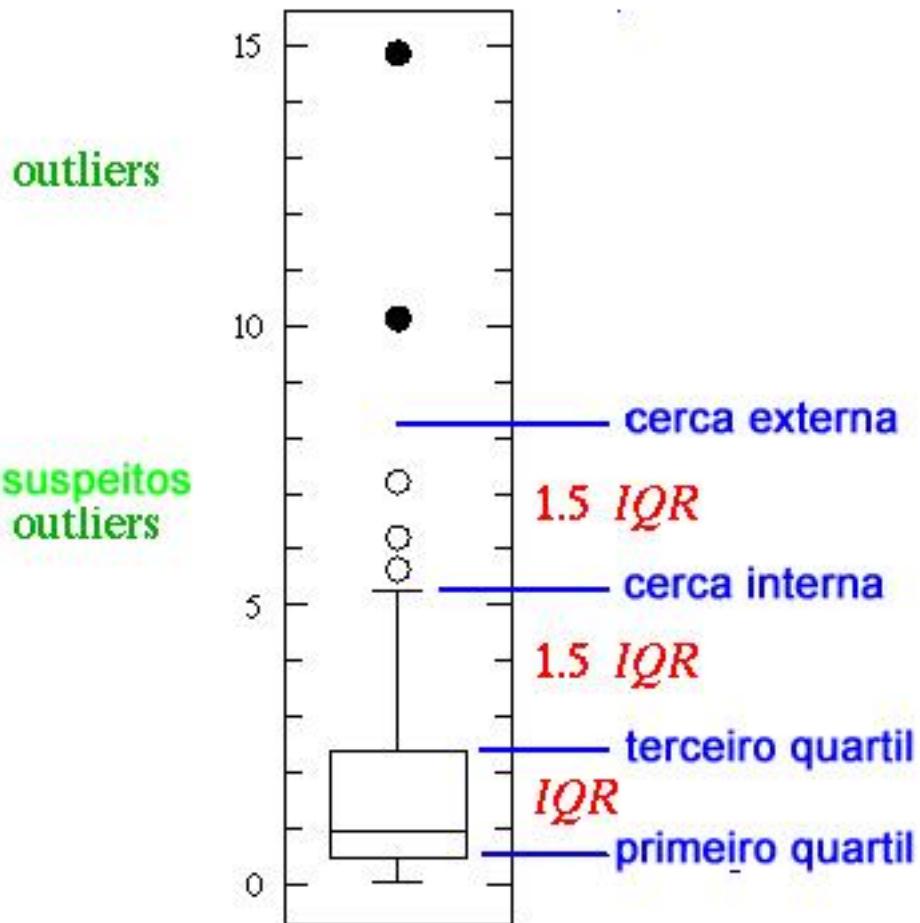
**Tabela 1 - Definição de cercas em um boxplot**

Nomenclatura	Definição
Cerca interna inferior	$Q1 - 1,5 * IQ$
Cerca interna superior	$Q3 + 1,5 * IQ$
Cerca externa inferior	$Q1 - 3 * IQ$
Cerca externa superior	$Q3 + 3 * IQ$

**Fonte:** adaptado de NIST (2012)

Segundo NIST (2012), os pontos entre as cercas internas e externas são *outliers* prováveis, enquanto pontos que vão além da cerca externa são *outliers* extremos. Destaca-se ainda que os *outliers* devem ser investigados com cuidado, já que podem revelar informações importantes a respeito do processo. A Figura 11 mostra a organização de um *boxplot* com os parâmetros já calculados.

Figura 11 - Representação gráfica de um boxplot



Fonte: adaptado de Physics (2016)

#### 2.1.5.4. Distribuição Lognormal

Segundo NIST (2012), a distribuição lognormal se caracteriza quando as variáveis medidas são tais que, quando se calcula o logaritmo natural delas, os resultados seguirão uma distribuição normal. A função de densidade da probabilidade dá-se através da eq. (4).

$$f(x) = e^{-\left(\frac{(\ln(\frac{x-\theta}{m}))^2}{2\sigma^2}\right)/(x-\theta)\sigma\sqrt{2\pi}} \quad x > \theta; m, \sigma > 0 \quad (4)$$

onde

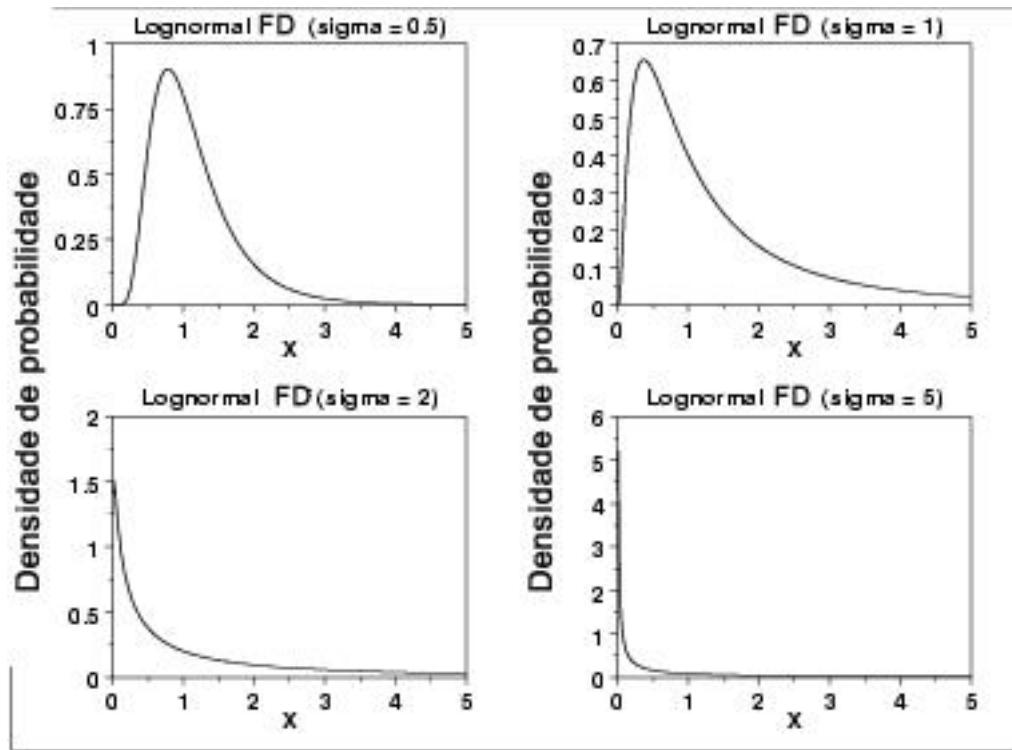
$\theta$  = mediana da distribuição

$\sigma$  = desvio padrão do logaritmo da distribuição

$m$  = parâmetro de escala

A distribuição lognormal pode ter diferentes formatos dependendo de seu desvio padrão, conforme ilustrado na Figura 12 com distribuições na qual o parâmetro  $m = 1$ .

**Figura 12 - Formato da distribuição lognormal com diferentes valores para sigma**



**Fonte:** adaptado de NIST (2012)

Para estimar os parâmetros da distribuição a partir de uma amostra, NIST(2012) sugere as aproximações detalhadas nas equações (5), (6) e (7).

$$m' = \exp \mu' \quad (5)$$

$$\sigma' = \sqrt{\sum_{t=1}^N (\ln(X_t) - \mu')^2 / N} \quad (6)$$

$$\mu' = \frac{\sum_{t=1}^N \ln X_t}{N} \quad (7)$$

onde

N = número de observações na amostra

#### 2.1.5.5. Matriz BCG

Henderson (2016) apresenta a matriz BCG, ou matriz de crescimento-participação, como uma ferramenta para analisar seu portfólio de produtos. Produtos com baixo crescimento, mas alta participação no mercado são definidos como as vacas leiteiras, trazendo um fluxo de caixa positivo o suficiente para ser reinvestido em outras iniciativas. Henderson (2016) diz ainda que esse reinvestimento não deveria ser feito nas vacas leiteiras, já que os retornos serão progressivamente menores.

Produtos com baixa participação no mercado e crescimento lento são projetos de estimação. Podem até gerar lucros, mas estes geralmente precisam ser reinvestidos para manter o posicionamento já pobre do produto. Para Henderson (2016) produtos de estimação devem

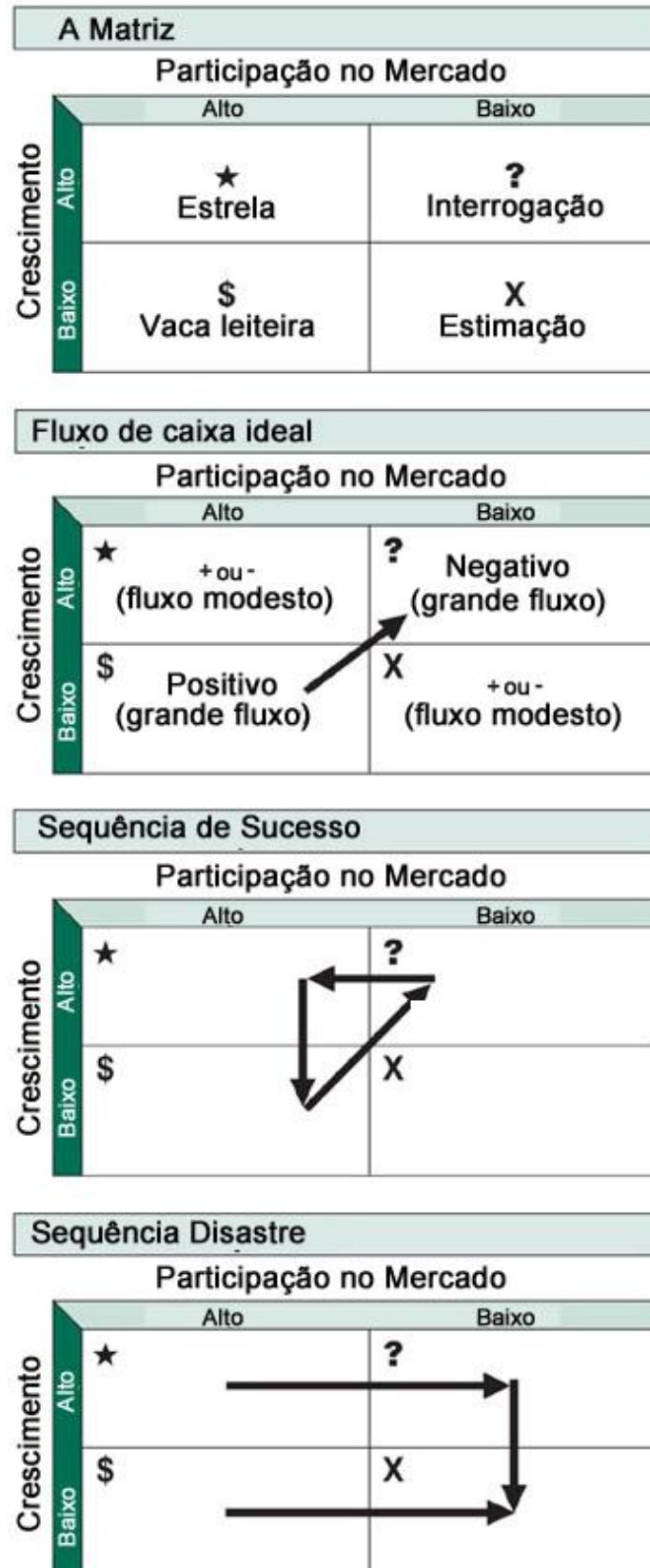
ser evitados. Mesmo assim, todos os produtos eventualmente se tornarão ou vacas leiteiras ou produtos de estimação.

Aqueles produtos que têm rápido crescimento, mas pequena participação no mercado são as interrogações. Geralmente exigem muito mais fluxo de caixa do que estão gerando, já que sem esses investimentos o produto acaba por morrer. O fluxo de investimentos tenta comprar uma fatia maior do mercado, e não será sustentável a não ser que a maior fatia seja conquistada.

Quando o produto tem boa participação e bom crescimento, trata-se de uma estrela. Quase sempre esses produtos geram lucro, mesmo que insuficiente para seus próprios reinvestimentos. Caso a fatia de mercado seja mantida uma vez que o crescimento desacelere e as necessidades de investimento diminuam, esse produto se tornará uma vaca leiteira que viabiliza outros investimentos.

Segundo Henderson (2016), as empresas precisam balancear seus portfólios para ter produtos nos quais investir, além de manter um fluxo de caixa positivo constante. O portfólio balanceado precisa de estrelas que garantam o futuro, vacas leiteiras que garantam o presente, e interrogações nas quais investir para torná-las estrelas. Produtos de estimação são desnecessários, mostrando que um produto não conseguiu atingir uma fatia aceitável do mercado, e deve ser descontinuado. A Figura 13 representa a matriz, a direção dos investimentos, e as sequências de sucesso e fracasso para um produto.

Figura 13 - Representações da matriz BCG em diferentes visões.



Fonte: adaptado de Henderson (2016)

#### 2.1.5.6. 4PS do *Marketing*

Segundo Marketing Mix (2016), os 4Ps do *Marketing* são uma das várias ferramentas disponíveis para estudar e categorizar um composto mercadológico. O composto mercadológico é colocar o produto certo no lugar certo, no momento certo, ao preço certo. Entre outras abordagens para estudar o composto mercadológico, existe os 7Ps do marketing de serviços, e as teorias 4Cs.

Na teoria mais simples, dos 4Ps, há primeiro o Produto. É algo que satisfaz o desejo de determinado grupo de pessoas, podendo ser um bem ou serviço. Para garantir que a sua oferta é adequada, é necessário estudar o ciclo de vida do produto antes que ele seja ofertado, isto é, suas fases de introdução, crescimento, maturidade e declínio). Uma vez atingida a fase de declínio, espera-se que a empresa consiga reinventar seu produto, ou introduzir um novo. Marketing Mix (2016) discute ainda a importância de um portfólio adequado de produtos, além de propor suas próprias perguntas:

- O que o cliente quer do produto ou serviço?
- Como o cliente irá usá-lo?
- Onde o cliente irá usá-lo?
- Que características o produto precisa ter para atender as necessidades dos clientes?
- Quais as características necessárias que você não atendeu?
- Quais características você criou que são desnecessárias para o cliente?
- O produto tem um nome chamativo?
- Quais são os tamanhos e cores disponíveis?
- Como o produto difere dos oferecidos pelos competidores?
- Como é a aparência do produto?

O preço é definido como o que o cliente paga para usufruir do produto. Trata-se de algo difícil de dimensionar, especialmente para mercados novos para a empresa, como o mercado de livros digitais é para a Arraes Editora. Segundo Marketing Mix (2016), poucos clientes estarão dispostos a desembolsar grandes somas para alguém desconhecido no mercado. O texto menciona três estratégias principais para precificação: penetração no mercado, nata do mercado e preço neutro. Também são sugeridas as seguintes questões:

- Qual o custo de produção?
- Qual o valor percebido pelos clientes?
- Uma diminuição pequena no preço aumentaria em muito o mercado atingido?

- O preço atual consegue competir com os demais participantes do mercado?

Para o próximo aspecto, a Praça, há a distribuição e o posicionamento no mercado de forma acessível aos consumidores. Aqui há também estratégias distintas: distribuição intensiva, distribuição exclusiva, distribuição seletiva, ou franquias. As perguntas propostas por Marketing Mix (2016) são:

- Onde os clientes procuram seu produto?
- Quais os tipos de loja nas quais os clientes vão?
- Como acessar diferentes canais?
- Como sua estratégia de distribuição diferencia-se dos competidores?
- É necessário ter um corpo de vendas forte?
- É necessário ir a feiras de vendas?
- É necessário ter uma loja virtual?

Por último, há a Promoção, definida por Marketing Mix (2016) como algo que aumenta o reconhecimento da marca e as vendas. Há elementos distintos como: organização de vendas, relações públicas (difusão espontânea ou gratuita), propaganda (meios pagos de difusão), e promoção de vendas. As perguntas propostas são:

- Como você manda mensagens de marketing para seus consumidores potenciais?
- Qual é o melhor momento para promover seu produto?
- Você atingiria seus consumidores potenciais por anúncios na televisão?
- É adequado usar mídias sociais na promoção dos produtos?
- Qual é a estratégia de promoção dos competidores?

Percebe-se que nem todas as perguntas são relevantes para o mercado editorial, ou para uma empresa do porte da Arraes Editora, de forma que a referência será utilizada de forma seletiva ao longo do desenvolvimento.

Ettenson, Conrado e Knowles (2013) sugerem uma visão alternativa de que os 4Ps podem ser já um conceito obsoleto, já que pouco se aplicam a mercados entre empresas (B2B). Como nosso escopo está limitado à interação da Arraes Editora com seus consumidores e autores, porém, considera-se que os conceitos são ainda adequados.

#### 2.1.5.7. *Marketing Digital*

Segundo Kechner (2015), os custos mais relevantes relacionados ao *marketing digital* encaixam-se em três categorias: a) profissionais e serviços, b) mídias e ferramentas, e c) infraestrutura. Uma estratégia de links patrocinados em websites como Facebook, ou Google

tem orçamento flexível, dependendo de cada caso. Para estimar os custos desembolsados em cada plataforma são utilizados alguns conceitos base descritos no Quadro 12.

**Quadro 12 - Conceitos de marketing digital**

Conceito	Descrição
CPA	Custo por aquisição. Busca representar o número de clientes adquiridos com a estratégia de marketing adotada. Quanto menor o CPA, maior é considerado o sucesso da campanha. A fórmula de cálculo é descrita pela eq. (8).
CPC	Custo por clique. Estima quanto a empresa precisa investir em marketing para que uma pessoa clique em um anúncio. Representa um dos possíveis modelos de remuneração dos veículos de anúncio.
CPM	Custo por impressão. Representa um modelo de custeio de marketing alternativo ao CPC, no qual a empresa anunciante paga pelo número de vezes que um anúncio é mostrado (na base de mil anúncios).

**Fonte:** adaptado de Kechner (2015)

$$CPA = \frac{\text{custo total da campanha}}{\text{número de aquisições}} \quad (8)$$

Dentre as ferramentas de marketing digital apresentadas por Kechner (2015), há que o *Facebook Ads* oferece dois modelos de cobrança: por CPC (Custo por Clique) ou com (Custo por Impressão). Ambos têm um investimento mínimo de U\$1 por dia, mas destaca-se a importância que o investimento no primeiro modelo deve ser o dobro do CPC estimado para a empresa.

Para o *Google Adwords*, sua empresa define quanto está disposta a pagar no modelo por clique ou por impressão. Conforme um usuário chega em uma página na qual poderia ver seu anúncio, os preços oferecidos pelas diversas empresas anunciantes são comparados e aquela com a maior oferta tem seu anúncio exibido.

Uma terceira opção é utilizar ferramentas de disparo de *e-mails* automáticos, com versões gratuitas ou pagas, dependendo do volume a ser disparado.

Kechner (2015) apresenta também agências especializadas em *marketing* que podem ser contratadas para minimizar os esforços do anunciante. A Associação Paulista das Agências Digitais (APADI) tem um manual de preços médios contemplando diversos serviços, reproduzido na Tabela 2.

**Tabela 2 - Relação de preços médios com serviços de marketing digital**

<b>Serviço</b>	<b>O que inclui</b>	<b>Preço</b>
<i>Website</i>	Planejamento, arquitetura, criação, implementação e conteúdo institucional.	R\$20.000
<i>Landing page</i>	<i>Layout, HTML, texto</i>	R\$5.000
Curadoria de conteúdo	Seleção de conteúdo para publicação em blogs e redes sociais.	R\$1.500 /mês
Produção de conteúdo	Conteúdo não especializado, textos de 1.500 a 3.000 caracteres. Dois posts semanais.	R\$ 1.500,00/mês
Produção de conteúdo	Conteúdo especializado.	R\$ 500,00/texto
<i>Seeding</i>	Divulgação de produtos nas redes sociais.	R\$ 3.000,00/mês
Relacionamento	Responder a mensagens nas redes sociais, blog e e-mails.	R\$ 8.000,00/mês
<i>Links patrocinados</i>	Planejamento e definição de palavras-chave.	R\$ 2.000,00
<i>Links patrocinados</i>	Acompanhamento da performance e relatórios de resultados.	R\$ 2.000,00/mês
<i>Search Engine Optimization (SEO)</i>	Planejamento.	R\$ 2.000,00
SEO	Aplicação das estratégias e acompanhamento de métricas.	R\$ 1.000,00 / mês
<i>E-mail marketing</i>	Criação da peça: texto, arte e HTML.	R\$ 1.500,00
<i>E-mail marketing</i>	Disparo e contratação de ferramenta (1.000 e-mails mensais).	R\$ 30,00
<i>E-mail marketing</i>	Cuidados com a base, programação de disparo, análise de performance.	R\$ 500,00 / disparo

**Fonte:** adaptado de Kechner (2015)

É possível notar que muitos dos serviços listados não se encaixam no porte e no segmento de mercado da Arraes, mas podem tornar-se relevantes no futuro (como, por exemplo, as redes sociais). Outros serviços a Arraes Editora já possui (como o *website*), ou podem ser produzidos internamente.

## 2.2. MATERIAIS E MÉTODOS

Conforme descrito na introdução, busca-se chegar a um plano de negócio que seja aplicável para a Editora Arraes. Para tal, segue-se a trajetória proposta por Dornelas (2011) em suas dez seções, complementando-as com outras informações e ferramentas conforme necessário. Para analisar a situação da Arraes Editora, além das informações gerais do mercado já analisadas ao longo da revisão da literatura, foram utilizados dados oriundos diretamente do proprietário da empresa Renato Caram. Esses dados podem ser consultados no ANEXO A. Tratam-se das notas fiscais emitidas pela Arraes Editora desde o início de 2012, listando os títulos vendidos, sua quantidade e os preços praticados.

Seguindo a metodologia proposta por Dornelas (2011), pode-se avaliar:

### 2.2.1. Análise da Oportunidade

Para a análise da oportunidade, serão aproveitados muitos dos dados coletados na revisão referente à publicação digital na seção 2.1.1. De uma forma genérica e sem cálculos precisos, será exemplificado que uma oportunidade de entrada no mercado de livros digitais existe para a Arraes Editora, justificando um estudo detalhado.

### 2.2.2. Conceito do Negócio

Essa seção busca apresentar um resumo da empresa após o plano de negócios ter sido concretizado, ou seja, uma vez que já esteja sendo explorada a oportunidade discutida na seção anterior. Para isso, serão melhor detalhados aspectos relevantes da editora e sua proposta para a produção de *e-books*, além da infraestrutura proposta como solução para o cenário.

### 2.2.3. Mercado e Competidores

Ao longo desta seção, a análise preliminar feita para a oportunidade será expandida para considerar as evoluções no mercado desde a geração dos dados nas fontes utilizadas. É aqui também que serão discutidos os concorrentes de grande porte e os mais próximos da Arraes. Para tal serão aproveitados não apenas os dados da literatura, mas também o conhecimento pessoal do proprietário da Arraes, Renato Caram. A seção foi organizada primariamente visando respostas às perguntas propostas por Dornelas (2011), já discutidas na seção 2.1.3.3

### 2.2.4. Equipe de Gestão

Seguindo a sugestão de Dornelas (2011), serão estudados com maiores detalhes os três funcionários fixos da Arraes Editora, buscando determinar suas competências e como estas poderiam ser aproveitadas no desenvolvimento do negócio proposto.

### **2.2.5. Produtos e Serviços**

Durante essa seção, serão determinados quais serviços serão oferecidos pela Arraes Editora uma vez que o plano de negócios tenha sido aplicado, e quais deles de fato são relevantes para a análise. Será feita também uma análise de competências baseada na seção anterior, além da utilização da Matriz BCG para determinar o posicionamento dos produtos e serviços estudados.

### **2.2.6. Estrutura e Operações**

Para estudar a estrutura e as operações da Arraes Editora, analisa-se primeiro quais são os parceiros chave da empresa considerando os diferentes produtos ofertados no portfólio da Arraes Editora com o novo plano de negócios, representando a sequência de produção através de fluxogramas. Por fim, serão analisados quais as restrições aplicáveis ao mercado de *e-books*.

### **2.2.7. Marketing e Vendas**

A análise de *marketing* da Arraes Editora baseia-se fortemente na metodologia dos 4Ps, conforme sugerida por Dornelas (2011) e Marketing Mix (2016). Devido à importância dos autores, como discutido ao longo da introdução, foi considerado relevante construir um quadro específico voltado para estes.

A partir dos preços na Tabela 2, foram também estimados possíveis investimentos em *marketing* a serem realizados pela Arraes Editora para alavancar suas vendas ao longo do tempo. Esses investimentos foram separados em função do prazo do retorno esperado, já que não necessariamente se encaixam no perfil atual da empresa.

### **2.2.8. Estratégia de Crescimento**

A estratégia de crescimento da Arraes Editora é pautada em uma análise SWOT, determinando os fatores internos ou externos relevantes para a empresa. A partir desta visão pode-se traçar objetivos para a Arraes Editora, a serem mensurados através de indicadores acessíveis para a gestão.

### **2.2.9. Finanças**

A seção de finanças é dividida em quatro partes distintas:

- Inicialmente é feita a análise do cenário financeiro atual da Arraes Editora, além de um levantamento de mercado para determinar os custos envolvidos na conversão profissional de um título em sua versão digital.
- A partir dos dados levantados da literatura, é feita uma projeção genérica do crescimento esperado para a Arraes Editora entre 2017 e 2020, considerando a publicação de *e-books* a partir de 2017. São também definidos diferentes

modelos de faturamento a serem analisados individualmente ao longo da seção 2.3.2. A partir dos resultados, determina-se qual o modelo para a empresa explorar atualmente. A projeção anual foi realizada como um crescimento uniforme, enquanto que para a análise dos modelos foi construída uma simulação em Excel, escrita em linguagem VBA. A partir dos dados reais de notas fiscais disponibilizados pela Arraes Editora, foi definida uma distribuição lognormal que poderia ser utilizada para gerar novos dados a serem simulados no futuro.

- São analisados três diferentes modelos de faturamento para a Arraes Editora em seu serviço de digitalização para editoras parceiras. No primeiro modelo, essa análise é feita analisando a lucratividade para a empresa parceira com diferentes preços. O interesse da editora é medido pela quantidade de forma linear entre o preço mínimo de R\$260 e o preço máximo no qual a digitalização não gera mais lucro à empresa parceira. Para cada combinação de preço e ano, foram realizadas 1.000 repetições.
- São analisados outros custos relativos ao plano de negócios fora os custos de digitalização já considerados. Para tal foram feitas estimativas de gastos baseadas em valores do mercado e dados fornecidos pela Arraes Editora.
- Cálculo do Valor Presente Líquido e do Período de Retorno do Investimento a partir dos dados já calculados nas duas seções anteriores, utilizando taxas de mercado para os dados desconhecidos.
- Análise de sensibilidade de um cenário pessimista que seria obtido utilizando dados desfavoráveis obtidos ao longo da análise do mercado feita na seção 2.1.1 e analisando os dados internos da empresa. Como diferenças relevantes, pode-se mencionar o maior custo de digitalização e a falta de crescimento para a empresa nos próximos 4 anos.

Para a análise financeira da empresa, foi desenvolvido um modelo parametrizável de simulação capaz de analisar e combinar os diferentes modelos de custeamento e monetização para gerar dados de riscos como o número de livros digitalizados que gera prejuízo, e o VPL total esperado do investimento. A Figura 14 mostra um exemplo de parametrização do modelo, feito em planilhas eletrônicas em sua interface atual. O código escrito para a simulação encontra-se no Anexo B.

**Figura 14 - Parâmetros e botão na interface do modelo construída em Excel.**

Entradas	Dados
Anos estudados	4
Receita física no 1o ano	\$ 152,100.00
Crescimento anual físico	1.40%
Percentual digital no 1o ano	20%
Custos de conversão digital	\$ 250.00
Percentual do preço digital	80%
Crescimento digital anual	3%
Royalties digital	50%
Média do faturamento por título físico no 1o ano	\$ 512.86
Desvio padrão do faturamento por título físico no 1o ano	\$ 2.92
Chance de editores perceberem livro ruim	50%
Custo mensal de servidores	\$ 1.00
Investimento mensal em marketing	\$ 10.00
Custo de planejamento SEO	\$ 1,600.00
Investimento em SEO em qual ano:	3
Custo da hora do web designer	\$ 20.00
Custo da hora do editor	\$ 23.00
Horas por anúncio	8
Anúncios por mês	1
Horas para teste de qualidade	40
Livros testados	2
Taxa de desconto anual	11%
Chance de encontrar novo autor em M2 e M3	75%
Média de divisão de custos em M2	50%
Desvio padrão de divisão de custos em M2	25%
Média de valor oferecido a autores em M4	\$ 200.00
Desvio padrão de valores oferecidos a autores em M4	\$ 75.00
Máximo de editoras parceiras	5
Média de aceite dos autores em M2 e M3	80%
Horas para ajuste da loja virtual	80

**RECALCULAR**

## 2.2.10. Modelo de Negócios

A partir do modelo Canvas, dos cálculos e definições obtidas com o plano de negócio, propôs-se um modelo de negócios para a Arraes Editora que contemplasse seus três produtos principais, destacando parceiros e recursos necessários para sua concretização.

## 2.2.11. Sumário Executivo

O sumário foi elaborado conforme sugerido por Dornelas (2011), summarizando todas as seções anteriores em uma visão executiva com destaque para os resultados mais interessantes.

## 2.3. RESULTADOS

### 2.3.1. Discussão dos Resultados

#### 2.3.1.1 Análise da Oportunidade

Grande parte da análise da oportunidade já foi explorada durante a seção 2.1, que apresentava o mercado de publicação digital. Pode-se expandir os dados já obtidos a partir dos dados existentes das vendas da Editora Arraes em 2016, disponível no ANEXO A, que revelam as informações da Tabela 3 - Indicadores da publicação atual da Arraes Editora.

**Tabela 3 - Indicadores da publicação atual da Arraes Editora**

Indicador	Valor
Títulos publicados por ano	170
Faturamento anual médio	R\$150.000
Faturamento médio por título ao longo da vida do produto (até cinco anos)	R\$4.300

No entanto, a vantagem de expandir o modelo de negócios para incluir publicações digitais é que o público-alvo previsto é maior do que o atual. Uma das propostas de Renato Caram, proprietário da editora, é oferecer o serviço de vendas digitais para outras editoras de porte similar que também ainda não tenham acesso a essa mídia. Tendo como hipóteses que a venda destas editoras é similar à da Arraes, e que a proporção encontrada na análise de mercado de que 20% das vendas totais seriam feitas por vias digitais em 2016, estima-se o mercado que essas editoras trarão à Arraes em suas vendas digitais (observe que por hora não se considera a distribuição da receita entre editoras, já que isso será analisado com maiores detalhes nas projeções financeiras. Considerando previsões pessimistas (apenas uma editora parceira) e otimistas (cinco editoras parceiras), a Tabela 4 mostra o faturamento digital trazido à Arraes.

**Tabela 4 - Cenários otimistas e pessimistas do faturamento de editoras parceiras com vendas digitais**

Indicador	Valor
Cenário otimista	R\$150.000
Cenário pessimista	R\$30.000

**Fonte:** calculado a partir de Bain & Co (2011)

Também, vale lembrar que a Editora Arraes atualmente perde autores em potencial por conta da falta da opção de publicação digital. Sabendo pela Tabela 3 que cada autor traz em média R\$4.300 para a editora Arraes (assumindo apenas um título por autor), estima-se um aumento ainda maior no público-alvo atingido, conforme mostra a Tabela 5. Como premissas, os autores atraídos publicarão tanto em formato físico quanto digital, com suas vendas seguindo o mesmo padrão observado pela Arraes Editora no passado.

**Tabela 5 - Faturamentos estimados com expansão dos autores alcançados pela Arraes Editora**

<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>
Novo faturamento anual médio físico	R\$300.000
Faturamento anual digital estimado	R\$60.000

**Fonte:** calculado a partir de Bain & Co (2011)

Discute-se em seguida a durabilidade do produto no mercado. Atualmente, os títulos impressos têm uma vida de no máximo cinco anos. Caso o estoque de um título não seja vendido ao longo desse período, ele é destruído para liberar espaço de armazenagem para novos títulos (pois já atingiu um estado de deterioração que não é aceitável para venda). No caso de uma edição digital, porém, essa limitação é virtualmente inexistente. Considerando que o espaço ocupado por uma edição digital de um livro da Editora Arraes é em média 800kB, e que basta manter uma cópia do arquivo para realizar um número ilimitado de vendas, considera-se a durabilidade de um produto como sendo infinita. No entanto, é possível considerar uma variação do ciclo de vida no site de forma similar ao que é feito atualmente: os produtos mais novos são mantidos em destaque no catálogo durante um período limitado de tempo durante o qual as edições físicas estão também disponíveis. Uma vez que os títulos envelhecem e a opção física não existe mais, as publicações são movidas para uma seção de menor destaque no site, e continuam a perder destaque conforme novos títulos são movidos para aquela mesma seção.

Embora os dados atuais de visitas e vendas pelo *website* da Editora Arraes sirvam como uma boa estimativa inicial para o alcance aos clientes, os dados levantados durante a seção 2.1.1 apresentam uma melhor estimativa de quão acessíveis os clientes estão em um mercado digital. Há diversas ferramentas que a Editora poderia utilizar para melhor alcançá-los, incluindo anúncios físicos ou digitais, serviços de direcionamento e parcerias. O potencial de crescimento do mercado também foi discutido ao longo da revisão bibliográfica. Considerando que as projeções se mostrem corretas, então, a tendência do mercado é positiva (300% nos últimos três anos).

Mesmo sem uma previsão efetiva dos investimentos necessários, considerando o crescimento projetado no mercado e o maior público atingido, parece razoável esperar que a Arraes Editora consiga recuperar seus investimentos mesmo a curto prazo. A análise financeira realizada na seção 2.3.1.9 tentará apoiar essa suposição.

### 2.3.1.2. Conceito do Negócio

O novo conceito do negócio da Arraes Editora busca expandir um modelo de negócios que já funciona para a empresa de forma a aumentar sua visibilidade, seus clientes, reduzir seus custos e por consequência melhorar seus resultados financeiros. A oportunidade de negócio que

tornará isso possível é a publicação digital. A Arraes Editora já possui um *website* com o qual poderia alavancar vendas digitais, então uma vez dominando a tecnologia de publicação e formatos digitais, seria possível expandir os negócios do site para ofertar não apenas as versões físicas, mas também as mídias para *download*. A oferta seria válida não apenas como uma concorrência às vendas físicas, mas também um modelo combinado: caso o cliente tenha já adquirido um dos formatos, será oferecido um desconto para adquirir o outro, complementando as vendas.

Não apenas isso, uma vez dominada a tecnologia digital, a Arraes Editora pretende ampliar seu catálogo de vendas para incluir também produtos de outras editoras de porte similar. Embora a Arraes não obtenha a receita total destas vendas, há algumas opções de modelos de serviços diferentes que podem ser oferecidos às demais editoras. São eles: a) taxa fixa cobrada para disponibilizar os livros em ambos os formatos na loja digital da Editora Arraes (este modelo mantém o ônus da promoção com a editora parceira, que também assumirá o risco de as vendas obtidas não compensarem a taxa paga. No entanto, se as vendas do título forem boas, a taxa paga à Editora Arraes pode ser comparativamente pequena); b) é cobrada uma porcentagem sobre cada venda obtida na loja digital (com este modelo, as editoras dividem o risco de baixas vendas, mas também compartilham os ganhos de um título que tenha sucesso maior do que o esperado); c) um modelo de licenciamento no qual a Editora Arraes paga uma taxa fixa para a editora parceira para ofertar em seu *website* um título que lhe pareça interessante, mantendo a receita total das vendas (neste caso, o risco de promoção é todo da Editora Arraes, assim como os ganhos de um sucesso). Os méritos e dificuldades desses modelos serão analisados em detalhes mais adiante.

As edições digitais são também vantajosas dado seu maior ciclo de vida, podendo permanecer no catálogo por longos períodos de tempo por relativo baixo custo (comparado a no máximo cinco anos em estoque para as edições físicas, com custos maiores de armazenamento). Também, dado o modelo de pequeno porte da editora, seria possível dividir o ônus de promoção com os autores parceiros, que não estariam mais limitados em tempo para vender uma tiragem fixa. Vale notar, porém, que no momento a editora ainda não tem planos de explorar características específicas do hipertexto conforme discutido por Vasconcelos et al. (2010). As edições digitais publicadas serão idênticas às edições físicas.

O sucesso dessa empreitada baseia-se na capacidade da Editora Arraes de produzir as edições digitais, mantê-las em seu *website* e promove-las para o público alvo. Os primeiros produtos a aproveitarem essa oportunidade seriam logicamente aqueles títulos já fisicamente oferecidos pela Editora Arraes, com a expansão para outras editoras a ser oferecida em um

futuro próximo, uma vez que as vendas digitais já estejam em um estágio de maior amadurecimento.

Como a Editora Arraes atualmente já possui funcionários capacitados para manter uma loja digital, e já prospectou possíveis parcerias para geração dos arquivos em diferentes formatos de forma terceirizada, a estrutura da empresa não seria afetada em curto prazo pela mudança no plano de negócios. Vale notar que mesmo a busca e efetivação de parcerias com outras editoras menores seria feita pelo próprio proprietário da Editora Arraes, de forma que não seriam necessárias novas competências e funcionários especializados. Como a digitalização é feita de forma terceirizada, com diagramação e capa já fornecida pelos parceiros, a carga de trabalho na Arraes seria pouco afetada.

### 2.3.1.3. Mercado e Competidores

Uma análise do setor já foi iniciada e explorada na seção 2.1.1, e será expandida adiante. Inicialmente, discute-se as tendências no setor com base nos dados de Bain & Co (2011).

Desconsiderando momentaneamente as diferenças entre *e-readers*, pode-se afirmar que o mercado de livros digitais está em pleno crescimento. As previsões de 2016 já caracterizam as vendas como 20% de todas as vendas de livros nos Estados Unidos. Por Kobo (2013) e Wischenbart (2014), sabe-se que o mercado brasileiro é suficientemente próximo ao americano para assumir que a pesquisa é válida também para o cenário nacional. Não apenas isso, a expectativa apresentada na pesquisa é de que as mídias digitais aumentem o número de leituras por pessoa em 40%. Em sumo, as tendências do setor vão ao encontro dos desejos da Editora Arraes.

Pode-se destacar alguns fatores da pesquisa de Bain & Co. que se mostram relevantes para as projeções de mercado, e analisar como esses fatores evoluíram desde a data da pesquisa:

- Acessibilidade: Na pesquisa, foram identificadas algumas categorias de preço ainda não contempladas na análise dos interessados em equipamentos de leitura.

São estas a categoria de *e-readers* com preço abaixo de 100 euros, e *tablets* com preço abaixo de 500 euros. Tratando-se de uma análise do Brasil, pode-se converter esses valores para aproximadamente R\$370 para *e-readers*, e R\$1.850 para *tablets* (cotação de 11-set-2016, 1 euro por R\$3,68). Consultando as opções de *e-readers* disponíveis no mercado Brasileiro, há algumas opções abaixo do preço estudado. O modelo mais simples do *e-reader* Lev da livraria Saraiva é atualmente vendido a R\$299 (Livraria Saraiva, 2016). É também este o preço do novo Kindle, da loja brasileira da Amazon (Amazon, 2016). Considerando uma distribuição linear dos leitores na faixa de preço abaixo dos R\$370, estima-se

que atualmente já são atingidos 80% dos potenciais compradores de *e-readers*. Em uma pesquisa similar considerando o preço de *tablets*, encontra-se opções de até R\$259 (Buscape, 2016). Considerando a mesma lógica de distribuição linear de consumidores, e aceitando como hipótese que a distribuição observada no estudo de Bain & Co (2011) ainda é válida, tem-se que os consumidores atingidos representam agora cerca de 83% do total, um aumento acima de 700% no consumo.

- Barreiras na adoção da leitura digital: Fora o preço, o estudo de Bain & Co (2011) apresentou muitos outros fatores como barreiras no aumento massivo do número de consumidores. Entre estes, há fatores culturais como a preferência por papel e fatores ergonômicos da leitura. Embora alguns avanços tenham sido feitos por parte dos produtores de *e-readers* para criar telas com textura similar a papel, e desenvolvimento de fontes e formatos para facilitar a leitura em telas, não foram encontrados dados concretos que apontem uma mudança na percepção dos consumidores, de forma que não é possível apontar se essas barreiras estão sendo transpostas.
- Popularidade dos *e-books* em segmentos do mercado: No estudo de Author Earnings (2016), é dado que os segmentos de mercado no qual as editoras atuam também estão mudando sua configuração. Por tratar-se de uma pesquisa recente, assume-se que esta configuração se mantém favorável às editoras independentes.

Devido às análises feitas acima, aponta-se que o mercado de leitura digital se mostra em expansão especialmente para editoras com o perfil da Arraes. Embora superficialmente as estimativas pareçam otimistas, vale notar que ainda são mais modestas do que os dados apresentados por Kobo (2013), segundo os quais as vendas de *e-books* superaram já 35% do mercado americano mesmo em 2013. Nesse quesito, portanto, o mercado mostra-se promissor para exploração.

Quanto às concorrentes, há atualmente cerca de 100 editoras de renome atuando no segmento de publicações jurídicas do Brasil, segundo Ambito-Jurídico (2016). Segundo o proprietário Renato Caram, o número de editoras com porte semelhante à Arraes nesse mercado é muito mais restrito, não ultrapassando dez em todo o país. Embora os produtos sejam do mesmo segmento, segundo Renato Caram a Arraes Editora aproveita uma reputação melhor do que as demais editoras de mesmo porte, além de um relacionamento bem construído com as

redes de distribuição. Também, o porte e a terceirização adotada pela Arraes significam que ela consegue responder com grande rapidez a mudanças.

O mercado de livros digitais está atualmente estruturado de forma concentrada nas grandes livrarias (incluindo entre estas a Amazon brasileira). Nisto, não há grande diferença do mercado editorial físico, de forma que se podem aproveitar algumas das observações feitas por Renato Caram a respeito do mercado de forma geral. A grande concentração de títulos sob as grandes editoras é um problema para a Arraes não apenas do ponto de vista de vendas, mas também para a aquisição de novos autores: quando os nomes mais conhecidos são todos das grandes editoras, por que um bom autor procuraria a Arraes?

Segundo Renato Caram, editoras do porte da Arraes não tem condições de competir com as editoras maiores pelos autores mais conhecidos. Tradicionalmente, então, o que a editora faz é desenvolver nomes desconhecidos apostando em seu sucesso. Como trata-se de uma estratégia bastante arriscada e a editora não dispõe de recursos suficientes para arcar com o custo de insucessos, a editora geralmente adota medidas de compartilhamento dos custos com os autores amadores, que se comprometem a comprar uma tiragem mínima de livros, e responsabilizam-se, portanto, por sua venda direta em feiras, congressos, etc. O modelo de vendas digitais criaria novas opções nesse quesito, já que surge a opção de eliminar os custos de impressão, e portanto o prejuízo com um lançamento de pouca popularidade é mitigado.

Outro aspecto relevante a ser considerado é uma mudança recente no padrão de aquisição de autores por parte das grandes editoras. Segundo Renato Caram, autores de pouco renome, mas não completamente desconhecidos antigamente encontravam um nicho na Editora Objetiva. Após a fusão no grupo Companhia das Letras, porém, a linha editorial passou a seguir o exemplo da maior editora do mercado brasileiro, a Saraiva. Com esta mudança, apenas os autores já bem estabelecidos conseguem espaço para publicação, e os autores médios ficam sem opção senão recorrer às editoras menores. Renato Caram vê esse cenário como uma oportunidade, especialmente com o diferencial das vendas digitais.

É uma característica peculiar do mercado editorial que os produtos a serem desenvolvidos partem voluntariamente de terceiros (os autores). Nesse quesito, o acesso aos autores é ainda mais importante e competitivo que o acesso aos compradores. Pode-se então dividir o mercado em três segmentos generalizados considerando os tipos de autores:

- Autores de alto renome: são atendidos exclusivamente pelas grandes editoras. Mesmo com o novo plano de negócios, a Arraes não tem intenção de atraí-los, já que não tem os recursos necessários para competir nesse segmento. É aceito

também que autores de outros segmentos podem ser perdidos uma vez que transitarem para esta categoria.

- Autores de pouco renome: Segmento no qual a Arraes Editora vê uma oportunidade, já que o maior competidor tradicional desse segmento recentemente abandonou-o em uma mudança estratégica. Segundo o contato que já teve nesse segmento, Renato Caram acredita que o mercado digital seria um diferencial importante, podendo ser considerado um critério qualificador.
- Autores novos ou sem renome: Segmento no qual a Arraes Editora compete tradicionalmente. Neste segmento, a oferta de um mercado digital de livros seria um critério ganhador de pedidos bastante relevante, já que as demais editoras de pequeno porte também não possuem a habilidade e tecnologia para efetuar vendas digitais.

Apesar das oportunidades mencionadas acima, pode-se ressaltar os riscos para a editora Arraes competir no segmento de autores de pouco renome. Entre eles, menciona-se:

- Risco de outras editoras já estabelecidas ofertarem uma estratégia de publicação digital melhor do que a da Arraes Editora;
- Risco de outra mudança estratégica por parte das grandes editoras para novamente competir nesse mercado;
- Risco de a estrutura física da Arraes Editora não conseguir acompanhar as demandas do novo segmento;
- Risco de, quando um autor tiver sucesso, este recorrer às editoras maiores em suas próximas publicações.

Quanto ao mercado-alvo, considerando a linha editorial estreita da Arraes com publicações acadêmicas com foco jurídico, o perfil dos compradores é na verdade significantemente similar ao dos autores. Mais do que isso, como mencionado anteriormente, grande parte dos exemplares dos livros publicados são adquiridos pelos próprios autores para realizar vendas independentes. Esses consumidores são em sua maioria profissionais atuantes do direito, alunos ou professores de universidades. Possuem nível superior de educação e podem ser classificados da classe média para cima. Portanto, são compradores com acesso aos equipamentos de apoio necessários para a leitura de *e-books* (sejam eles *tablets* ou *e-readers*).

Atualmente, os compradores dos segmentos-alvo são atendidos pelo mercado físico, que oferece o mesmo valor nos livros, porém sem a portabilidade e com maior dificuldade ao

acesso. Há também os compradores que já utilizam o mercado digital, porém estão limitados às grandes editoras e, portanto, ao segmento de autores de renome.

Esses compradores são, em grande parte, outros autores que atuam no mesmo ramo, ou estudantes e pesquisadores. Como a Arraes Editora publica diversos títulos de conteúdo específico, estes são úteis em pesquisas de aprofundamento, e procurados por um público acadêmico que o utiliza em suas pesquisas. É por isso que o proprietário Renato Caram frequentemente faz visitas a universidades, onde estão não apenas os clientes, mas também os autores em potencial. Outro ponto de contato importante são os eventos ou feiras do segmento jurídico, no qual há oportunidades para encontrar clientes advindos de regiões geográficas remotas. Pelo caráter de pesquisa dos compradores, não há atualmente previsibilidade para a frequência de compras dos clientes. Isso significa que a editora pode ter grande variabilidade em suas vendas.

Os concorrentes apontados pelo proprietário da Arraes Editora como os mais diretos estão listados no Quadro 13.

**Quadro 13 - Concorrentes próximos da Arraes Editora**

Concorrente	Descrição	Pontos Fortes	Pontos Fracos
D'Plácido Editora	Fundada por um ex-sócio da Arraes que levou muitos autores do segmento ao fundar sua empresa própria. Atua também no mercado infanto-juvenil.	- Relacionamento com autores; - Livraria local em Belo Horizonte; - Diagramador e capista reconhecido no mercado.	- Dificuldade no relacionamento digital; - Pouco controle financeiro.
Lumen Juris	Localizada no Rio de Janeiro, mas com presença agressiva em outros estados. Foi uma grande editora há cinco anos, mas atualmente atua no mercado da Arraes.	- <i>Marketing outbound</i> agressivo; - Nome de peso dadas as origens da editora.	- Não cumprem promessas feitas aos autores; - Pouca confiança dos autores locais no Rio de Janeiro.
Editora Juruá	Maior editora que atua ainda no mercado de autores poucos renomados.	- Gráfica própria (preço competitivo quando há compra mínima do autor); - Equipamentos de <i>Print on Demand</i> (reduz estoques).	- Falta de critérios de qualidade no conteúdo publicado.

#### 2.3.1.4. Equipe de Gestão

Sendo uma pequena empresa, o corpo de executivos da Arraes Editora não é extenso, e por vezes se confunde com o corpo operacional. Pode-se destacar três funcionários qualificados para tomar decisões:

- Renato Caram: editor chefe e proprietário da Arraes Editora, ele é também o maior responsável pelo relacionamento com clientes (autores e pontos de venda). É ele também quem toma as principais decisões da empresa, como a criação de um escritório em São Paulo além daquele já existente em Minas Gerais. O nicho jurídico da Arraes Editora é fruto da formação de Renato Caram

em direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2004), com pós-graduação em Direito Público pelo Centro de Estudos da Área Jurídica Federal (CEAJUFE). Além de advogado, com experiência nas áreas de direito empresarial, ambiental e minerário, Renato Caram está frequentando atualmente cursos na Escola de Engenharia de Produção da Universidade de São Paulo visando melhorar a gestão da Arraes Editora.

- Juliana: formada em administração pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Juliana encarrega-se da parte administrativa e financeira da Arraes Editora a partir do escritório de Belo Horizonte. Ela tem pouco contato direto com os parceiros chave da editora (distribuidores, por exemplo), mas analisa seus resultados, além de conhecer e trabalhar na aquisição de novos prestadores de serviço. Sua experiência permite que negocie melhores preços em seus contratos, e identifique distribuidores e parceiros com reputação desfavorável.
- Marília: Apesar de seu cargo ser de auxiliar administrativa na Arraes Editora, ela é também uma sócia minoritária. Formada também em direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Marília ajuda a coordenar a participação em eventos a partir do escritório de Belo Horizonte, e pode também formar parcerias e contatar autores em nome da empresa quando estes se encontram mais próximos de seu escritório do que de São Paulo.

#### 2.3.1.5. Produtos e Serviços

Considerando o novo mercado digital, classifica-se os produtos ofertados pela Arraes Editora em três grandes grupos. São eles:

- Livros físicos: São os produtos já oferecidos atualmente pela Arraes Editora. O processo editorial mudaria pouco: ainda seriam necessárias etapas de edição, diagramação e produção, porém em menor escala. Seu benefício para os autores é a facilidade de distribuição própria, caso eles costumem participar de palestras e feiras nas quais há possibilidade de vender livros direto ao público interessado. Em relação aos concorrentes nesta categoria, a Arraes Editora tem um relacionamento próximo com distribuidoras, além de uma base de dados que marca quais são os distribuidores mais confiáveis do mercado, com base em experiências passadas.

- Livros digitais: Principal nova família de produtos da Arraes Editora. Dentro dela estão inseridos os *e-books* em vários formatos de leitura: MOBI, ePUB, entre outros. Para a criação dos arquivos digitais, faz-se necessária uma diagramação diferente daquela utilizada na versão física dos produtos. Isso significa que a sinergia entre os dois formatos não é absoluta, e será necessário trabalho extra para garantir a qualidade das versões digitais. Os benefícios dessa linha de produtos são a vida útil expandida, o menor risco de produção além da demanda, portabilidade para os consumidores finais, e a quebra de barreiras físicas para alcançar o público-alvo. Os diferenciais desse produto em relação ao resto dos segmentos escolhidos para competição é que as demais editoras com as quais a Arraes compete não oferecem ainda um serviço de digitalização para seus autores, ou um processo de compra para os consumidores.
- Serviços para editoras parceiras: Sabendo que as editoras que competem no setor de autores sem renome não possuem os recursos e competências necessárias para lançar um serviço de leitura digital, a Arraes Editora oferecerá a digitalização de obras para as demais editoras como um serviço terceirizado. Esse serviço pode ser ofertado sob diferentes modelos de remuneração: um preço fixo combinado pelo serviço, uma porcentagem de remuneração sobre as vendas efetuadas da versão digital, ou uma combinação dos dois modelos.

Um aspecto relevante a ser considerado é que a Arraes Editora não possui internamente as competências para desenvolver a segunda família de produtos (e por consequência a terceira). Mesmo assim, não existe nenhuma inovação tecnológica necessária, já que os *e-books* já são uma tecnologia bem estabelecida. Também, embora existam patentes associadas aos *e-readers*, tais barreiras estão ausentes na geração dos *e-books*.

Seguindo a sugestão de Dornelas (2011), classifica-se os produtos em uma escala de participação no mercado e perspectiva de crescimento, pode-se ver que os livros físicos já têm uma posição estabelecida no segmento atual, porém apresentam pouca perspectiva de crescimento. Por outro lado, tanto os livros digitais quanto os serviços de digitalização são mercados ainda inexplorados cujo potencial de crescimento é comparativamente alto. A grande diferença é que os livros digitais geram resultados já desde o início, conforme mostrado na seção 2.3.1.9, enquanto que a aderência ao serviço é mais incerta. A Figura 15 mostra a organização desses produtos em uma Matriz BCG.

**Figura 15 - Matriz BCG para o portfólio de produtos da Arraes Editora**



Fonte: adaptado de Henderson (2016)

#### 2.3.1.6. Estrutura e Operações

A estrutura da Arraes Editora é predominantemente terceirizada, o que flexibiliza suas operações para aumentar ou diminuir o volume produzido e os custos incorridos, embora limite as capacidades-chave dominadas, já que atividades como a diagramação, essenciais para a produção dos livros, não são dominadas por nenhum dos funcionários fixos. Observando as perguntas sugeridas em Dornelas (2011, p.59), há que para o mercado estudado, um setor de Pesquisa e Desenvolvimento faria pouco sentido. Mesmo assim, vale lembrar que a Arraes Editora não domina a tecnologia necessária para lançar seu novo plano de negócios, e seus parceiros atuais também possuem uma capacidade limitada de conversão para tablets.

Mesmo assim, classifica-se os parceiros chave de acordo com as principais famílias de produtos no Quadro 14.

**Quadro 14 - Parceiros chave para a Arraes Editora por família de produtos**

Parceiros Chave		
Físico	Digital	Serviços
Gráfica	Luciana (administradora do website)	Luciana (administradora do website)
Lojas	Empresa de conversão	Empresa de conversão
Autores	Autores	Editoras parceiras
	Amazon	Amazon

Embora a Arraes Editora tenha já os parceiros necessários para converter seus livros em alguns dos formatos digitais existentes, será necessário ainda desenvolver conhecimento para alcançar todos os formatos disponíveis no mercado. Como revelado ao longo do levantamento

bibliográfico, há ao menos dois formatos indispensáveis: ePUB e MOBI. Isto porque MOBI é o formato adotado pela Amazon, que hoje é a líder do mercado de *e-readers* brasileiro, segundo Wischenbart (2016), enquanto que ePUB é o formato utilizado pelos demais *e-readers* do mercado.

Cabe também uma discussão a respeito da produção e distribuição dos livros físicos ou digitais. A Figura 16 mostra o fluxo básico de produção de um livro, assim como os atores envolvidos no processo.

**Figura 16 – Fluxograma do processo de publicação de um livro físico**



O processo para os serviços digitais seria bastante similar, com a única diferença sendo que em vez de impressão, há a conversão do arquivo diagramado em formatos digitais, conforme mostra a Figura 17.

**Figura 17 - Fluxograma do processo de produção dos e-books**



Embora não haja restrições especiais para a comercialização dos livros digitais, existem alguns critérios específicos a serem negociados com os autores, segundo Simplíssimo (2012). São eles:

- Duração: Definir quanto tempo o contrato permanece em vigor, e qual prazo após a assinatura a editora tem para a efetiva publicação da obra.
- Território: Para quais pontos do globo o contrato tem validade, possivelmente dependendo da capacidade da editora em traduzir a obra para outros idiomas.
- Consentimento: Define a autonomia da editora em publicar o texto conforme novos formatos de livros digitais surgirem, por exemplo, sem consulta prévia ao autor.
- Funcionalidades: Também se preocupando com os avanços tecnológicos, a editora pode preparar o contrato de forma a garantir que funcionalidades como leitura automática, ou outras imprevisíveis no futuro, não a façam perder o direito de publicação.
- Mídias: A Arraes Editora pode através do seu contrato garantir direito não apenas às mídias física e digitais, mas também a outros produtos derivados da obra original (documentário, software, etc).

- Direitos autorais: Relacionado à divisão de receitas ou lucros advindos da publicação, que pode ser diferente na mídia física ou digital.

A Arraes oferece também alguns eventos de pós-venda para auxiliar os autores. Concomitante ao lançamento, é feita uma pequena campanha publicitária nas redes sociais *Twitter* e *Facebook*, há auxílio para a consignação de mercadorias na livraria onde ocorrerá o evento físico de lançamento, acompanhado também por um representante da Arraes. É feita também a divulgação de informações para que os principais distribuidores anunciem os novos títulos em seu catálogo.

#### 2.3.1.7. *Marketing e Vendas*

O Quadro 15 apresenta a metodologia dos 4Ps de marketing aplicada ao caso da Arraes Editora, especificamente com a família de produtos dos livros digitais.

**Quadro 15 - Metodologia dos 4Ps aplicada à Arraes Editora, considerando consumidores**

<b>Posicionamento</b>	<b>Praça</b>
<p>Os <i>e-books</i> devem ser percebidos como tendo qualidade similar ao dos livros físicos em termos da facilidade de leitura, diagramação e edição. Eles devem ser vistos como providenciando um bom custo-benefício para o consumidor quando comparados aos produtos físicos. Por si só, o oferecimento de livros digitais será um diferencial com relação aos demais competidores do mercado. Mais, a opção dos livros digitais oferece portabilidade aos consumidores finais.</p>	<p>Os <i>e-books</i> serão distribuídos via internet, utilizando o <i>website</i> da Arraes Editora, e possivelmente <i>website</i> de editoras parceiras caso estes existam.</p>
<b>Preço</b>	<b>Propaganda</b>
<p>A partir de benchmark em grandes vendedores de livros digitais, particularmente a Amazon, constata-se que os preços praticados na venda de <i>e-books</i> é comparativamente menor daquele praticado nos produtos físicos, com diferenças até maiores de 20% sobre o preço do produto físico.</p>	<p>Em primeiro momento, os clientes ficarão sabendo dos produtos a partir da divulgação feita pelos próprios autores. Ferramentas de <i>marketing</i> digital utilizadas incluem Facebook <i>ads</i>, Google <i>adwords</i> e <i>Search Engine Optimization</i>.</p>

**Fonte:** adaptado de Marketing Mix (2016)

Como no caso da Arraes Editora atrair autores será uma tarefa de importância maior do que atrair os consumidores finais, pode-se aplicar a metodologia também pensando em uma estratégia de marketing visando esses profissionais. Isso é representado pelo Quadro 16.

**Quadro 16 - Metodologia dos 4Ps aplicada à Editora Arraes, considerando autores**

<b>Posicionamento</b> Os <i>e-books</i> devem ser percebidos com qualidade similar ao dos livros físicos em termos da diagramação e edição. Eles apresentam vida útil mais longa que o produto físico, e permite que o autor tenha vendas mesmo sem carregar estoque. Por si só, o oferecimento de livros digitais será um diferencial com relação aos demais competidores do mercado.	<b>Praça</b> O <i>website</i> da Arraes Editora permitirá o contato para autores interessados, além de busca ativa em eventos.
<b>Preço</b> A divisão de riscos na publicação digital é menos agressiva do que a publicação física precisa ser para garantir o retorno do investimento da editora, o que se traduz em um preço menor para o autor.	<b>Propaganda</b> A divulgação será feita no <i>website</i> da Editora Arraes e em feiras específicas frequentadas pelos autores do segmento alvo.

**Fonte:** adaptado de Marketing Mix (2016)

Nesta seção, pode-se também comparar algumas possíveis estratégias de anúncios a serem utilizadas pela Arraes Editora. Dentre as opções levantadas na bibliografia, há duas que se mostram imediatamente acessíveis à Arraes Editora mesmo com orçamento limitado, categorizadas como *links* patrocinados. Estas estão descritas no Quadro 17.

**Quadro 17 - Opções de investimento em marketing digital para a Arraes Editora**

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>	<b>Competências ou Investimentos</b>
<i>Facebook Ads</i>	Orçamento mínimo de U\$1 por dia. Exibe um anúncio pré-preparado para um público dentro dos critérios selecionados.	Criação do anúncio; Definição dos alvos do anúncio;
<i>Google Adwords</i>	Sem orçamento mínimo. Os anúncios são exibidos com base em palavras-chave quando o preço que o anunciante se dispõe a pagar é superior ao dos demais concorrentes com as mesmas palavras-chave.	Definição de palavras-chave; Definição de preço; Criação do anúncio.

**Fonte:** adaptado de Kechner (2015)

Partindo da hipótese de que a *web designer* parceira da Arraes Editora é capaz de criar um anúncio atraente a ser utilizado no Facebook, os cálculos de custos estimados para as duas abordagens estão descritos na seção 3.3.2.12, com os resultados reproduzidos na Tabela 6.

**Tabela 6 - Custos de marketing digital por meio de links patrocinados**

Abordagem	Custo Anual
Google Adwords	R\$0
Facebook Ads	R\$2.000
Planejamento de SEO	R\$1.600
Acompanhamento de SEO	R\$9.600

**Fonte:** adaptado de Guia de Carreira (2016) e Kechner (2015)

Conforme a Arraes desenvolver seu negócio digital, sua presença em redes sociais pode tornar-se relevante para o sucesso do negócio. Como ainda não existem competências fortes nesse quesito dentro da empresa, foi considerada a possibilidade de terceirização, calculada também em 3.3.2.12 e reproduzida na Tabela 7.

**Tabela 7 – Custo de estratégias de participação em mídias digitais**

Abordagem	Custo Anual
Seeding	R\$28.800
Relacionamento	R\$76.800

**Fonte:** adaptado de Kechner (2015)

Dados os altos custos, a análise financeira será calculada inicialmente desconsiderando os custos de *marketing* em mídias sociais, que serão avaliados durante a análise de sensibilidade visando determinar qual o retorno necessário dessas iniciativas em seu primeiro mês para determinar a continuidade ou não do investimento.

### 2.3.1.8. Estratégia de Crescimento

Embora a atividade da empresa e sua razão de ser já tenham sido adequadamente descritas anteriormente, a análise SWOT é mostrada no Quadro 18.

**Quadro 18 - Análise SWOT para a Arraes Editora**

<b>Análise Interna</b>	<b>Análise Externa</b>
<p style="text-align: center;"><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bom conhecimento dos fornecedores;</li> <li>• Reputação dentro do segmento de autores de baixo renome;</li> <li>• Poucos custos fixos;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saída da maior competidora no segmento de médio renome;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não domina tecnologia de publicação digital;</li> <li>• Não possui nenhum autor de peso que garanta as vendas da editora;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujeita à estratégia de competição das maiores editoras;</li> <li>• Outras editoras podem adquirir a tecnologia de publicação digital com maior velocidade;</li> <li>• Amazon abre espaço para autor publicarem seus livros por conta própria, o que pode atraí-los direto para a auto publicação em vez de usar uma editora como intermédio;</li> </ul>

Uma vez identificados os riscos para a Arraes Editora, pode-se também apontar estratégias de mitigação. Na mesma ordem apresentada no Quadro 18, menciona-se:

- Embora a Arraes Editora não tenha condições de competir com a editoras mais conhecidas, ela pode manter-se acessível aos autores com menos chances de gerar retorno financeiro desenvolvendo uma opção menos custosa com a publicação digital;
- Caso uma editora de pequeno porte desenvolva esse diferencial antes da Arraes Editora, a competição para garantir espaço nesse segmento será maior do que a esperada, de forma que será necessário buscar uma forma de vantagem competitiva, seja ela por custo ou por diferenciação. No caso do mercado digital, uma boa forma de diferenciação seria investir na experiência dos usuários na loja online. Caso a editora competidora já apresente uma loja bastante competitiva, porém, restaria à Arraes tentar uma competição por preço;
- A opção por auto publicação já existe, mesmo que não de forma tão simples como a oferecida pela Amazon. Assim, para garantir sua atratividade na visão

dos autores, a Arraes Editora deve continuar oferecendo diferenciais de qualidade no serviço de diagramação, editoração, vendas e organização.

A Arraes Editora pode apontar alguns objetivos a serem alcançados com a entrada no mercado digital. Os principais deles estão relacionados no Quadro 19.

**Quadro 19 - Relação de objetivos da Arraes Editora**

Identificador	Objetivo
O1	Tornar-se uma referência e polo de atração para autores nos segmentos de nenhum ou pouco renome.
O2	Tornar-se uma referência para outras editoras de pequeno porte no serviço de publicação digital.
O3	Aumentar o movimento da loja online da Arraes Editora.
O4	Alongar o ciclo de vida das obras publicadas pela Editora.

A partir desses objetivos pode-se também montar metas relacionadas que os tornem mensuráveis e alcançáveis. Isso é feito na Tabela 8. Observe que os prazos são considerados a partir da publicação do primeiro *e-book*. Os valores foram calculados com base nos resultados atuais da Arraes Editora, aplicando porcentagens de melhoria.

Para cumprir tais objetivos, a editora adotará as estratégias de marketing de *links* patrocinados descritas na seção anterior, focando não apenas nos consumidores finais, mas também nos autores.

**Tabela 8 - Metas propostas para a Arraes Editora**

<b>Objetivo Relacionado</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta</b>	<b>Prazo</b>
O1	Número de autores que publicam suas obras na editora Arraes em um ano.	Crescimento de 10%	1 ano
O1	Menções feitas a “Arraes Editora” em <i>web sites</i> que não o da própria editora ao longo do ano.	10	1 ano
O2	Número de obras digitalizadas em nome de outras editoras.	5% do portfólio da Arraes	1 ano
O2	Receita obtida a partir da prestação de serviço com outras editoras.	5% do faturamento digital	1 ano
O3	Número de visitas por mês na loja digital.	Crescimento de 10%	3 meses
O3	Vendas efetuadas pela loja virtual.	Crescimento de 10%	3 meses
O4	Faturamento em obras com mais de 1 ano no catálogo da editora.	5% do faturamento total	2 anos

### 2.3.1.9. Finanças

#### 2.3.1.9.1. Cenário atual

Primeiramente, para termos uma noção de quais os objetivos a serem alcançados pela Arraes Editora no futuro, a Tabela 9 apresenta alguns dos indicadores calculados a partir dos dados no ANEXO A.

**Tabela 9 - Indicadores atuais da Arraes Editora**

<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>
Faturamento anual médio.	R\$150.000
Receita média por título publicado	R\$4.300

Aqui vale uma menção às diversas ferramentas existentes para conversão gratuita do formato PDF (aquele no qual os livros são gerados pelo diagramador contratado pela Arraes Editora) para formatos de leitura digital como ePUB ou MOBI. Essas ferramentas não apenas

quebram a formatação preparada pela Arraes Editora, mas também geram diversos erros no texto (letras maiúsculas e minúsculas distribuídas de forma aleatória, palavras faltantes, entre outros erros). Como estes arquivos não são de fácil edição, porém, a Arraes Editora precisaria ou treinar algum de seus funcionários para esse trabalho e disponibilizar o tempo para o retrabalho, ou contratar algum serviço terceirizado para realizar essa conversão em seu lugar.

Adicionalmente, segundo o *website* Revolução eBook (2012), a publicação de um livro digital exige o pagamento de um novo ISBN (International Standard Book Number, um sistema internacional de identificação de uma publicação) para cada formato utilizado (ePUB, MOBI e PDF são os principais). O custo de cada um desses registros é de R\$48,00. A conversão em si está listada na Tabela 10, com orçamentos realizados com base em um livro modelo da Editora Arraes de menos de 150 páginas.

**Tabela 10 - Preços de conversão de livros digitais em diferentes empresas**

<b>Nome da Empresa</b>	<b>Precificação</b>	<b>Preço Cobrado por Formato</b>
Revolução eBook	Preço fixo até 150 páginas. R\$3,00 para cada página adicional.	R\$579,00
Nextmídia	Mínimo de R\$1,59 por página. Adicional cobrado sobre formatos, tabelas e figuras.	R\$400
Fábrica de eBooks	Pagamento único independentemente do número de páginas, para formatos ePUB e MOBI.	R\$250

**Fonte:** adaptado de Revolução eBook (2015), Nextmídia (2016) e Fábrica de eBooks(2016)

A grande variação na precificação do serviço mostra que com escala e firmando um relacionamento de longo prazo, a Arraes Editora conseguiria negociar um preço ainda melhor para a publicação de suas obras. No entanto, como isso representa um custo de publicação para cada livro publicado, pode-se compará-lo à receita média obtida para cada título. Na Tabela 9, esse indicador atualmente é muito superior aos custos de digitalização. Esses preços medem o faturamento antes da divisão de receitas com os autores, porém. Como o risco de digitalização

podem também ser repassados aos autores, isso significa que mesmo no caso limite em que um título não vende um único exemplar digital, ainda haverá lucro para a Editora.

Por se tratar de uma média, porém, esse número não considera os títulos com pior desempenho de venda. Na seção 2.3.2.3, foi feita uma análise que demonstrasse o risco de um título não justificar o preço de conversão. Isso ocorre para os títulos de autores sem renome que têm maior dificuldade para fazer divulgação própria. Nesses casos, como discutido anteriormente, o modelo adotado pela Arraes Editora é vender uma cota mínima de livros para o próprio autor para garantir seus lucros. Considerando o desejo desses próprios autores de garantir a publicação digital de seus títulos, a Arraes Editora pode repassar os custos de conversão aos autores em uma taxa inicial de publicação.

### **2.3.1.9.2. Previsões de crescimento**

O oferecimento de edições digitais de *e-books* criará dois novos produtos para a Arraes Editora. Dentre estes, considerando o produto de livros digitais, espera-se crescimento não apenas na demanda, mas também no número de autores atraídos, o que resultará em um maior crescimento total de receitas.

Considerando os dados de Kobo (2013), não há razões para suspeitar que o mercado de livros digitais no Brasil não se comporte como o mercado digital do resto do mundo (observe que todos eles seguem uma proporção semelhante de leitores físicos e digitais, em torno de 35% do total).

A partir dos dados obtidos de I.T. Technologies (2013), pode-se então calcular para os próximos quatro anos como seria o avanço das vendas digitais, com operacionalização a partir do início de 2017. A Tabela 11 mostra os resultados calculados em 2.3.2.4.

**Tabela 11 - Crescimento do faturamento na Arraes Editora**

Ano	Vendas Físicas	Vendas Digitais	Vendas Totais
2016	R\$150.000	-	R\$150.000
2017	R\$152.100	R\$30.420	R\$182.520
2018	R\$154.230	R\$35.470	R\$189.700
2019	R\$156.390	R\$40.660	R\$197.050
2020	R\$158.580	R\$45.990	R\$204.570

Uma vez definido o faturamento, pode-se também analisar modelos de custeio. O Quadro 20 apresenta os modelos considerados.

**Quadro 20 - Modelos de custeio considerados para a Arraes Editora**

<b>Identificação</b>	<b>Descrição</b>
M1	A Arraes Editora arca com os custos totais de conversão apenas para uma parcela dos títulos e paga <i>royalties</i> com as vendas. Caso os demais autores desejem edições digitais, terão de arcá-los.
M2	A Arraes Editora ainda remunera seus autores com <i>royalties</i> , porém os custos de conversão são divididos.
M3	A Arraes Editora ainda remunera seus autores com <i>royalties</i> , porém os custos de conversão são de responsabilidade exclusiva dos autores.
M4	A Arraes Editora paga um valor fixo inicial para os autores, usufruindo de todas as receitas.

As seções de 2.3.2.5 a 2.3.2.8 analisam esses modelos em maiores detalhes, gerando as expectativas para 2020 dadas na Tabela 12.

**Tabela 12 - Resultados dos diversos modelos estudados para a Arraes Editora em 2020**

<b>Resultado</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>
Número médio de títulos que vendem abaixo de R\$250 somando ambas as edições	1,83	0,33	-	0,66
Número médio de títulos que vendem abaixo de R\$250 na edição digital.	15,5	6,09	-	6,00
Número médio de títulos físicos para atingir o faturamento esperado	170	170	169	170
Número de títulos digitais	47,5	32,6	20,9	22,1
Custos médios de conversão	R\$11.900	R\$4.380	-	R\$4.850
Lucratividade média anual dos títulos digitais	R\$17.500	R\$12.500	R\$8.450	R\$16.700
Vendas digitais/Vendas físicas	28,4%	19,5%	12,5%	13,2%

Observa-se que segundo as hipóteses admitidas, o modelo M1 é ainda aquele que apresenta maiores retornos, seguido pelo modelo M4. Como M1 independe da aceitação dos autores em receber um valor que pode ser considerado pequeno, porém, é considerado menos arriscado. A Arraes Editora poderia no futuro estudar um modelo híbrido que oferecesse aos autores inicialmente a opção M4, e seguisse com M1 apenas quando houvesse recusa.

De forma similar, são consideradas as receitas advindas do serviço de digitalização de obras de outras editoras. Para este serviço também propõe-se diferentes modelos de cobrança, conforme ilustrado no Quadro 21.

**Quadro 21 - Modelos de prestação de serviço para a Arraes Editora**

Identificação	Descrição
MS1	A Arraes Editora cobra um preço fixo por seus serviços de digitalização e as empresas ficam com todos os lucros de venda.
MS2	A Arraes Editora recebe uma porcentagem fixa das vendas digitais efetuadas por outras editoras.
MS3	As editoras parceiras arcaram com os custos de conversão, mas há também a divisão de receitas em uma porcentagem menor do que com MS2.

As seções 2.3.2.11 a 2.3.2.13 calculam o resultado obtido em cada um dos modelos, gerando as expectativas para 2020 dadas na Tabela 13.

**Tabela 13 - Resultados de 2020 para os lucros da Arraes Editora em cada um dos modelos**

Resultado	MS1	MS2	MS3
Editoras Parceiras	3	3	3
Lucro em 2020	R\$57.900	R\$26.800	R\$40.000

Logo, o melhor modelo para explorar o serviço proposto pela Arraes Editora é o MS1, no qual é cobrado um preço fixo.

### 2.3.1.9.3. Previsões de outros custos

Para conseguir sustentar a venda de livros digitais, a Arraes Editora precisará expandir sua página de internet. A editora já possui uma loja virtual realizando suas vendas físicas, além de um parceiro terceirizado que realiza a manutenção de tal loja. Considera-se, portanto, que esse parceiro é capaz de realizar o trabalho de expansão, sendo o parceiro chave no projeto. O valor cobrado para essa expansão foi calculado na seção 2.3.2.9 como R\$750.

Considerando que a gráfica utilizada pela Arraes Editora é terceirizada, não existe atualmente um limite de impressão significativo o suficiente que faria com que os lucros com as vendas físicas não continuassem diretamente proporcionais às vendas. No entanto, calcula-se o espaço extra em servidor utilizado pela adição dos títulos digitais ao catálogo da editora, e quanto esse espaço representa em custos anuais. Isto é feito na seção 2.3.2.10, resultando em R\$1 por ano.

Já foram apresentados também os custos iniciais de marketing, estimados em R\$2.500 anuais, ou R\$200 mensais.

Para garantir a qualidade dos *e-books*, também, considera-se que antes da publicação efetiva, a Arraes Editora digitalizará dois livros aleatórios em seu catálogo como um projeto piloto, e alocará um editor por 40h para verificar a qualidade dos resultados. Conforme os cálculos realizados na seção 2.3.13, isso representaria um investimento inicial de R\$880. Na seção 2.3.1.9.5 será discutida a possibilidade de os *e-books* não atingirem a qualidade desejada, porém para os cálculos em 2.3.1.9.4 considera-se que os custos de digitalização desses dois *e-books* serão descontados ainda no primeiro mês.

Embora os custos pagos ao Facebook e Google por seus serviços de anúncios sejam ainda difíceis de estimar, sabe-se que o valor mínimo a ser pago ao Facebook é de R\$3,22 mensais, então pode-se definir um orçamento mínimo para ambos os serviços combinados de R\$10 mensais.

#### **2.3.1.9.4. Cálculo do VPL e período de retorno do investimento em um cenário neutro**

Com uma estimativa de investimentos e receitas, então, pode-se gerar o VPL do investimento, o que é feito na seção 2.3.2.16 para um resultado de R\$60.200 nos próximos 4 anos. Sendo maior do que R\$0, conclui-se que o investimento em publicação digital faz sentido para a Arraes Editora em ambos os seus produtos. Dado que ambos os produtos podem ser desenvolvidos de forma independente e que a Arraes Editora possui capital para investir em ambos, é desnecessário comparar os VPLs dos projetos entre si, já que ambos rendem mais do que a taxa de atratividade utilizada como base (taxa DI).

Também, a partir da Tabela 31, observa-se que o investimento já se paga em outubro de 2017, considerando o período 0 como janeiro.

#### **2.3.1.9.5. Análise de sensibilidade**

Ao longo desta seção será analisado um cenário alternativo pessimista que utiliza hipóteses desfavoráveis à Arraes Editora com o objetivo de analisar se o investimento ainda faria sentido em um cenário de pior desempenho. As hipóteses alternativas para a construção desse cenário estão listadas no Quadro 22.

**Quadro 22 - Hipóteses adotadas para o cenário pessimista**

<b>Identificação</b>	<b>Hipótese</b>
H1	Os custos de digitalização são R\$579 para todas as obras.
H2	O padrão de faturamento dos próximos anos será semelhante ao da média histórica, ou seja, crescimento de 15%, queda de 40%, aumento de 40% e outro de 15%.
H3	Ao selecionar um título para publicação digital, os editores da Arraes têm competência para detectar um título que não compensará sua publicação digital em 10% dos casos.
H4	A distribuição de faturamentos unitários do portfólio digital tem o mesmo formato que a do faturamento unitário físico.
H5	Os <i>e-books</i> são vendidos a 80% do preço dos livros físicos.
H6	A quantidade de <i>e-books</i> vendidos é de 20% em 2017, crescendo a 3% nos anos subsequentes
H7	O valor pago em <i>royalties</i> em uma edição digital é 50% dos lucros.
H8	A divisão de custos entre autor e editora distribui-se como uma curva normal truncada com média 50% em M2.
H9	A chance de um autor recusar pagar sua parcela de custos segue uma distribuição exponencial proporcional ao custo de publicação com média 0,8 em M2, M3 e M4.
H10	Caso um autor se recuse a pagar o preço dos <i>royalties</i> , a Arraes Editora tem 75% de chance de encontrar um novo autor em M2, M3 e M4.
H11	A Arraes Editora arca com 100% dos custos de conversão em M4.
H12	O valor pago aos autores pelos direitos de publicação digitais segue uma distribuição normal com média R\$550 e desvio padrão R\$75 em M4.
H13	Os preços, vendas e distribuições das editoras concorrentes são suficientemente similares aos da Arraes Editora para usá-los como aproximação.
H14	O valor definido pelo serviço é o mesmo para todas as editoras interessadas, e todos os seus títulos em MS1.
H15	A Arraes Editora não paga <i>royalties</i> aos autores das editoras parceiras.
H16	A atratividade da parceria para outras editoras é linearmente proporcional às receitas obtidas com a digitalização.
H17	Nenhuma editora aceitaria pagar pelo serviço se não houvessem lucros associados.
H18	Três editoras aceitariam pagar pelo serviço em seu valor mínimo de R\$600 (dado o tamanho limitado do mercado) em MS1.
H19	O projeto terá início em janeiro de 2017.
H20	A taxa de desconto considerada é de 11% ao ano.
H21	Os gastos com as ferramentas de anúncios são de R\$10 ao mês.
H22	<i>Royalties</i> são pagos quando a receita é maior do que os custos de conversão.

A partir das hipóteses, pode-se calcular o VPL para cada combinação de modelos de precificação de livros digitais e serviços, seguindo um prazo de 4 anos e com a mesma taxa assumida no cenário neutro de 11% ao ano, conforme ilustra a Tabela 14.

**Tabela 14 - VPL calculado para as possíveis combinações de modelos**

<b>Modelos</b>	<b>MS1</b>	<b>MS2</b>	<b>MS3*</b>
<b>M1</b>	R\$21.600	R\$6.100	R\$(2.200)
<b>M2</b>	R\$25.600	R\$10.100	R\$1.800
<b>M3</b>	<b>R\$26.800</b>	R\$11.300	R\$3.000
<b>M4</b>	R\$18.600	R\$3.100	R\$(5.200)

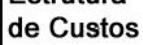
\* O modelo MS3 mostrou-se inviável nesse cenário, já que não gerava lucros às editoras parceiras. Os VPLs considerados referem-se, portanto, apelas ao produto de *e-books*.

Analizando a combinação de modelos, tem-se um resultado bastante diferente daquele relatado no cenário comum. De forma geral, os livros digitais da própria Arraes Editora têm um desempenho bastante inferior ao serviço prestado a outras editoras. Caso a Arraes perceba condições mais próximas às hipóteses adotadas no cenário desfavorável, então, o melhor investimento seria na combinação M3 e MS1. Vale destacar, porém, que caso o cenário pessimista se concretize sem que a Arraes Editora perceba (investindo, portanto, em uma combinação de MS1 e M1 ou M4), o total esperado ainda será positivo, mesmo que o investimento na digitalização de livros próprios tenha que ser revisto.

#### 2.3.1.10. Modelo de Negócios

A partir das definições feitas ao longo da criação do plano de negócios, pode-se também apresentar o novo modelo de negócios a ser explorado pela empresa. Isto é feito através de um modelo Canvas, conforme mostra a Figura 18.

Figura 18 - Modelo de negócios proposto para a Arraes Editora

<b>Parceiros Chave</b>  - Outras editoras de porte similar - Autores - Gráfica - Lojas de vendas de livros físicos - Digitalizadora de livros em e-books - Amazon - Web designer	<b>Atividades Chave</b>  - Venda de livros - Intermediação de digitalização - Edição de livros	<b>Proposta de Valor</b>  - Livros jurídicos de qualidade - Vendas em formatos diferenciados - Acesso ao mercado digital - Ampliação da vida das obras	<b>Relacionamento com Clientes</b>  - Pessoal - Feiras literárias e jurídicas - Website	<b>Segmentos de Clientes</b>  - Autores de pouco ou nenhum renome - Estudantes do ramo jurídico com interesses especializados. - Editoras parceiras
	<b>Recursos Chave</b>  - Website - Proprietário	<b>Canais</b>  - Lojas físicas - Website - Feiras e eventos	<b>Fontes de Receita</b>  - Venda de livros físicos - Serviço de digitalização - E-books	
<b>Estrutura de Custos</b>  - Funcionários terceirizados - Gráfica terceirizada - Conversões digitais - Marketing				

Observe que dadas as particularidades do mercado e do segmento, os autores e as editoras parceiras transitam entre o título de parceiros chave e segmentos de cliente. O modelo será examinado em maiores detalhes a seguir, considerando suas diversas seções.

- Parceiros Chave:** Foram considerados parceiros chave para a Arraes Editora outras editoras de porte similar, já que sem estas não seria possível receber os frutos do serviço de digitalização. Por um motivo similar, os autores estão incluídos aqui por fornecerem a matéria prima para todos os produtos propostos (os textos). A gráfica e as lojas, embora não contempladas nos novos produtos propostos, são ainda indispensáveis para a produção e venda dos livros físicos, a maior fonte de receitas nos próximos 4 anos. Os digitalizadores serão os parceiros responsáveis por tornarem os dois novos produtos uma realidade. Da mesma forma, a *web designer* será responsável por manter o *website* no ar e produzir anúncios para atrair mais clientes. Por fim, a Amazon oferece os servidores que mantém os arquivos da Arraes Editora disponíveis.
- Atividades Chave:** Aqui estão as principais atividades realizadas dentro da própria Arraes Editora.
- Recursos Chave:** Foram incluídos aqui o *website*, que será o principal canal de vendas para os dois novos produtos; o proprietário, que possui os contatos e

competências relevantes para a aquisição de novos autores, distribuidores e parceiros.

- **Proposta de Valor:** São os valores que a Arraes Editora consegue oferecer ao mercado com seus produtos. Conforme declarado pelo proprietário, era imprescindível que a transição digital mantivesse a qualidade dos livros publicados; também, a venda de *e-books* atrai autores e editoras parceiras, e permitem maior versatilidade na publicação; isso está relacionado também à entrada no mercado digital, ainda não disponível para o segmento de autores estudado, e a ampliação da vida das obras, que podem permanecer expostas no *website* enquanto o arquivo associado estiver disponível nos servidores contratados.
- **Relacionamento com Clientes:** São as formas pelas quais os relacionamentos com os clientes se estabelece. Primeiramente, o proprietário estabelece contato pessoal com os possíveis clientes (autores e editoras) visitando-os em locais como universidades, etc. Em feiras e eventos é possível encontrar um número mais abrangente de clientes, estabelecendo também um contato direto para venda e formação de parcerias. Por fim, o *website* com seus canais de contato mostra-se como outra alternativa para relacionamento.
- **Canais:** São os canais pelos quais os produtos são distribuídos. Para livros físicos, estes limitam-se às livrarias, além de eventos literários ou jurídicos nos quais a editora consegue espaço para seu estande. Para os livros e serviços digitais, o canal exclusivo considerado é o *website* da editora.
- **Segmentos de Clientes:** São os autores, que comprarão ainda as edições físicas dos livros publicados, além de serem possíveis interessados em outros títulos; segundo o proprietário Renato Caram, estudantes de direito compõe uma grande parcela de seus clientes, já que utilizam os livros publicados (em formato físico ou potencialmente digital) em pesquisas; editoras serão os clientes dos serviços de digitalização e venda de *e-books*.
- **Estrutura de Custos:** Há diversos funcionários envolvidos na publicação dos títulos, incluindo diagramadores, a *web designer*, entre outros. A gráfica que imprime os produtos físicos será ainda um custo, como serão as conversões dos *e-books*. Também, o marketing do *website* será também um custo relevante a ser considerado.

- **Fontes de Receita:** São as receitas provenientes dos três produtos propostos: a venda de livros físicos, a venda de e-books, e o serviço de digitalização de obras de outras editoras.

#### 2.3.1.11. Sumário Executivo

A Arraes Editora é uma editora do ramo jurídico em pleno crescimento. Seu proprietário, Renato Caram, é um jovem advogado de Minas Gerais com atuação direta no mercado editorial, com parcerias estabelecidas para distribuição, impressão e diagramação das obras. Com uma equipe de profissionais competentes do ramo jurídico, a Arraes já tem dois escritórios no Brasil, e investe em aprendizado para conseguir um crescimento ainda maior.

Para tal, a Arraes Editora agora pretende adentrar o mercado digital com dois produtos distintos, apoiando-se nas receitas de seus livros físicos já estabelecidos para fornecer investimentos. Os produtos serão versões em *e-book* dos melhores títulos publicados na própria editora, além de um serviço de digitalização para outras editoras de porte similar que não possuem competências digitais para comercializar *e-books*.

Esses novos produtos visam um mercado de autores e estudantes do segmento jurídico que atualmente não estão sendo atendidos pelas maiores editoras do mercado, já que estas publicam apenas obras de autores que já tem renome. Como estes autores têm pouca visibilidade para promoção física, as versões digitais trariam maior possibilidade de serem encontrados e aumentaria a vida das obras.

Para adentrar o mercado, a Arraes Editora precisará expandir sua loja digital para comportar os *e-books* convertidos, o que exigirá esforço do *web designer* terceirizado. Também, serão necessários investimentos iniciais que garantam a qualidade da conversão, e investimentos de *marketing* para aumentar o número de visitantes do *website*. Isso totaliza um investimento inicial de R\$1.600, que se repete a cada 2 anos para aumentar a visibilidade da livraria. Esse investimento será rapidamente compensado pelas vendas digitais.

Com isso, a empresa será a única editora de seu segmento a oferecer produtos digitais, atingindo um mercado ainda desconhecido para seus concorrentes, que lhe fornece custos variáveis que podem ser interrompidos facilmente caso haja mudanças no cenário, garantindo o sucesso do novo modelo de negócios.

## 2.3.2. Cálculos dos Resultados

### 2.3.2.1 Cálculo do Faturamento Anual

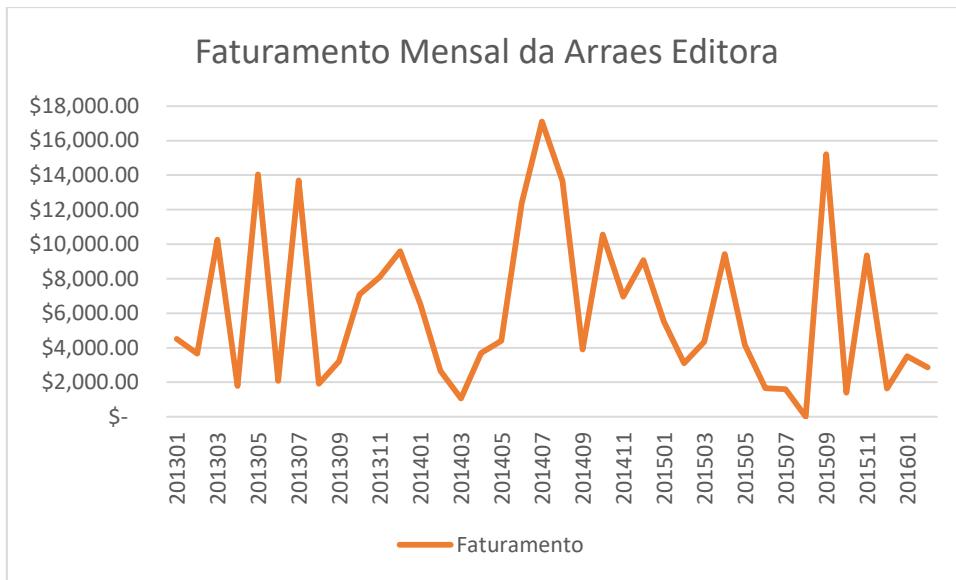
A partir das notas fiscais de saída das mercadorias consignadas entre o primeiro dia de 2016 e 22-mar-2016, pode-se gerar uma estimativa da média do faturamento anual a partir da eq. (9).

$$\text{Faturamento anual} = \frac{\text{Faturamento no período}}{\text{Dias no período}} \text{Dias no ano} \quad (9)$$

Considerando o período de 01/01/2016 a 22/03/2016, tem-se um faturamento de R\$18.881,62. Dado que o período compreende 81 dias, o faturamento anual estimado seria de apenas R\$85.083,84 se esses fossem todos os dados disponíveis.

Dado o faturamento em anos anteriores, constrói-se uma série histórica do faturamento mensal para garantir que não há uma sazonalidade poluindo nossos resultados, e para refinar o resultado obtido a partir das tendências observadas. A série histórica obtida está representada na Figura 19.

**Figura 19 - Faturamento mensal da Arraes Editora em meses**



A partir da série histórica, pode-se ver que o faturamento mensal se mostra imprevisível, não havendo uma sazonalidade clara ou uma tendência significativa para os dados. Nesse caso, o modelo mais adequado para previsão da média seria aquele usando o maior número possível de dados, isto é, considerando a fórmula 1 com período de 2013 a 22/03/2016.

O mês de agosto em 2015 foi desconsiderado da análise, já que durante este período ocorreu a mudança de todo o estoque de Minas Gerais para São Paulo, eliminando a disponibilidade dos produtos para consignação e venda e, portanto, zerando as receitas.

O resultado obtido para o faturamento médio anual é, portanto, cerca de R\$150 mil.

### 2.3.2.2. Cálculo da Receita Gerada por Título

Com base nos mesmos dados, pode-se também estimar as receitas que são obtidas com cada livro publicado pela Arraes Editora.

A partir dos dados no Anexo A, há o número vendido de cada título em uma determinada data, assim como o preço praticado. Unindo as duas informações, então, chega-se na receita média obtida por cada título. A Tabela 15 mostra essa relação ao longo dos três anos analisados, totalizando uma tendência de R\$4.337,45 obtidos por cada título publicado.

**Tabela 15 - Indicadores calculados para a Arraes Editora**

Descrição	Indicador
Títulos vendidos desde jan-2013	279
Receitas desde jan-2013	R\$224.663,80
Receita média unitária	R\$ 802,37

### 2.3.2.3. Análise dos Títulos de Pior Desempenho Financeiro

Considerando o valor de base de R\$250 para a conversão de livros em sua versão digital, conforme o menor valor da Tabela 10, observa-se a partir dos dados qual a porcentagem de títulos que não atingiria esse valor da forma como suas vendas estão atualmente estruturadas.

Dos 279 títulos analisados na seção 2.3.2, 88 deles estão abaixo desse patamar. Isso representa 31,5% de todos os títulos publicados. 19 destes, porém, são títulos publicados a menos de 12 meses, de forma que há ainda a possibilidade que eles tenham melhor desempenho ao atingir o fim de seu ciclo de vida. Isso significa que na prática 24,73% dos títulos não atingem a receita necessária para justificar sua conversão para formatos digitais.

A Tabela 16 mostra todos os títulos que se encaixam nesse caso, suas receitas até o presente, e prejuízo esperado uma vez descontado o custo de conversão (desconsiderando por hora todos os demais custos).

**Tabela 16 - Cálculo de prejuízo com conversão dos 109 títulos de pior desempenho**

Receitas Totais	Custo Total de Conversão	Prejuízo Total	Prejuízo Unitário Médio
R\$8.916,80	R\$17.250	R\$8.333,20	R\$120,77

### 2.3.2.4. Cálculo de Projeção de Vendas nos Próximos Quatro Anos

Segundo I.T. Technologies (2013), a mudança em quatro anos de vendas de livros físicos e digitais segue a configuração da Figura 20. Diferente do esperado, então, há que as

vendas de livros físicos têm crescido, mesmo que em uma proporção muito inferior às do formato digital.

**Figura 20 - Compras em número de livros por modalidade**

	LIVROS IMPRESSOS		E-BOOKS	
	2012	2016	2012	2016
Zero	7%	12%	22%	10%
1-3 livros	40%	34%	25%	15%
4-5 livros	19%	18%	17%	15%
6-7 livros	10%	9%	8%	12%
8-9 livros	6%	7%	5%	8%
10-14 livros	8%	8%	8%	12%
15+livros	10%	14%	13%	27%
<b>Média</b>	<b>5.4</b>	<b>5.7</b>	<b>5.3</b>	<b>8.3</b>

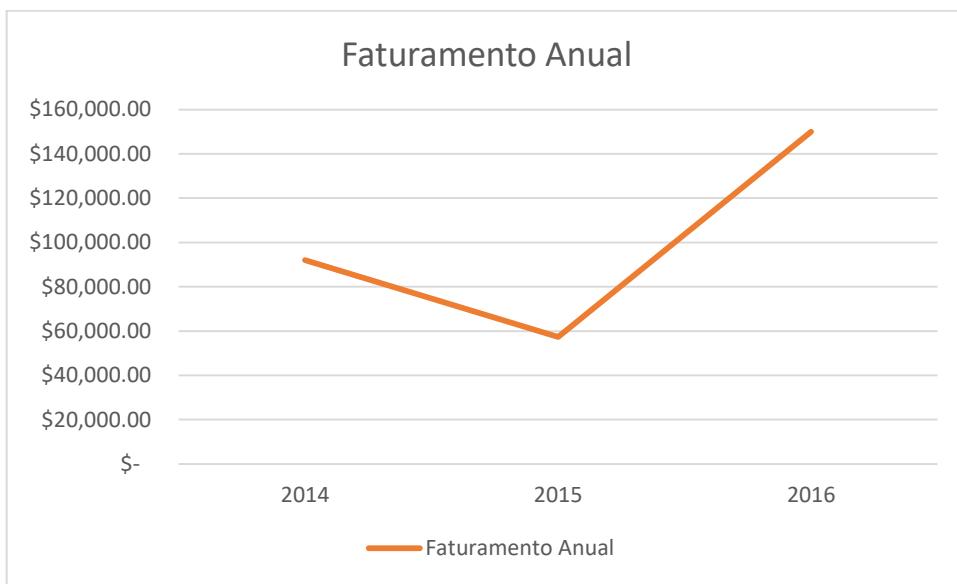
**Fonte:** adaptado de I.T. Technologies (2013)

Observando os dados de faturamento da Arraes Editora analisados em 2.3.1.1, observa-se que essa tendência não se concretizou no mercado da editora em termos de faturamento, que apresentou pior desempenho em 2015 do que em 2014 ou 2013, conforme mostra a Figura 21. Como não é possível ainda estabelecer uma tendência clara utilizando os faturamentos mensais, quadrimestrais ou anuais (Figuras Figura 19, Figura 21 e 22), para 2016 será considerado o faturamento médio já calculado em 2.3.1.1.

Nota-se que apesar de I.T. Technologies (2013) e Kobo (2013) utilizarem como métrica o número de livros vendidos em vez do faturamento, as duas são consideradas métricas relacionadas e com tendências próximas segundo os dados da Arraes Editora.

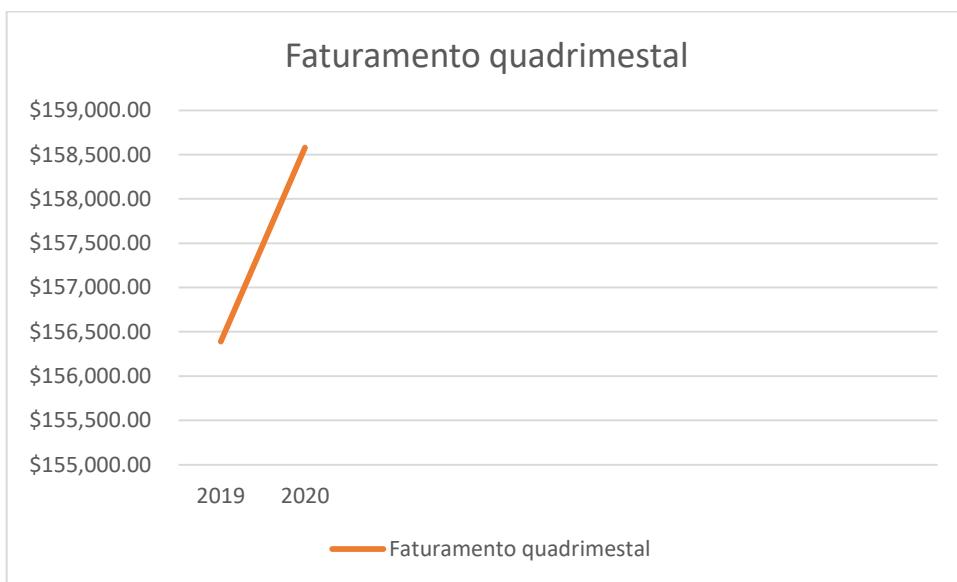
**Figura 22**

**Figura 21 - Faturamento anual da Arraes Editora em anos**



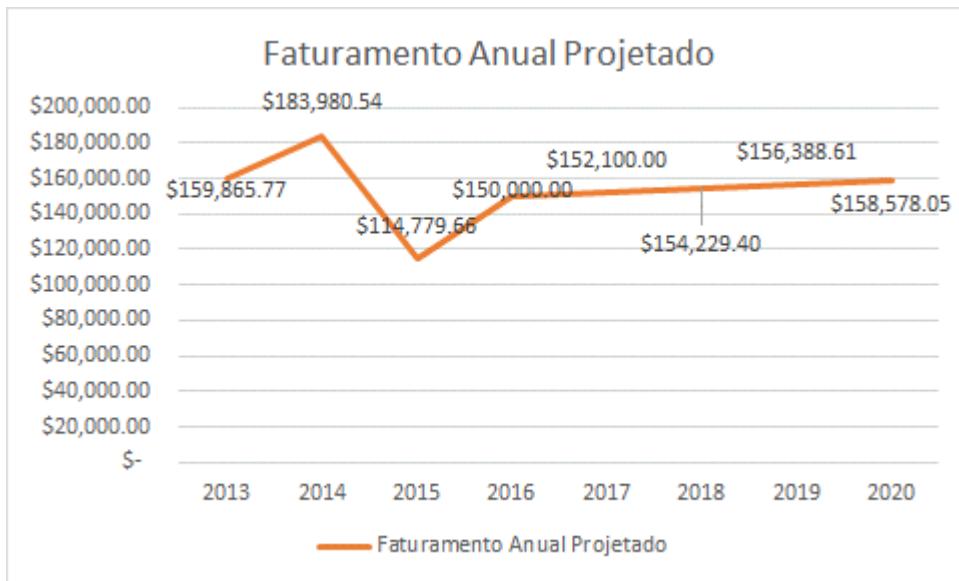
Nota-se que apesar de I.T. Technologies (2013) e Kobo (2013) utilizarem como métrica o número de livros vendidos em vez do faturamento, as duas são consideradas métricas relacionadas e com tendências próximas segundo os dados da Arraes Editora.

**Figura 22 - Faturamento quadrimestral da Arraes Editora em quadrimestres**



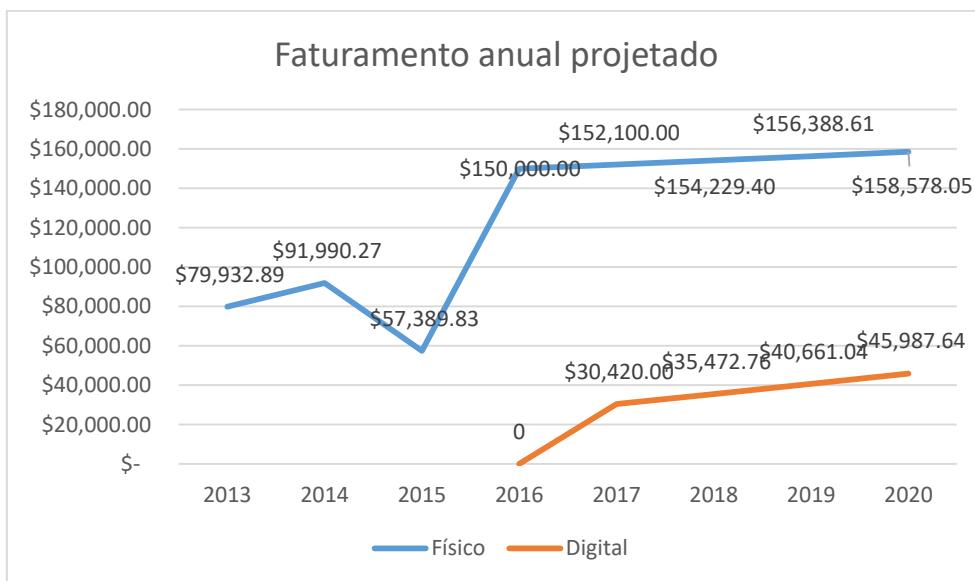
A partir de 2017, os fatores mencionados em 2.2.1 e 2.2.3 colaboram para um maior número de autores procurando a editora, o que se refletirá também nas vendas físicas, mesmo que seja o diferencial digital o maior atrativo para as publicações. Pode-se, portanto, assumir um crescimento similar ao sugerido para o mercado americano, de 5,6% ao longo de quatro anos, ou 1,4% ao ano. Essa previsão generalizada está representada na Figura 23.

**Figura 23 - Faturamento anual projetado para os próximos 4 anos em anos**



De forma similar, considera-se que atualmente as vendas de livros digitais correspondem já a 20% do total (estimativa mais conservadora dentre as diversas encontradas na bibliografia, oriunda de Bain & Co (2011)). Como essa estimativa desenvolveu-se ao longo de 4 anos, pode-se considerar também a taxa de crescimento de 3% ao ano. Considerando um avanço linear durante os anos anteriores, chega-se aos totais da Figura 24.

**Figura 24 - Faturamento anual projetado considerando vendas digitais em anos**



### 2.3.2.5. Análise do Modelo de Conversão M1 e Modelagem das Vendas

Como nos dados utilizados como base para a Tabela 11 são referentes ao mercado de livros em geral comparado com um acervo digital limitado, pode-se estimar que esse é o cenário observado em M1. Pode-se, portanto, utilizá-lo como base para chegar aos demais modelos. O

Quadro 23 - **Hipóteses adotadas para a análise do modelo** mostra as hipóteses adotadas para os cálculos desta seção.

**Quadro 23 - Hipóteses adotadas para a análise do modelo M1**

Identificação	Hipótese
H1	Os resultados da Tabela 11 referem-se ao modelo M1.
H2	Ao selecionar um título para publicação digital, os editores da Arraes têm competência para detectar um título que não compensará sua publicação digital em 50% dos casos.
H3	O custo de conversão dos títulos para versão digital é R\$250.
H4	A distribuição de faturamentos unitários do portfólio digital tem o mesmo formato que a do faturamento unitário físico.
H5	Os <i>e-books</i> são vendidos a 80% do preço dos livros físicos.
H6	A quantidade de <i>e-books</i> vendidos é de 20% em 2017, crescendo a 3% nos anos subsequentes
H7	O valor pago em <i>royalties</i> em uma edição digital é 50% dos lucros.

Observe que embora 2.3.1.3 sugira que 75% dos títulos poderiam ser convertidos em *e-books* sem prejuízos, parte-se da premissa que os livros só serão vendidos até atingir o patamar de receitas assumido em H1. Isso porque a Arraes Editora não pode previamente prever com acurácia quais de seus títulos serão um sucesso, como descrito por H3.

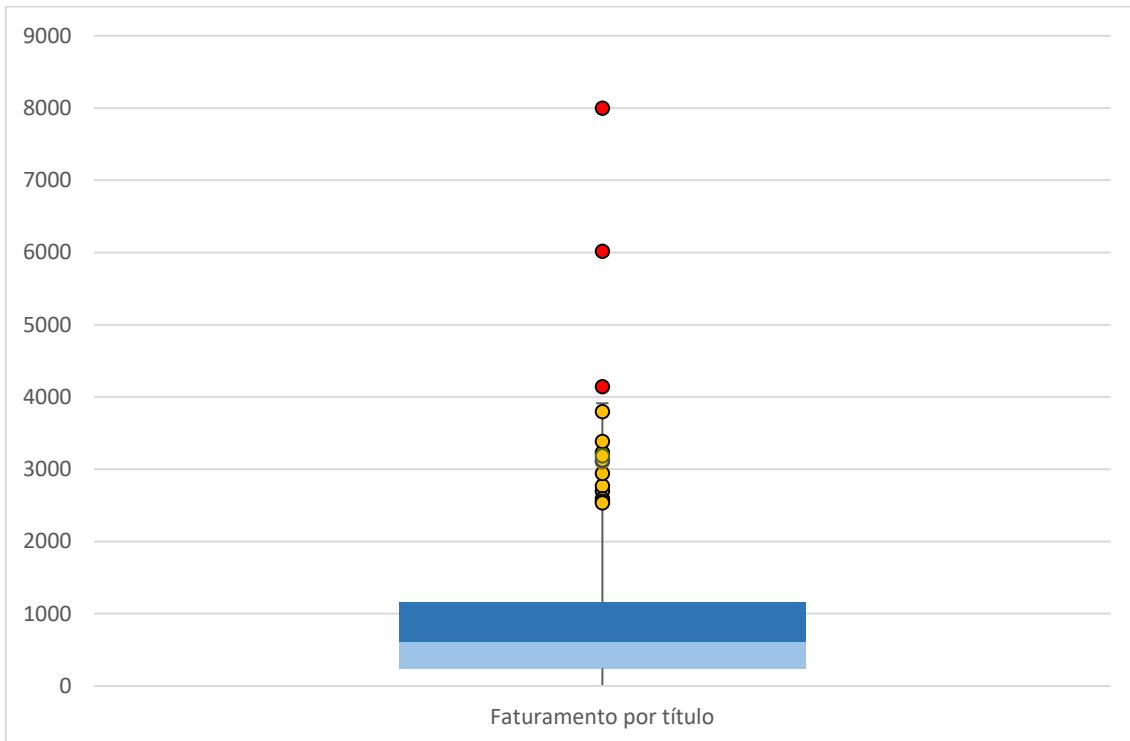
Segundo as hipóteses do Quadro 23 - **Hipóteses adotadas para a análise do modelo**, realiza-se uma simulação para representar a situação atual dos títulos publicados pela Arraes Editora. Inicialmente, utiliza-se os dados do ANEXO A para gerar uma distribuição de probabilidade que represente a receita trazida por cada livro.

Para garantir um resultado aceitável, porém, organiza-se primeiro os dados a um *boxplot* para verificar a presença de *outliers*. Os dados utilizados para a confecção do *boxplot* encontram-se na Tabela 17, com o *boxplot* em si representado na Figura 25.

**Tabela 17 - Parâmetros para construção do boxplot**

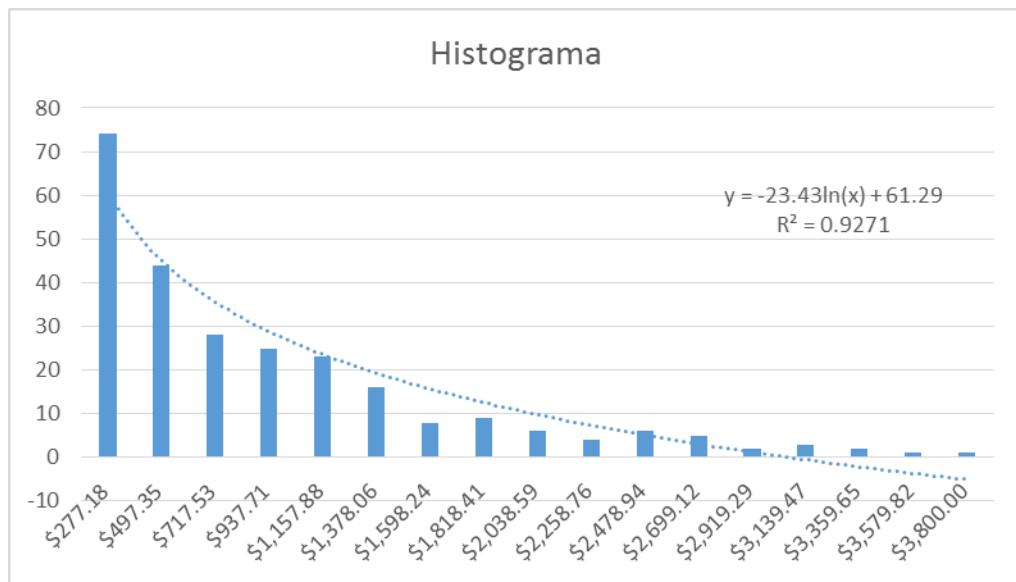
<b>Parâmetro</b>	<b>Valor</b>
Mediana	R\$614
Mínimo	R\$57
Primeiro Quartil	R\$243
Terceiro Quartil	R\$1.160
Máximo	R\$8.000
IQ	R\$917
Cerca interna superior	R\$2.535,50
Cerca externa superior	R\$3.911

Fonte: adaptado de NIST (2012)

**Figura 25 - Boxplot do faturamento unitário dos títulos da Arraes Editora**

Fonte: adaptado de NIST (2012)

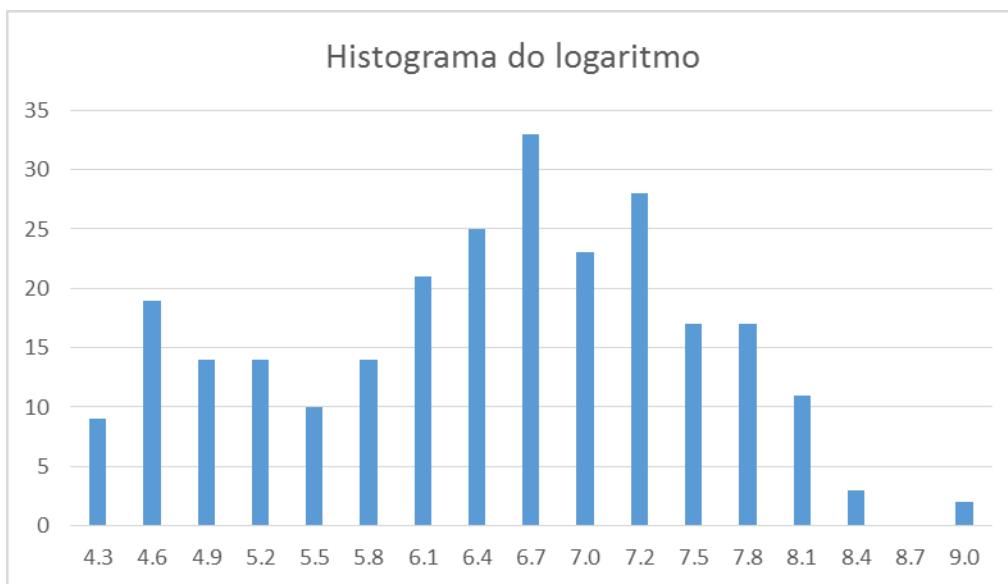
Observe que apesar de existirem *outliers* entre os dados, estes são resultados reais advindos de feiras de livros e parcerias específicas, como verbas para eventos. Há entre eles 12 *outliers* prováveis e 3 *outliers* extremos, seguindo a definição de NIST (2012). Por não serem representativos da distribuição a ser esperada, os *outliers* extremos podem ser desconsiderados durante a confecção do histograma, porém não devem ser ignorados nos demais cálculos. A Figura 26 representa o histograma resultante, calculado com parâmetros segundo NIST (2012).

**Figura 26 - Histograma do número de títulos (y) por faixa de faturamento (x)****Fonte:** adaptado de NIST (2012)**Tabela 18 - Parâmetros para o histograma de faturamento por título**

Parâmetro	Valor
N (desconsiderando <i>outliers</i> extremos e títulos com menos de 1 ano de publicação)	258
k	17
h	R\$220,18

**Fonte:** adaptado de NIST (2012)

A partir do formato do histograma e de sua curva de aproximação, pode-se concluir que os dados se aproximam de uma distribuição logarítmica. Extrai-se, portanto, o logaritmo de todos os dados utilizados para formar o histograma e representar esses resultados na Figura 27.

**Figura 27 - Histograma do logaritmo das receitas unitárias**

**Fonte:** NIST (2012)

Apesar do pico inicial, considera-se que a distribuição se aproxima suficientemente da normal para concluir que os valores de receita unitária são distribuídos em uma distribuição lognormal (o logaritmo dos valores distribuem-se em uma curva normal). Os parâmetros da distribuição foram considerados segundo a Tabela 19, após a retirada dos *outliers* extremos.

**Tabela 19 - Parâmetros para a distribuição lognormal encontrada**

Parâmetro	Valor
Média de $\ln(x)$	6.24
Desvio Padrão de $\ln(x)$	1.07

**Fonte:** adaptado de NIST (2012)

A partir desta distribuição, então, é possível gerar novas séries de dados com números aleatórios entre 1 e 0, simulando novos padrões de vendas para a Arraes Editora. Essas séries representariam o faturamento possível com vendas físicas.

Para representar o portfólio da Arraes Editora em um determinado momento, foram gerados uma série de faturamentos aleatórios com base na distribuição lognormal. Considerando como parâmetro o faturamento físico calculado em 2.3.1.3 para 2017, foi determinado o número de faturamentos a serem inclusos no portfólio.

Sabendo qual o faturamento digital esperado segundo 2.3.1.3, pode-se também calcular uma redução de 84% nos faturamentos já calculado (combinando a redução de 20% do preço e 80% da quantidade vendida, gera-se a série dos títulos digitalizados correspondentes que formam o arrecadamento de R\$30.420. Os números gerados representam o portfólio de candidatos a formato digital da Arraes Editora no modelo M1. Caso um destes números esteja

abaixo de R\$250, há 50% de chance de um novo número ser gerado, representando a triagem feita pelos editores.

Somando o faturamento do portfólio digital, subtraímos então seus custos de conversão, e retira-se os *royalties* dos autores para chegar à lucratividade anual do portfólio digital. Por hora, não serão considerados autores que decidem arcar com os custos de publicação.

Após 10.000 repetições, há os resultados da Tabela 20.

**Tabela 20 - Resultado da simulação para o modelo M1**

Resultado	2017	2018	2019	2020
Número médio de títulos que vendem abaixo de R\$250 somando ambas as edições	2,45	2,24	2,01	1,83
Número médio de títulos que vendem abaixo de R\$250 na edição digital.	18,2	17,1	16,2	15,5
Número médio de títulos físicos para atingir o faturamento esperado	169	169	170	170
Número de títulos digitais	43,7	45,0	46,2	47,5
Custos médios de conversão	R\$10.900	R\$11.300	R\$11.500	R\$11.900
Lucratividade média anual dos títulos digitais	R\$10.000	R\$12.500	R\$14.900	R\$17.500
Vendas digitais/Vendas físicas	26,2%	27,0%	27,6%	28,4%

#### 2.3.2.6. Análise do Modelo de Conversão M2

De forma similar, delimita-se as hipóteses que guiam o segundo modelo no Quadro 24

##### - Hipóteses adotadas para M2.

**Quadro 24 - Hipóteses adotadas para M2**

<b>Identificação</b>	<b>Hipótese</b>
H1	As distribuições de faturamento são iguais às calculadas para M1.
H2	A divisão de custos entre autor e editora distribui-se como uma curva normal truncada com média 50%.
H3	O custo de conversão dos títulos para versão digital é R\$250.
H4	A distribuição de faturamentos unitários do portfólio digital tem o mesmo formato que a do faturamento unitário físico.
H5	Os <i>e-books</i> são vendidos a 80% do preço dos livros físicos.
H6	A quantidade de <i>e-books</i> vendidos é de 20% em 2017, crescendo a 3% nos anos subsequentes
H7	O valor pago em <i>royalties</i> em uma edição digital é 50% dos lucros.
H8	A chance de um autor recusar pagar sua parcela de custos segue uma distribuição exponencial proporcional ao custo de publicação com média 0,8.
H9	Caso um autor se recuse a pagar o preço dos <i>royalties</i> , a Arraes Editora tem 75% de chance de encontrar um novo autor.

Com H2, decidiu-se optar por uma divisão desigual entre os custos cobertos entre autor e editora para manter a liberdade de ambas as partes negociarem conforme o renome do autor, a popularidade do tópico coberto pelo título, entre outros fatores. Como não foram encontrados dados a respeito deste modelo de custeio na bibliografia, assumiu-se uma distribuição normal com média 50% e desvio padrão 0,25, de forma que 95% dos valores encontrados estejam distribuídos entre 0 e 1 (os demais valores são descartados). A Tabela 21 mostra os resultados obtidos, com os números de títulos que vendem abaixo do custo representando títulos que efetivamente geraram prejuízo, o número de títulos que vendem abaixo do custo da edição digital mostrando aqueles nos quais o preço da edição digital diminui a margem obtida com as vendas físicas, e os indicadores médios de vendas, custos e lucratividade.

**Tabela 21 - Resultados financeiros obtidos com M2**

<b>Resultado</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Número médio de títulos que vendem abaixo do custo pago pela Arraes Editora	0,452	0,398	0,358	0,327
Número médio de títulos que vendem abaixo do custo pago pela Arraes Editora na edição digital.	7,45	6,84	6,37	6,09
Número médio de títulos físicos para atingir o faturamento esperado	169	169	169	170
Número de títulos digitais	29,9	30,6	31,7	32,6
Custos médios de conversão pago pela Arraes Editora	R\$3.990	R\$4.070	R\$4.240	R\$4.380
Lucratividade média anual dos títulos digitais	R\$7.860	R\$9.270	R\$10.900	R\$12.500
Vendas digitais/Vendas físicas	17,9%	18,3%	19,0%	19,5%

### 2.3.2.7. Análise do Modelo de Conversão M3

Observe que o modelo M3 parte das mesmas premissas que o modelo M2, ilustradas no Quadro 25 - **Hipóteses adotadas para M3**, mas com a restrição adicional de que o custo pago pela Arraes Editora será sempre o mínimo, aumentando a probabilidade de recusa dos autores.

**Quadro 25 - Hipóteses adotadas para M3**

<b>Identificação</b>	<b>Hipótese</b>
H1	As distribuições de faturamento são iguais às calculadas para M1.
H2	O custo de conversão dos títulos para versão digital é R\$250.
H3	A distribuição de faturamentos unitários do portfólio digital tem o mesmo formato que a do faturamento unitário físico.
H4	Os <i>e-books</i> são vendidos a 80% do preço dos livros físicos.
H5	A quantidade de <i>e-books</i> vendidos é de 20% em 2017, crescendo a 3% nos anos subsequentes
H6	O valor pago em <i>royalties</i> em uma edição digital é 50% dos lucros.
H7	A chance de um autor recusar pagar sua parcela de custos segue uma distribuição exponencial proporcional ao custo de publicação com média 0,8.
H8	Caso um autor se recuse a pagar o preço dos <i>royalties</i> , a Arraes Editora tem 75% de chance de encontrar um novo autor.

Da forma como está estruturado o modelo, a Arraes Editora não terá prejuízos com a publicação digital, porém poderá perder potenciais autores que se recusam a aderir ao modelo de custeio da editora. A Tabela 22 mostra as métricas resultantes da simulação.

**Tabela 22 - Resultados obtidos com a simulação do modelo M3**

<b>Resultado</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Repetições	10.000	10.000	10.000	10.000
Número médio de títulos físicos para atingir o faturamento esperado	169	169	169	169
Número médio de títulos digitais publicados anualmente	19,9	20,3	20,7	20,9
Lucratividade média anual dos títulos digitais	R\$5.620	R\$6.490	R\$7.330	R\$8.450
Vendas digitais/Vendas físicas	11,9%	12,2%	12,3%	12,5%

### 2.3.2.8. Análise do Modelo de Conversão M4

No modelo 4, não há parâmetros definidos para determinar quais dos títulos digitalizar, ou quanto esses títulos trarão de retorno. A lista de hipóteses foi expandida, portanto, para refletir o novo cenário, conforme o Quadro 26.

**Quadro 26 - Hipóteses adotadas para o modelo M4**

<b>Identificação</b>	<b>Hipótese</b>
H1	As distribuições de faturamento são iguais às calculadas para M1.
H2	O custo de conversão dos títulos para versão digital é R\$250.
H3	A distribuição de faturamentos unitários do portfólio digital tem o mesmo formato que a do faturamento unitário físico.
H4	Os <i>e-books</i> são vendidos a 80% do preço dos livros físicos.
H5	A quantidade de <i>e-books</i> vendidos é de 20% da quantidade física em 2017, crescendo a 3% nos anos subsequentes
H6	A Arraes Editora arca com 100% dos custos de conversão.
H7	O valor pago aos autores pelos direitos de publicação digitais segue uma distribuição normal com média R\$200 e desvio padrão R\$75.
H8	A probabilidade de um autor aceitar a proposta fixa de publicação digital segue uma distribuição exponencial proporcional ao valor oferecido, com média 0,8.
H9	Caso um autor se recuse a pagar o preço dos <i>royalties</i> , a Arraes Editora tem 75% de chance de encontrar um novo autor.

Os valores de H7 foram determinados com base nos *royalties* médios pagos por título digital calculados em 2.3.2.7, considerando que a Arraes Editora terá cerca de 75% de chance de receber um valor maior pelos títulos publicados. As métricas resultantes estão representadas na Tabela 23.

**Tabela 23 - Resultado da simulação com M4**

<b>Resultado</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Número médio de títulos que vendem abaixo do custo pago pela Arraes Editora	0,843	0,769	0,700	0,658
Número médio de títulos que vendem abaixo do custo pago pela Arraes Editora na edição digital.	6,99	6,66	6,31	6,00
Número médio de títulos físicos para atingir o faturamento esperado	169	169	169	170
Número de títulos digitais	20,2	20,9	21,4	22,1
Custos médios de conversão pago pela Arraes Editora	R\$4.300	R\$4.500	R\$4.680	R\$4.850
Lucratividade média anual dos títulos digitais	R\$10.100	R\$12.300	R\$14.400	R\$16.700
Vendas digitais/Vendas físicas	12,1%	12,5%	12,8%	13,2%

### 2.3.2.9. Custeio da Expansão da Loja Virtual da Arraes Editora

Embora a remuneração atual da *Web Designer* parceira da Arraes Editora seja negociada por projeto, já que se trata de uma funcionária terceirizada e não uma contratada da Arraes, pode-se estimar o custo da expansão da loja virtual a partir da remuneração média do país. Segundo Guia da Carreira (2016), para profissionais juniores fora de São Paulo, a média salarial é de R\$2.989,70 para uma jornada de 160 horas mensais. Isso significa cerca de R\$20/h.

Dado que a Arraes Editora já possui uma loja virtual funcionando, para acrescentar os *e-books* será necessário apenas criar filtros e seções específicas do *website* com essa especificidade, já que o cadastro dos produtos em si será feito da mesma maneira que antes, conforme os arquivos convertidos forem entregues. Isso significa cerca de uma semana de trabalho, ou 40h.

O custo de modificação do website é estimado, portanto, em R\$750.

### 2.3.2.10. Custeio da Expansão do Armazenamento Virtual

A distribuição média do tamanho dos arquivos da Arraes Editora é representada na Tabela 24, segundo o formato de arquivo.

**Tabela 24 - Espaço ocupado em servidor por títulos da Arraes Editora**

<b>Formato</b>	<b>Tamanho</b>
PDF	800 kB
ePUB	140 kB
MOBI	110 kB
<b>TOTAL</b>	<b>1050 kB</b>

Considerando que se visa distribuir os três modelos de arquivos para maior conveniência dos leitores, o espaço ocupado em servidor será o 1MB calculado como total. Utilizando como preço base para armazenamento o serviço S3 da Amazon, conforme Amazon (2016), há que o custo de armazenamento de 1 GB é U\$0,0408, com armazenamento mínimo de 128kB. U\$0,0126 adicionais são cobrados para a manipulação dos dados.

Conforme discutido em 2.2.9.2, o número de títulos médio esperado por ano é menos de 25, o que se traduz em 0,027 GB. Convertendo os valores para reais com a cotação do dia 09-out-2016 de R\$ 3,22 segundo UOL (2016), há um gasto total de R\$0,04. Por simplificação, considerara-se um gasto anual de R\$1.

### 2.3.2.11. Análise do Modelo de Faturamento MS1

Para estimar o faturamento obtido por MS1, aceita-se as hipóteses descritas no Quadro 27.

**Quadro 27 - Hipóteses adotadas para o modelo de faturamento MS1**

<b>Identificação</b>	<b>Hipótese</b>
H1	Os preços, vendas e distribuições das editoras concorrentes são suficientemente similares aos da Arraes Editora para usá-los como aproximação.
H2	O valor definido pelo serviço é o mesmo para todas as editoras interessadas, e todos os seus títulos.
H3	O custo de conversão dos títulos para versão digital é R\$250.
H4	A Arraes Editora não paga <i>royalties</i> aos autores das editoras parceiras.
H5	A atratividade da parceria para outras editoras é linearmente proporcional às receitas obtidas com a digitalização.
H6	Nenhuma editora aceitaria pagar pelo serviço se não houvessem lucros associados.
H7	Cinco editoras aceitariam pagar pelo serviço em seu valor mínimo de R\$260 (dado o tamanho limitado do mercado).

A Tabela 25 mostra qual os valores esperados para o custo médio (receita da Arraes Editora) e a receita anual de uma editora parceira para os próximos quatro anos. São mostrados o lucro máximo e mínimo, com o preço cobrado que geraria tal lucro mínimo.

**Tabela 25 - Resultados da simulação de custos e receitas para a editora parceira no modelo MS1**

Indicadores\Ano	2017	2018	2019	2020
<b>Preço para a receita mínima</b>	R\$780	R\$890	R\$1.000	R\$1.130
<b>Custo médio na receita mínima (CRMin)</b>	R\$31.000	R\$36.200	R\$41.900	R\$47.300
<b>Receita mínima média (RMin)</b>	R\$840	R\$660	R\$60	R\$90
<b>Custo médio na receita máxima (CRMax)</b>	R\$11.400	R\$12.000	R\$12.000	R\$12.400
<b>Receita máxima média (Rmax)</b>	R\$20.100	R\$24.000	R\$29.300	R\$34.400

Seguindo as hipóteses H5, H6 e H7, há que o número de editoras interessadas em aderir ao modelo de negócios da Arraes Editora é cinco quando o preço é R\$260, e 1 quando o preço atinge o preço para a receita mínima de um dado ano. Calcula-se, portanto, o faturamento da Arraes Editora através da eq. (10).

$$\text{faturamento} = n. \text{ de parceiras} * \text{Custo médio} \quad (10)$$

Variando o número de editoras parceiras, chega-se aos resultados ilustrados na Tabela 26.

**Tabela 26 - Receita da Editora Arraes ao longo dos próximos 4 anos em função do número de parceiras**

Parceiras\Ano	2017	2018	2019	2020
<b>1</b>	R\$31.000	R\$36.200	R\$41.900	R\$47.300
<b>2</b>	R\$52.200	R\$60.300	R\$68.900	R\$77.200
<b>3</b>	R\$63.600	R\$72.300	R\$80.900	R\$90.000
<b>4</b>	R\$65.200	R\$72.200	R\$77.900	R\$85.000
<b>5</b>	R\$57.000	R\$60.000	R\$60.000	R\$62.000
<b>Preço unitário sugerido</b>	R\$390	R\$570	R\$630	R\$700

A partir da Tabela 26, então, percebe-se que a Editora Arraes terá o melhor desempenho se inicialmente oferecer seu serviço em uma faixa de preço acessível a quatro parceiras, ou seja, cerca de R\$390 pela digitalização de uma obra. A partir do segundo ano, porém, o modelo sugere o aumento do preço para cativar 3 editoras, com um valor em torno de R\$570 pela digitalização no primeiro ano, e sendo reajustado conforme os livros digitais tornam-se um modelo com maior número de vendas. Caso essas sugestões sejam seguidas, a Arraes Editora pode esperar lucros como os ilustrados na Tabela 27, calculados considerando a porcentagem do preço cobrado que é gasta com digitalização é aplicando-a às receitas totais obtidas.

**Tabela 27 - Lucros da Arraes Editora usando a precificação sugerida para o modelo MS1**

Ano	2017	2018	2019	2020
Lucro	R\$23.400	R\$41.900	R\$48.800	R\$57.900

### 2.3.2.12. Análise do Modelo de Faturamento MS2

Para o modelo MS2, as hipóteses adotadas são descritas no Quadro 28.

**Quadro 28 - Hipóteses adotadas para o modelo MS2**

Identificação	Hipótese
H1	Os preços, vendas e distribuições das editoras concorrentes são suficientemente similares aos da Arraes Editora para usá-los como aproximação.
H2	A porcentagem definida como taxa pelo serviço é a mesma para todas as editoras interessadas, e todos os seus títulos.
H3	O custo de conversão dos títulos para versão digital é R\$250, arcado pela Arraes Editora.
H4	A Arraes Editora não paga <i>royalties</i> aos autores das editoras parceiras.
H5	A atratividade da parceria para outras editoras é linearmente proporcional às receitas obtidas com a digitalização.
H6	Nenhuma editora aceitaria pagar pelo serviço se não houvessem lucros associados.
H7	Cinco editoras aceitariam pagar pelo serviço em seu valor mínimo, quando o lucro da Arraes se torna superior a R\$0 (dado o tamanho limitado do mercado).

De forma similar à seção anterior, então, pode-se ilustrar o faturamento da Editora Arraes em função do número de editoras parceiras interessadas no serviço, conforme mostra a Tabela 28.

**Tabela 28 - Lucro da Arraes Editora com o modelo MS2 com número diferente de parceiras**

Parceiras\Ano	2017	2018	2019	2020
1	R\$9.200	R\$13.200	R\$17.800	R\$17.800
2	R\$14.000	R\$19.800	R\$26.700	R\$26.700
3	R\$14.400	R\$19.800	R\$26.800	R\$26.800
4	R\$10.500	R\$13.200	R\$18.000	R\$18.000
5	R\$2.200	R\$9.900	R\$300	R\$300
<b>Porcentagem sugerida</b>	75%	70%	70%	65%

Para MS2, como mostra a Tabela 28, a Arraes Editora tem maiores lucros em faixas que a mantém com três editoras parceiras. Conforme o mercado de livros digitais expande-se, o modelo matemático sugere que a Arraes conseguirá manter suas maiores margens diminuindo o percentual cobrado de suas parceiras.

### 2.3.2.13. Análise do Modelo de Faturamento MS3

Para o modelo MS2, as hipóteses adotadas são descritas no Quadro 29.

**Quadro 29 - Hipóteses adotadas para o modelo MS3**

Identificação	Hipótese
H1	Os preços, vendas e distribuições das editoras concorrentes são suficientemente similares aos da Arraes Editora para usá-los como aproximação.
H2	A porcentagem definida como taxa pelo serviço é a mesma para todas as editoras interessadas, e todos os seus títulos.
H3	O custo de conversão dos títulos para versão digital é R\$250, arcado pela editora parceira.
H4	A Arraes Editora não paga <i>royalties</i> aos autores das editoras parceiras.
H5	A atratividade da parceria para outras editoras é linearmente proporcional às receitas obtidas com a digitalização.
H6	Nenhuma editora aceitaria pagar pelo serviço se não houvessem lucros associados.
H7	Cinco editoras aceitariam pagar pelo serviço em seu valor mínimo de 10% (dado o tamanho limitado do mercado).

De forma similar às seções anteriores, então, pode-se ilustrar o faturamento da Editora Arraes em função do número de editoras parceiras interessadas no serviço, conforme mostra a Tabela 29.

**Tabela 29 - Faturamento da Arraes Editora com o modelo MS3 com número diferente de parceiras**

<b>Parceiras\Ano</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>1</b>	R\$9.100	R\$13.700	R\$18.200	R\$23.100
<b>2</b>	R\$14.600	R\$21.800	R\$28.900	R\$36.500
<b>3</b>	R\$16.600	R\$24.300	R\$31.900	R\$40.000
<b>4</b>	R\$15.100	R\$21.100	R\$27.300	R\$33.600
<b>5</b>	R\$10.100	R\$12.400	R\$15.000	R\$17.400
<b>Porcentagem sugerida</b>	25%	30%	35%	40%

Para MS3, como mostra a Tabela 28, a Arraes Editora tem maiores lucros em faixas que a mantém com três editoras parceiras. Como nestes casos são as parceiras que arcam com os custos de digitalização, e os custos com servidores não se alteram em relação àqueles já calculados para os títulos da Arraes, considera-se que as receitas e os lucros são iguais. Conforme o mercado digital cresce, a Arraes Editora tem possibilidade de aumentar o percentual cobrado no serviço, desde que se mantenha ainda em uma faixa atrativa para 3 parceiras.

#### 2.3.2.14. Cálculo dos Custos de *Marketing Digital*

Utilizando as mesmas hipóteses de 2.3.2.10, com os dados de Guia de Carreira (2016), há que a remuneração esperada para um *web designer* é de R\$20 por hora. Estima-se que a criação de um anúncio do tipo banner utilizado no Facebook leva cerca de 8h, o que corresponde a um custo de R\$160. Considera-se que esse custo é repetido mensalmente na criação de novos anúncios, gerando uma média anual de R\$2.000.

Considerando os anúncios do Google Adwords, não seriam utilizados por hora elementos visuais, de forma que podem ser redigidos pelo próprio proprietário da editora com o salário de um editor de textos (R\$22 por hora) em 2h, ou R\$44 mensais. Isso totaliza um custo de R\$530 anuais.

Como parâmetro, utiliza-se também a Tabela 2 com os custos médios de cada serviço. Considerando que os valores representados são uma média, e a Arraes Editora procurará prestadores com custo mais acessível, toma-se como premissa que os valores encontrados serão cerca de 20% inferiores aos valores médios. Isso significa que o valor de um serviço profissional de preparação de links patrocinados seria R\$1.600, superior, portanto, aos custos de desenvolvimento interno.

A partir dos resultados de 2.3.2.5, estima-se o CPA máximo aceitável para a Arraes Editora, que será dado pelo lucro unitário de cada título digital dividido pelo número de leitores por título.

Considerando o desconto de 20% para os serviços prestados, calcula-se também o custo de aumentar a participação da Arraes Editora em mídias sociais. São oferecidos dois serviços relevantes: *Seeding*, por R\$2.400 ao mês, e relacionamento, por R\$6.400 ao mês. Também, outra opção a médio prazo seria a SEO, ou *Search Engine Optimization*. Há dois serviços nessa categoria, com diferentes formas de cobrança. A Tabela 30 mostra os custos anuais de cada uma das opções consideradas.

**Tabela 30 - Preços anuais dos diversos serviços oferecidos**

Serviço	Preço
<i>Seeding</i>	R\$28.800
Relacionamento	R\$76.800
SEO	R\$1.600
SEO	R\$9.600

**Fonte:** adaptado de Kechner (2015)

Também, considerando um dólar a R\$3,22 segundo UOL (2016), há que os custos mensais mínimos a serem pagos para o Facebook seriam de R\$3,22, ou R\$40 ao ano.

#### 2.3.2.15. Cálculo dos Custos de Verificação da Qualidade

Segundo Catho (2016), a média salarial para editores de texto no Brasil é de R\$3.439,58. Considerando que o editor é empregado em 160h mensais, isso corresponde a uma remuneração aproximada de R\$22 por hora. Considerando a estimativa de que a revisão dos textos levará 40h, ou uma semana, o gasto esperado com essa atividade será de R\$880.

Caso o parecer do editor fosse negativo, os custos de digitalização perdidos seriam de R\$500.

#### 2.3.2.16. Cálculo do VPL do Investimento

Os retornos utilizados para o cálculo serão aqueles calculados em 2.3.2.5 e 2.3.2.11, relativos aos modelos considerados mais vantajosos. Não serão analisados os retornos relativos aos livros físicos, já que eles não são o foco do projeto de digitalização. Os custos considerados também serão aqueles derivados da publicação digital apenas.

A taxa de desconto considerada será 11%, utilizando como base a taxa DI disponível no Portal de Finanças (2016), que representa um possível investimento alternativo para o capital da Arraes Editora. O período considerado é de 4 anos, até 2020. Observe que algumas hipóteses

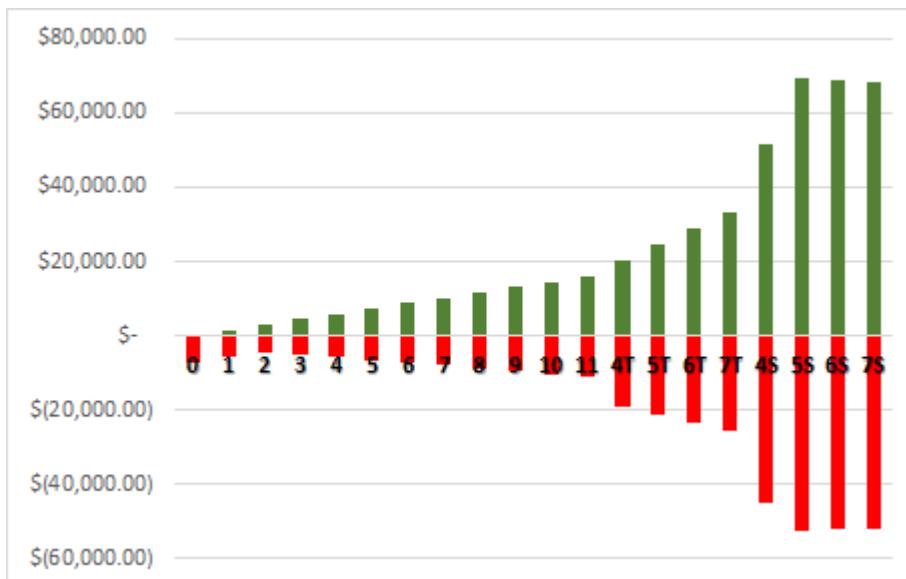
adicionais àquelas já discutidas na seção 2.3.2.5 e 2.3.2.11 precisam ser consideradas para a representação dos resultados, conforme o Quadro 30.

**Quadro 30 - Hipóteses adotadas para o cálculo do VPL**

Identificação	Hipótese
H1	O rendimento anual calculado é representado como uma curva crescente uniforme.
H2	Os pagamentos referentes ao servidor são feitos mensalmente.
H3	O projeto terá início em janeiro de 2017.
H4	A taxa de desconto considerada é de 11% ao ano.
H5	Livros são digitalizados em número constante no início de cada mês.
H6	Os gastos com as ferramentas de anúncios são de R\$10 ao mês.
H7	No início de 2017, a Arraes Editora investe em planejamento SEO para manter seu crescimento.
H8	<i>Royalties</i> são pagos quando a receita é maior do que os custos de conversão.

A Figura 28 mostra o fluxo de caixa projetado em visão mensal para o primeiro ano (2017), trimestral para o segundo ano (2018) e semestral para o terceiro e quarto anos (2019 e 2020).

**Figura 28 - Fluxo de caixa para a Arraes Editora nos próximos 4 anos.**



Observa-se os mesmos dados organizados nas Tabela 31 e

**Tabela 32** em formato numérico. Nestas tabelas, o período é representado em meses, trimestres (T), ou semestres (S).

Através da eq. (1), chega-se ao resultado proposto de aproximadamente R\$60.200 para o investimento em publicação digital. De forma similar, aplica-se o conceito de período de amortização descontado para verificar que o investimento é amortizado no mês 11, ou seja, dezembro de 2017.

**Tabela 31 - Representação numérica do fluxo de caixa da Arraes Editora**

Período	Investimento	Servidor	Conversões	Royalties	Marketing	Receitas	Resultado
0	\$ (1,630.00)	\$ (0.08)	\$ (5,555.78)	\$ -	\$ (214.00)	\$-	\$ (7,399.87)
1		\$ (0.08)	\$ (5,555.78)	\$ -	\$ (214.00)	\$1,449.46	\$ (4,320.41)
2		\$ (0.08)	\$ (5,555.78)	\$ (14.57)	\$ (214.00)	\$2,898.92	\$ (1,542.52)
3		\$ (0.08)	\$ (5,555.78)	\$ (249.40)	\$ (214.00)	\$4,348.38	\$ (817.78)
4		\$ (0.08)	\$ (5,555.78)	\$ (484.23)	\$ (214.00)	\$5,797.84	\$ (93.05)
5		\$ (0.08)	\$ (5,555.78)	\$ (719.06)	\$ (214.00)	\$7,247.30	\$631.68
6		\$ (0.08)	\$ (5,555.78)	\$ (953.89)	\$ (214.00)	\$8,696.76	\$1,356.41
7		\$ (0.08)	\$ (5,555.78)	\$ (1,188.72)	\$ (214.00)	\$10,146.22	\$2,081.14
8		\$ (0.08)	\$ (5,555.78)	\$ (1,423.55)	\$ (214.00)	\$11,595.68	\$2,805.87
9		\$ (0.08)	\$ (5,555.78)	\$ (1,658.39)	\$ (214.00)	\$13,045.14	\$3,530.60
10		\$ (0.08)	\$ (5,555.78)	\$ (1,893.22)	\$ (214.00)	\$14,494.60	\$4,255.33
11		\$ (0.08)	\$ (5,555.78)	\$ (2,128.05)	\$ (214.00)	\$15,944.06	\$4,980.06
4T		\$ (0.25)	\$ (16,667.35)	\$ (1,993.79)	\$ (642.00)	\$20,287.13	\$1,167.64
5T		\$ (0.25)	\$ (16,667.35)	\$ (2,769.72)	\$ (642.00)	\$24,630.20	\$3,339.17
6T		\$ (0.25)	\$ (16,667.35)	\$ (3,545.66)	\$ (642.00)	\$28,973.27	\$5,510.71
7T		\$ (0.25)	\$ (16,667.35)	\$ (4,321.59)	\$ (642.00)	\$33,316.34	\$7,682.24
4S	\$ (1,600.00)	\$ (0.50)	\$ (33,334.71)	\$ (6,064.92)	\$ (1,284.00)	\$51,355.09	\$6,125.69
5S		\$ (0.50)	\$ (33,334.71)	\$ (9,173.53)	\$ (1,284.00)	\$69,393.84	\$16,745.06
6S		\$ (0.50)	\$ (33,334.71)	\$ (9,040.70)	\$ (1,284.00)	\$68,724.34	\$16,410.32
7S		\$ (0.50)	\$ (33,334.71)	\$ (8,907.87)	\$ (1,284.00)	\$68,054.85	\$16,075.57

**Tabela 32 - VPL e período de amortização descontado**

<b>Período</b>	<b>Resultado Presente</b>	<b>Valor Presente Acumulado</b>
0	<b>\$(-7,399.87)</b>	<b>\$(-7,399.87)</b>
1	<b>\$(-4,283.00)</b>	<b>\$(-11,682.86)</b>
2	<b>\$(-1,515.92)</b>	<b>\$(-13,198.78)</b>
3	<b>\$(-796.72)</b>	<b>\$(-13,995.51)</b>
4	<b>\$(-89.87)</b>	<b>\$(-14,085.38)</b>
5	<b>\$604.80</b>	<b>\$(-13,480.58)</b>
6	<b>\$1,287.44</b>	<b>\$(-12,193.14)</b>
7	<b>\$1,958.22</b>	<b>\$(-10,234.92)</b>
8	<b>\$2,617.29</b>	<b>\$(-7,617.63)</b>
9	<b>\$3,264.79</b>	<b>\$(-4,352.83)</b>
10	<b>\$3,900.89</b>	<b>\$(-451.94)</b>
11	<b>\$4,525.73</b>	<b>\$4,073.78</b>
4T	<b>\$1,051.93</b>	<b>\$5,125.71</b>
5T	<b>\$2,930.79</b>	<b>\$8,056.50</b>
6T	<b>\$4,712.19</b>	<b>\$12,768.70</b>
7T	<b>\$6,399.89</b>	<b>\$19,168.59</b>
4S	<b>\$4,971.75</b>	<b>\$24,140.34</b>
5S	<b>\$12,899.69</b>	<b>\$37,040.03</b>
6S	<b>\$11,999.08</b>	<b>\$49,039.11</b>
7S	<b>\$11,156.71</b>	<b>\$60,195.82</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$60,195.82</b>	



### 3. CONCLUSÕES

Considerando o estudo realizado do mercado e as métricas financeiras, conclui-se que a Arraes Editora terá retornos positivos investindo no mercado de livros digitais ainda em seu primeiro ano de atuação. Mais do que isso, conclui-se também que dentre os diversos possíveis modelos para explorar esta nova fonte de receitas, aquele que se mostra mais proveitoso é o modelo M1, no qual a Arraes Editora arca com todo o custo de publicações, mas também consegue atrair o maior número de autores interessados, já que a remuneração segue o padrão do mercado.

De forma similar, conclui-se que para o serviço de digitalização adotado pela Editora Arraes, o melhor modelo a ser utilizado é MS1, no qual é cobrado um preço fixo para a digitalização, mas não há participação nos resultados. Trata-se de um modelo que minimiza riscos, portanto, o que justifica que ele dê resultados positivos mesmo quando o cenário encontrado pela editora seja desfavorável. O preço de R\$390 é suficientemente atrativo para que diversas outras pequenas editoras se interessem pela parceria, ainda gerando uma margem positiva sobre cada livro digitalizado.

Para chegar a esses resultados foram propostas numerosas hipóteses, então conforme a editora avança em seu plano de negócios, é necessário checar se estas ainda são válidas, e adequar o modelo à situação atual. A ferramenta de simulação construída em planilhas eletrônicas é flexível o suficiente que os responsáveis da empresa podem facilmente alterar parâmetros e testar o modelo novamente para validar os resultados. Vale notar também que embora tenham sido estudadas diversas possíveis fontes e fornecedores para as versões digitais, a lista proposta não é exaustiva, a desconsidera qualquer poder de barganha por parte da editora. Também foi desconsiderado o acordo já existente entre a Arraes Editora e uma das empresas de digitalização para o formato ePUB, o que economizaria pelo menos R\$250 dos custos totais calculados. Como isso não alteraria o resultado positivo, a omissão garante que mesmo no caso de o trabalho da empresa mostrar-se obsoleto, a Arraes Editora terá condições de prosseguir.

É relevante notar que mesmo sob as hipóteses desfavoráveis do cenário pessimista, o modelo de negócios preparado para a Arraes Editora demonstrou resultados positivos, tornando-se viável a partir do primeiro trimestre do segundo ano de operação. Com o plano de negócios montado para atingir suas metas e com um sumário executivo que destaca os principais pontos analisados, o proprietário Renato Caram está equipado para aproveitar-se de suas conexões já existentes para formar as parcerias chave com demais editoras e autores para dar continuidade aos seus negócios com um resultado esperado acima de R\$60 mil nos próximos quatro anos apenas para a publicação digital.

Ressalta-se também que o plano de negócios proposto traz duas grandes mudanças à Arraes Editora. Primeiro, um modelo tradicional se torna digital ao lançar *e-books*, apresentando esse como seu maior diferencial para o mercado, concorrentes e parceiros; segundo, uma editora torna-se uma livraria ao agregar títulos de parceiros para venda em seu *website*, aumentando o escopo de suas operações.

O Quadro 31 mostra também possíveis tópicos para estudo no futuro, levantados ao longo do estudo.

**Quadro 31 - Propostas de trabalhos futuros na Arraes Editora**

Identificação	Proposta
P1	A Arraes Editora pensa também em ampliar o catálogo de sua livraria digital para incluir títulos físicos de editoras parceiras que não possuem <i>website</i> próprio. Seria possível fazer isso com um modelo de vendas que não exige a aquisição dos produtos (por exemplo, por consignação)?
P2	A Arraes Editora levantou a possibilidade de vender títulos de grandes editoras em sua livraria digital para aumentar o movimento no <i>website</i> . Como seria estruturada tal parceria? Haveria aumento efetivo do tráfego? Este compensaria um possível canibalismo dos títulos da Arraes?
P3	Estudar a possibilidade de internalizar alguns dos custos da editora visando diminuir o custo variável dos produtos, substituindo-o por custo fixo.
P4	Qual o volume mínimo de vendas que justificaria a compra de equipamentos de impressão imediata ( <i>print on demand</i> ) para a Arraes? Quais seriam as vantagens e desvantagens? Que outras opções estão disponíveis no mercado.

## REFERÊNCIAS

- ADEGOKE, Y. **Apple jumps into digital textbooks fray.** [2012]. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20120123053645/http://news.yahoo.com/apple-rolls-digital-textbook-ibooks-2-154118088.html>. Acessado em mai-2016.
- AGÊNCIA BRASILEIRA DO ISBN. **O que é ISBN?** [2010]. Disponível em: <http://www.isbn.bn.br/website/o-que-e-isbn>. Acessado em set-2016.
- ALLIANCE OF INDEPENDENT AUTHORS (ALLi). **FAQ: ABOUT SELF-PUBLISHING & INDIE AUTHORS.** [2016]. Disponível em: <https://www.allianceindependentauthors.org/ask-alli/>. Acessado em jun-2016.
- AMAZON. **Novo Kindle (Preto).** [2016]. Disponível em: [https://www.amazon.com.br/gp/product/B0186FEYKW/ref=nav\\_gno\\_lm?pf\\_rd\\_p=35c06195-dd04-48f4-ae6b-1e2547cd4ccd&pf\\_rd\\_s=nav-sa-br-kindle&pf\\_rd\\_t=4201&pf\\_rd\\_i=navbar-4201&pf\\_rd\\_m=A2Q3Y263D00KWC&pf\\_rd\\_r=D4RF71QQKP553ZF5J1VW](https://www.amazon.com.br/gp/product/B0186FEYKW/ref=nav_gno_lm?pf_rd_p=35c06195-dd04-48f4-ae6b-1e2547cd4ccd&pf_rd_s=nav-sa-br-kindle&pf_rd_t=4201&pf_rd_i=navbar-4201&pf_rd_m=A2Q3Y263D00KWC&pf_rd_r=D4RF71QQKP553ZF5J1VW). Acessado em set-2016.
- ÂMBITO-JURÍDICO. **Editoras Jurídicas Nacionais.** [2016]. Disponível em: [http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=listar\\_diretorios&id\\_categoriaDir=47&pagina=1\\_133](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=listar_diretorios&id_categoriaDir=47&pagina=1_133). Acessado em out-2016.
- ANDERSON, C. **The Long Tail.** [2004]. Disponível em: <https://www.wired.com/2004/10/tail/>. Acessado em nov-2016.
- AUTHOR EARNINGS. **February 2016 Author Earnings Report: Amazon's Ebook, Print, and Audio Sales.** [2016]. Disponível em: <http://authorearnings.com/report/february-2016-author-earnings-report/>. Acessado em jun-2016.
- AUTHOR EARNINGS. **Print vs. Digital Report.** [2014]. Disponível em: <http://authorearnings.com/report/print-vs-digital-report/>. Acessado em out-2016.
- AUTHORS GUILD. **Half of Net Proceeds Is the Fair Royalty Rate for E-Books.** [2015]. Disponível em: <https://www.authorsguild.org/industry-advocacy/half-of-net-proceeds-is-the-fair-royalty-rate-for-e-books/>. Acessado em: out-2016.
- BAIN & CO. **Publishing in the Digital Era.** [2011]. Disponível em: [http://www.bain.com/bainweb/PDFs/cms/Public/BB\\_Publishing\\_in\\_the\\_digital\\_era.pdf](http://www.bain.com/bainweb/PDFs/cms/Public/BB_Publishing_in_the_digital_era.pdf); Acessado em mai-2016.
- BASU, D. **Inbound marketing: The customer finds you.** [2012]. Disponível em: <http://www.theglobeandmail.com/report-on-business/small-business/sb-marketing/advertising/inbound-marketing-the-customer-finds-you/article4258852/>. Acessado em jun-2016.
- BRILLES, J. **Don't Confuse Independent Publishing with Self-Publishing.** [2015]. Disponível em: <http://authoru.org/dont-confuse-independent-publishing-with-self-publishing.html>. Acessado em jun-2016.

BUSCAPE. **Multilaser M7 Wi-Fi 8 GB.** [2016]. Disponível em: <http://www.buscape.com.br/multilaser-m7s-wi-fi-8-gb>. Acessado em set-2016.

CATHO. **Editor de texto.** [2016]. Disponível em: <http://www.catho.com.br/profissoes/editor-de-texto/>. Acessado em out-2016.

CHAT EBOOKS. **Traditional Publishing vs. Self-Publishing: A Comparison.** [2015]. Disponível em: <https://www.chatbooks.com/blog-traditional-publishing-vs-self-publishing-choosing-a-platform>. Acessado em mai-2016.

DORNELAS, J. C. A. **Plano de Negócios: seu guia definitivo.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 3<sup>a</sup> reimpressão.

EARP, Fábio Sá e KORNIS, George. **A Economia da Cadeia Produtiva do Livro.** Rio de Janeiro: F. S. Earp, 2005.

ETTERSON, R.; CONRADO, E.; KNOWLES, J. **Rethinking the 4P's.** [2013]. Disponível em: <https://hbr.org/2013/01/rethinking-the-4-ps>. Acessado em out-2016.

FÁBRICA DE EBOOKS. **Faça seu ebook.** [2016]. Disponível em: [http://www.fabricadebooks.com.br/fazer\\_ebook.html](http://www.fabricadebooks.com.br/fazer_ebook.html). Acessado em out-2016.

GREGORY, R. **The Ongoing Evolution of Digital Publishing.** [2016]. Disponível em: <http://www.theindependentpublishingmagazine.com/2016/02/the-ongoing-evolution-of-digital-publishing-rachel-gregory-guest-post.html>. Acessado em mai-2016.

GUIA DA CARREIRA. **Quanto ganha um Web Designer?** [2016]. Disponível em: <http://www.guiadacarreira.com.br/salarios/quanto-ganha-um-web-designer/>. Acessado em: out-2016.

HENDERSON, B. **The Product Portfolio.** [2016]. Disponível em: [https://www.bcgperspectives.com/content/classics/strategy\\_the\\_product\\_portfolio/](https://www.bcgperspectives.com/content/classics/strategy_the_product_portfolio/). Acessado em out-2016.

HUMPHREY, A. **SWOT Analysis for Management Consulting.** [2005]. SRI Alumni Newsletter (SRI International). Disponível em: <https://www.sri.com/sites/default/files/brochures/dec-05.pdf>. Acessado em jul-2016.

INVESTOPEDIA. **Payback Period.** [2016]. Disponível em: <http://www.investopedia.com/terms/p/paybackperiod.asp>. Acessado em out-2016.

I.T. STRATEGIES. **The Evolution of the Book Industry: Implications for U.S. Manufacturers and Printers.** [2013]. Disponível em: [http://rpp.ricoh-usa.com/images/uploads/Literature/whitepapers/IT-Strategies\\_FINAL.pdf](http://rpp.ricoh-usa.com/images/uploads/Literature/whitepapers/IT-Strategies_FINAL.pdf). Acessado em out-2016.

KECHNER, L. **Marketing Digital | Custos.** [2015]. Disponível em: <http://www.uolhost.uol.com.br/academia/superguia/tudo-sobre-marketing-digital/marketing-digital-custos.html>. Acessado em out-2016.

KOBO. **The Evolution of the Reading Costumer.** [2013]. Disponível em: [http://news.kobo.com/\\_ir/159/20144/The%20Evolution%20of%20the%20e-Reading%20Customer%20-%20Kobo%20Whitepaper,%20Fall%202013\[1\]%20copy.pdf](http://news.kobo.com/_ir/159/20144/The%20Evolution%20of%20the%20e-Reading%20Customer%20-%20Kobo%20Whitepaper,%20Fall%202013[1]%20copy.pdf). Acessado em out-2016.

KURT, D. **Net Present Value – NPV.** [2003]. Disponível em: <http://www.investopedia.com/terms/n/npv.asp?layout=infini&v=5E&orig=1&adtest=5E>. Acessado em jul-2016.

LAWRENCE, S. **Online or Invisible?** Princeton: S. Lawrence, 2001.

LIVRARIA SARAIVA. **Conheça o Lev.** [2016] Disponível em: <http://www.saraiva.com.br/conheca-o-lev#!compre-leitor-de-livro-digital>. Acessado em set-2016.

MARKETING MIX. **The Marketing Mix 4P's and 7P's Explained.** [2016]. Disponível em: <http://marketingmix.co.uk/>. Acessado em out-2016.

MAUNU, D.; HILDEBRAND, N. **THE E-BOOK READER AND TABLET MARKET REPORT.** [2010]. Disponível em: [https://web.archive.org/web/20130101152545/http://www.insightmedia.info/reports/2010ebr\\_details.php](https://web.archive.org/web/20130101152545/http://www.insightmedia.info/reports/2010ebr_details.php). Acessado em mai-2016.

MCPHETERS, R. **Magazines and Newspapers Need to Build Better Apps.** [2012]. Disponível em: <http://adage.com/article/media/viewpoint-magazines-newspapers-build-apps/232085/>. Acessado em mai-2016.

NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY (NIST). **Histogram.** [2012]. Disponível em: <http://www.itl.nist.gov/div898/handbook/eda/section3/histogra.htm>. Acessado em: out-2016.

NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY (NIST). **What are outliers in the data?.** [2012]. Disponível em: <http://www.itl.nist.gov/div898/handbook/prc/section1/prc16.htm>. Acessado em: out-2016.

NEXTMÍDIA. **Produção de eBooks.** [2016]. Disponível em: <http://ebooks.nextmedia.com.br/producao-de-ebooks/producao-ebooks.pdf>. Acessado em out-2016.

OSITA, C.; ONYEBUCHI, I.; JUSTINA, N. **Organization's stability and productivity: the role of SWOT analysis an acronym for strength, weakness, opportunities and threat.** [2014]. International Journal of Innovative and Applied Research (2014), Volume 2, Issue (9). Disponível em: [http://journalijiar.com/uploads/2014-10-02\\_231409\\_710.pdf](http://journalijiar.com/uploads/2014-10-02_231409_710.pdf). Acessado em jul-2016. Acessado em set-2016.

OSTERWALDER, A. et al. Business Model Canvas Poster. [2010]. Disponível em: <http://businessmodelalchemist.com/tools>. Acessado em jul-2016.

OSTERWALDER, A. **What is a Business Model?** [2008]. Disponível em: <http://businessmodelalchemist.com/blog/?month=july-2008&view=calendar>. Acessado em jul-2016.

PHILLIPS, D. **Brazilian tabloids show there is still life in print.** [2009]. Disponível em: <https://www.ft.com/content/74117334-957b-11de-90e0-00144feabdc0>. Acessado em out-2016.

PHYSICS. **Box Plot: Display of Distribution.** [2016]. Disponível em: <http://www.physics.csbsju.edu/stats/box2.html>. Acessado em out-2016.

PORTAL DE FINANÇAS. **Website Portal de Finanças.** [2016]. Disponível em: <http://www.portaldefinancas.com/cdidiaria16.htm>. Acessado em: out-2016.

REVISTA EXAME. **Após fusão, editoras formam novo grupo Companhia das Letras.** [2015]. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/apos-fusao-editoras-formam-novo-grupo-companhia-das-letras>. Acessado em set-2016.

REVOLUÇÃO EBOOK. **No eBook.** [2015]. Disponível em: <http://revolucaoebook.com.br/novoebook/>. Acessado em set-2016.

REVOLUÇÃO EBOOK. **Produzir eBooks é Mais Difícil do Que Parece.** [2012]. Disponível em: <http://revolucaoebook.com.br/produzir-ebooks-%C3%A9-mais-dif%C3%ADcil-do-que-parece/>. Acessado em set-2016.

SHIMAZAKI et. al. **Web Application for Bin-width Optimization (Ver. 2.0).** [2007]. <http://176.32.89.45/~hideaki/res/histogram.html>. Acessado em out-2016.

SIMÃO, J. **eBooks agitam mercado editorial. E-commerce.** [2002]. Disponível em: <http://web.archive.org/web/20081121131411/http://www.e-commerce.org.br/Artigos/ebooks.htm>. Acessado em jun-2016.

SIMPLÍSSIMO, E. M. **Seis itens essenciais em qualquer contrato de ebooks.** [2012]. Disponível em: <http://revolucaoebook.com.br/seis-itens-essenciais-qualquer-contrato-ebooks/>. Acessado em set-2016.

THOMSON, Gale. **Normal Distribution.** [2008]. Disponível em: <http://www.encyclopedia.com/science-and-technology/mathematics/mathematics/normal-distribution#3>. Acessado em out-2016.

UOL. **Cotações.** [2016]. Disponível em: <http://economia.uol.com.br/cotacoes/>. Acessado em: out-2016.

VASCONCELOS, G. et al. **Considerações sobre o e-book: do hipertexto à preservação digital.** São Paulo: G. Vasconcelos, 2016.

WISCHENBART, R. **Global Trends in Publishing 2014**. [2014]. Disponível em:  
[http://www.pik.org.pl/upload/files/Global\\_Trends\\_in\\_Publishing\\_2014.pdf](http://www.pik.org.pl/upload/files/Global_Trends_in_Publishing_2014.pdf). Acessado em out-2016.

WISCHENBART, R. **The Business of Books 2016: Between the first and the second phase of transformation**. [2016]. Disponível em:  
[http://www.lemotif.fr/fichier/motif\\_fichier/721/fichier\\_fichier\\_white\\_paper\\_business\\_of\\_books\\_june\\_2016.pdf](http://www.lemotif.fr/fichier/motif_fichier/721/fichier_fichier_white_paper_business_of_books_june_2016.pdf). Acessado em out-2016.

## ANEXO A

Lista de títulos publicados pela Arraes Editora desde 2013, suas quantidades vendidas, e o preço cobrado.

<b>Título</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Preço Unitário</b>
ACAO POPULAR E DANO AMBIENTAL - PREVENCAO E REP	2	\$ 48.00
ACONSELHAMENTO GENETICO E RESPONSABILIDADE CIVIL	2	\$ 55.00
ACORDO DE QUOTISTAS NAS SOCIEDADES LIMITADAS	8	\$ 73.00
AGENCIAS REGULADORAS NO BRASIL	3	\$ 61.00
AGENTE INFILTRADO FRENTE AO PROCESSO PENAL CONTIT.	2	\$ 48.00
ALEM DO POSITIVISMO JURIDICO	2	\$ 85.00
AMICUS CURIAE	9	\$ 79.00
ANONIMATO NO PROCESSO PENAL, O	2	\$ 86.00
ASPECTOS CONTROVERTIDOS DO TRIBUNAL DO JURI	2	\$ 80.00
ASTREINTES, AS	2	\$ 72.00
AVALIACAO AMBIENTAL ESTRATEGICA	1	\$ 53.00
CEDULA DE PRODUTO RURAL	6	\$ 62.00
COL. FEDERALISMO E TRIBUTAÇÃO - KIT 4 VOLS.	2	\$ 358.00
COLECAO VOL 01 SEGURANCA JURIDICA	4	\$ 45.00
COLECAO VOL 02 DESAFIOS CONTEMPORANEOS	5	\$ 45.00
COLECAO VOL 05 DEBATE JOHN RAWLS E JURGEN HABERMAS	12	\$ 45.00
COLECAO VOL 07 TEORIA NEOINSTITUCIONALISTA DO PROC	4	\$ 45.00
COMERCIO INTERNACIONAL E INTEGRAÇÃO REGIONAL	1	\$ 64.00
COMPENSACAO FIN. PELA EXPLOR. MINERAL CFEM NAT.JUR	1	\$ 52.00
CONDICAO ANIMAL UMA APORIA MODERNA	6	\$ 66.00
CONSTITUCIONALISMO DISCURSIVO	1	\$ 86.00
CONSUMIDOR EMPRESARIO	1	\$ 61.00
CONTRATOS BANCARIOS E DE PLANOS DE SAUDE	2	\$ 69.00
CORRUPCAO POLITICA E O ESTADO DEMOCRATICO, O	9	\$ 79.00
CREATIVE COMMONS	1	\$ 83.00
DANO MORAL ENTRE CASAIS RESPONS. CIVIL RELACOES AF	3	\$ 48.00
DECADENCIA E PRESCRICAO NO DIREITO TRIBUTARIO	2	\$ 87.00
DECISOES INCONSTITUCIONAIS NO CONTROLE CONSTIT.	1	\$ 78.00
DEFENSORIA PUBLICA 2ª ED. PRINCIPIOS JURIDICOS	4	\$ 64.00
DIREITO A DIFERENCA, O	16	\$ 74.00
DIREITO A SAUDE E TEORIA DA ARGUMENTACAO	2	\$ 89.00
DIREITO AMBIENTAL NO SEculo XXI EFET. E DESAFIO	10	\$ 98.00
DIREITO DA CONCORRENCIA E COOP. JUR. INTERNACIONAL	1	\$ 81.00
DIREITO DESPORTIVO	48	\$ 76.00
DIREITO DO MAR - DESAFIOS E PERSPECTIVAS	1	\$ 156.00
DIREITO DOS ANIMAIS	1	\$ 70.00
DIREITO DOS TRATADOS	5	\$ 119.00
DIREITO E LITERATURA: POR QUE DEVEMOS ESCREVER NAR	3	\$ 59.00
DIREITO E MEMORIA UMA COMPRENSAO TEMPORAL DO DIRE	1	\$ 89.00
DIREITO INTERN. PRIVADO E BIOETICA SOCIOAMBIENTAL	1	\$ 68.00
DIREITO INTERNACIONAL CLASSICO E SEU FUNDAMENTO	3	\$ 104.00
DIREITO INTERNACIONAL EM EXPANSÃO VOL II	12	\$ 159.00
DIREITO INTERNACIONAL EM MOVIMENTO	1	\$ 81.00
DIREITO INTERNACIONAL PRIVADO E A NOVA COOP. JURID	6	\$ 106.00

DIREITO INTERNACIONAL PRIVADO-QUEST.CONTROVERTIDAS	2	\$	110.00
DIREITO MODERNIDADE E FAMILIA	1	\$	48.00
DIREITO PELA PERSPECTIVA DA AUTONOMIA PRIVADA, O	15	\$	52.00
DIREITO POL.ECON. NO BRASIL A LUZ DE CAIO PRADO JR	1	\$	50.00
DIREITO PRIVADO - REVISITACOES	1	\$	96.00
DIREITO PROCESSUAL CIVIL LATINO-AMERICANO	2	\$	103.00
DIREITO TRIBUTARIO E DIREITOS FUNDAMENTAIS	3	\$	74.00
DIREITOS DA PERSONALIDADE VIOLADOS	2	\$	51.00
DIREITOS DOS IDOSOS NA PERSPECTIVA CIVIL	17	\$	59.00
DIREITOS FUNDAMENTAIS DOS ANIMAIS	6	\$	102.00
DISCRICIONARIEDADE ADMINISTRATIVA 2ª EDICAO	3	\$	102.00
DITADURA E RESPONSABILIZACAO	5	\$	95.00
ELEMENTOS PARA UMA TEORIA GERAL DO MINIST.PUBLICO	7	\$	72.00
ENSAIOS CRITICOS DE DIREITO PUBLICO	1	\$	104.00
ENSAIOS SOBRE A VELHICE	2	\$	47.00
ESTADO DE EXCECAO E PLURALISMO POLITICO	1	\$	49.00
ESTUDOS AVANÇADOS DE DIREITO A MORADIA	1	\$	62.00
FEDERALISMO ASSIMETRICO BRASILEIRO	4	\$	79.00
FEDERALISMO E REGIONALISMO ITALIA E BRASIL A CONFR	2	\$	96.00
FEDERALISTA ATUAL TEORIA DO FEDERALISMO	5	\$	128.00
FILOSOFIA DO DIREITO	5	\$	59.00
FRAGMENTACAO DO DIREITO INTERNACIONAL PONTOS E CON	1	\$	62.00
FUNCAO SOCIAL DA EMPRESA E O DIREITO PENAL EMPRES.	1	\$	45.00
FUNDAMENTO DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE, O	10	\$	48.00
FUNDO DE INVESTIMENTO IMOBILIARIO - ANALISE JURIDI	6	\$	55.00
FUNDOS SOBERANOS DE RIQUEZA COMO INST. DES. INTEG	2	\$	72.00
HISTORIA DO DIREITO PRIVADO OLHARES DIACRONICOS	1	\$	80.00
HISTORIA IDEOLOGICA E ECON.DAS CONST.BRASILEIRAS	2	\$	60.00
IMPOSTO BRASILEIRO SOBRE FORTUNAS	4	\$	53.00
INJUSTO PENAL A RELACAO ENTRE O TIPO E A LICITUDE	1	\$	94.00
INTELIGENCIA CRIMINAL E DENUNCIA ANONIMA	9	\$	58.00
INTERNACIONALIZACAO DOS DIREITOS HUMANOS	1	\$	72.00
JURISDICAO CONST. E DIR. FUND. EST. HOMEN. JORGE R	1	\$	88.00
JURISDICAO CONSTITUCIONAL DEMOCRATICA 2ª ED	1	\$	126.00
JURISDICAO INTERNACIONAL E JUSTICA BRASILEIRA	1	\$	58.00
JURISPRUDENCIALIZACAO DO DIREITO	1	\$	73.00
JUSTICA CONSTITUCIONAL E TUTELA JURIS. DIR. FUND.	1	\$	139.00
JUSTICA E RECONHECIMENTO	1	\$	58.00
LAVAGEM DE DINHEIRO TRANSNACIONAL	3	\$	70.00
LEI DA PALMADA - UMA ANALISE SOBRE A VIOLENCIA DOM	3	\$	57.00
L'ETUDE COMPARATIVE DU CONTENTIEUX ADMINISTRATIF D	35	\$	74.00
LIMITACOES AOS DIREITOS FUNDAMENTAIS, AS	3	\$	51.00
LOGICA JURIDICA	5	\$	85.00
MEIO AMBIENTE DO TRABALHO E SUA TUTELA COLETIVA O	1	\$	57.00
MEIO AMBIENTE E INSTITUICOES FINANCEIRAS ANALISE D	6	\$	45.00
MINISTERIO PUBLICO COMO INSTITUIÇÃO PERMANENTE POP	1	\$	88.00
MINISTERIO PUBLICO E O INQUERITO CIVIL, O	6	\$	88.00
MODELOS DEMOCRATICOS	1	\$	48.00
MUTACAO CONSTITUCIONAL NA CRISE DO POSITIVISMO	1	\$	85.00
NOVO CONSTITUCIONALISMO LATINO AMERICANO	2	\$	65.00
O OUTRO E O DIREITO VOL. II	1	\$	62.00

PAI ESTOU TE OBSERVANDO	3	\$	21.90
PANORAMA DO DIREITO INTERNACIONAL PRIV. ATUAL E OU	2	\$	144.00
PARTICIPACAO POPULAR E MINISTERIO PUBLICO NO BRASI	1	\$	81.00
PATRIMONIO CULTURAL PLURAL	3	\$	76.00
PERCEPCAO DO INTANGIVEL ENTRE GENEALOGIAS E			
APROPR	5	\$	51.00
PODER INVESTIGATIVO DO MINISTERIO PUBLICO	2	\$	52.00
PODERES INSTRUTORIOS DO JUIZ	4	\$	61.00
PRESUNCAO E PROVA NO DIREITO PROCESSUAL	5	\$	49.00
PRINCIPIO DA RAZOAVEL DURACAO DO PROCESSO APLICAB	1	\$	49.00
PROPRIEDADE INTELECTUAL	5	\$	83.00
PROTECAO AMBIENTAL E INSTRUMENTOS DE AVALIACAO	1	\$	63.00
PROTECAO DE DADOS E COOPERACAO TRANSNACIONAL	3	\$	80.00
PROTECAO JURIDICA COLETIVA DOS RECURSOS HIDRICOS			
C	1	\$	48.00
RECURSO EXTRAORDINARIO	3	\$	52.00
RECURSO UM DIREITO CONSTIT. 2ª ED. AMP.	1	\$	69.00
REGULACAO DO SETOR FERROVIARIO	11	\$	54.00
RELATIVIZACAO DA COISA JULGADA-SEG. JUR. NAS DEC.	1	\$	42.00
RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANO MORAL E SEU CARATE	14	\$	64.00
RESPONSABILIDADE DE PROTEGER NO DIR. INT. PUBLICO	2	\$	66.00
RESPONSABILIDADE MEDICA NO TERCEIRO SETOR	1	\$	49.00
RESPOSTA CORRETA, A	2	\$	85.00
RISCO SOBERANO	1	\$	60.00
RUMO A ESTACAO LIBERDADE	1	\$	39.90
SEGURANCA ENERGETICA NO DIREITO INTERNACIONAL	2	\$	74.00
SOCIEDADE DE RISCO E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS	2	\$	53.00
SOCIEDADES EMPRESARIAS E LAVAGEM DE CAPITAIS	4	\$	67.00
SOCIOLOGIA JURIDICA	1	\$	59.00
TECNICAS ESPECIAIS DE INVESTIGAÇÃO	12	\$	67.00
TEORIA CONTEMPORANEA DOS TITULOS DE CREDITO	4	\$	70.00
TEORIA DO PODER	1	\$	129.00
TEORIAS DO PODER CONSTITUINTE	3	\$	45.00
THEODOR VIEHWEG E A CIENCIA DO DIREITO	3	\$	66.00
TODOS CONTRA A PEDOFILIA	1	\$	69.90
TUTELA PENAL ELEITORAL ASPECTOS TEORICOS E PRATICO	1	\$	61.00
TUTELA SUCESSORIA DOS COMPANHEIROS	3	\$	44.00
VEDACAO A DESPEDIDAARBITRARIA-O CONTEXTO E A			
PERSP	1	\$	51.00
VULNERABILIDADES E INVISIBILIDADES - DESAFIOS CONT	1	\$	90.00

**ANEXO B**

Código utilizado nas simulações dos itens 2.35 a 2.38, escrito na linguagem VBA:

Sub Simulate()

'Declare Lists

```
Dim phisRev As Collection  
Dim digRev As Collection  
Dim digCost As Collection  
Dim gL7 As Collection  
Dim hL7 As Collection  
Dim iL7 As Collection  
Dim jL7 As Collection  
Dim kL7 As Collection  
Dim IL7 As Collection  
Dim mL7 As Collection
```

'Declare other variables

```
Dim model As Integer  
Dim fisGoal(4) As Double  
Dim digGoal(4) As Double  
Dim fisAva(4) As Double  
Dim digAva(4) As Double  
Dim fisStd(4) As Double  
Dim digStd(4) As Double  
Dim wb As Workbook  
Dim ws As Worksheet  
Dim rng As Range
```

```
Dim nPrej As Integer  
Dim nRuin As Integer  
Dim cDig As Double  
Dim pDig As Double  
Dim ratio As Double
```

'Initialize collections

```
Set phisRev = New Collection
```

Set digRev = New Collection

Set digCost = New Collection

Set gL7 = New Collection

Set hL7 = New Collection

Set iL7 = New Collection

Set jL7 = New Collection

Set kL7 = New Collection

Set lL7 = New Collection

Set mL7 = New Collection

Set wb = ActiveWorkbook

For m = 1 To 4

    Set ws = wb.Worksheets(1)

    model = m

    fisGoal(1) = ws.Cells(5, 4)

    digGoal(1) = ws.Cells(5, 4) \* ws.Cells(7, 4)

    For j = 2 To ws.Cells(4, 4)

        fisGoal(j) = fisGoal(j - 1) \* (1 + ws.Cells(6, 4))

        digGoal(j) = digGoal(j - 1) \* (1 + ws.Cells(6, 7))

    Next j

    fisAva(1) = WorksheetFunction.Ln(ws.Cells(12, 4))

    fisStd(1) = WorksheetFunction.Ln(ws.Cells(13, 4))

    digAva(1) = fisAva(1) + WorksheetFunction.Ln(ws.Cells(9, 4))

    digStd(1) = WorksheetFunction.Ln(ws.Cells(13, 4))

    For j = 2 To ws.Cells(4, 4)

        fisAva(j) = fisAva(j - 1) + WorksheetFunction.Ln(1 + ws.Cells(6, 4))

        fisStd(j) = WorksheetFunction.Ln(ws.Cells(13, 4))

        digAva(j) = digAva(j - 1) + WorksheetFunction.Ln(1 + ws.Cells(10, 4))

        digStd(j) = WorksheetFunction.Ln(ws.Cells(13, 4))

    Next j

    For j = 1 To ws.Cells(4, 4)

        For k = 1 To mL7.Count

            gL7.Remove (1)

```

hL7.Remove (1)
iL7.Remove (1)
jL7.Remove (1)
kL7.Remove (1)
lL7.Remove (1)
mL7.Remove (1)

Next k
For i = 1 To 1000
    For k = 1 To phisRev.Count
        phisRev.Remove (1)
    Next k
    For k = 1 To digRev.Count
        digRev.Remove (1)
        digCost.Remove (1)
    Next k
Select Case model
Case 1:
    Set ws = wb.Sheets(1)

'Calcula receita de titulos fisicos
Dim revFis As Double
revFis = 0
Do While revFis < fisGoal(j)
    Dim newTitle As Double
    Dim random As Double
    Do
        random = Rnd()
    Loop While (random <= 0)
    newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(random, fisAva(j),
fisStd(j))
    If (Abs(fisGoal(j) - revFis - newTitle) < Abs(fisGoal(j) - revFis)) Then
        revFis = revFis + newTitle
        phisRev.Add newTitle
    Else
        Exit Do
    End If
End Select

```

```

    End If
Loop

' Calcula receitas digitais
revFis = 0
nRuim = 0
cDig = 0
rDig = 0
Dim loss As Double
loss = 0
Do While revFis < digGoal(j)
    Do
        random = Rnd()
        Loop While (random <= 0)
        newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(random, digAva(j),
digStd(j))
        If (Abs(digGoal(j) - revFis - newTitle - loss) < Abs(digGoal(j) - revFis
- loss)) Then
            Dim redo As Boolean
            redo = True
            While redo
                redo = False
                Dim retry As Double
                Dim cost As Double
                cost = ws.Cells(8, 4)
                retry = Rnd()
                While (newTitle < cost And retry < ws.Cells(14, 4))
                    newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(Rnd(),
digAva(j), digStd(j))
                    retry = Rnd()
                Wend
                revFis = revFis + newTitle
                If (newTitle < cost) Then
                    nRuim = nRuim + 1
                End If
                digRev.Add newTitle
                digCost.Add cost
            End If
        End If
    End Do
End Do

```

```

cDig = cDig + cost
rDig = rDig + newTitle
Wend
Else
    Exit Do
End If
Loop

nPrej = 0
For k = 1 To digCost.Count
    If (phisRev.Count > digCost.Count) Then
        If (phisRev(k) + digRev(k) < digCost(k)) Then
            nPrej = nPrej + 1
        End If
    Else
        If (digRev(k) < digCost(k)) Then
            nPrej = nPrej + 1
        End If
    End If
Next k

Dim temp As Double
temp = (digCost.Count / phisRev.Count)

gL7.Add nPrej
hL7.Add nRuim
iL7.Add phisRev.Count
jL7.Add digCost.Count
kL7.Add cDig
lL7.Add rDig
mL7.Add temp

```

Case 2:

```

'Calcula receita de titulos fisicos
revFis = 0
Do While revFis < fisGoal(j)

```

```

newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(Rnd(), fisAva(j),
fisStd(j))

If (Abs(fisGoal(j) - revFis - newTitle) < Abs(fisGoal(j) - revFis)) Then
    revFis = revFis + newTitle
    phisRev.Add newTitle
Else
    Exit Do
End If

Loop

' Calcula receitas digitais
revFis = 0
nRuim = 0
cDig = 0
rDig = 0
loss = 0

Do While revFis < digGoal(j)
    newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(Rnd(), digAva(j),
digStd(j))

    If (Abs(digGoal(j) - revFis - newTitle - loss) < Abs(digGoal(j) - revFis
- loss)) Then
        redo = True
        While redo
            redo = False
            Dim accept As Double
            Do
                cost = WorksheetFunction.Norm_Inv(Rnd(), ws.Cells(27, 4),
ws.Cells(28, 4)) * ws.Cells(8, 4)
                Loop While (cost > ws.Cells(8, 4) Or cost < 0)
                accept = WorksheetFunction.Expon_Dist((1 - cost / ws.Cells(8,
4)), 1 / ws.Cells(32, 4), True)
                retry = Rnd()
                While (newTitle < cost And retry < ws.Cells(14, 4))
                    newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(Rnd(),
digAva(j), digStd(j))
                    cost = WorksheetFunction.Norm_Inv(Rnd(), ws.Cells(27, 4),
ws.Cells(28, 4)) * ws.Cells(8, 4)
                End If
            Loop
        End If
    End If
End If

```

```

    retry = Rnd()
    Wend
    If (Rnd() > accept) Then
        revFis = revFis + newTitle
        If (newTitle < cost) Then
            nRuim = nRuim + 1
        End If
        digRev.Add newTitle
        digCost.Add cost
        cDig = cDig + cost
        rDig = rDig + newTitle
    Else
        If (Rnd() < ws.Cells(26, 4)) Then
            redo = True
        Else
            loss = loss + newTitle
        End If
    End If
    Wend
    Else
        Exit Do
    End If
Loop

nPrej = 0
For k = 1 To digCost.Count
    If (phisRev.Count > digCost.Count) Then
        If (phisRev(k) + digRev(k) < digCost(k)) Then
            nPrej = nPrej + 1
        End If
    Else
        If (digRev(k) < digCost(k)) Then
            nPrej = nPrej + 1
        End If
    End If
Next k

```

```
temp = (digCost.Count / phisRev.Count)
```

```
gL7.Add nPrej
hL7.Add nRuum
iL7.Add phisRev.Count
jL7.Add digCost.Count
kL7.Add cDig
lL7.Add rDig
mL7.Add temp
```

Case 3:

```
'Calcula receita de titulos fisicos
revFis = 0
Do While revFis < fisGoal(j)
    Do
        random = Rnd()
    Loop While (random <= 0)
    newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(random, fisAva(j),
fisStd(j))
```

```
If (Abs(fisGoal(j) - revFis - newTitle) < Abs(fisGoal(j) - revFis)) Then
    revFis = revFis + newTitle
    phisRev.Add newTitle
Else
    Exit Do
End If
```

Loop

' Calcula receitas digitais

```
revFis = 0
nRuum = 0
cDig = 0
rDig = 0
loss = 0
```

```
Do While revFis < digGoal(j)
    newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(Rnd(), digAva(j),
digStd(j))
```

```

If (Abs(digGoal(j) - revFis - newTitle - loss) < Abs(digGoal(j) - revFis
- loss)) Then
    redo = True
    While redo
        redo = False
        accept = WorksheetFunction.Expon_Dist(1, 1 / ws.Cells(32, 4),
True)
        cost = 0
        retry = Rnd()
        newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(Rnd(), digAva(j),
digStd(j))
        If (accept < Rnd()) Then
            revFis = revFis + newTitle
            If (newTitle < cost) Then
                nRuum = nRuum + 1
            End If
            digRev.Add newTitle
            digCost.Add cost
            cDig = cDig + cost
            rDig = rDig + newTitle
        Else
            If (Rnd() < ws.Cells(26, 4)) Then
                redo = True
            Else
                loss = loss + newTitle
            End If
        End If
    Wend
    Else
        Exit Do
    End If
Loop

```

```

nPrej = 0
For k = 1 To digCost.Count
    If (phsRev.Count > digCost.Count) Then

```

```

If (phisRev(k) + digRev(k) < digCost(k)) Then
    nPrej = nPrej + 1
End If
Else
    If (digRev(k) < digCost(k)) Then
        nPrej = nPrej + 1
    End If
End If
Next k

```

temp = (digCost.Count / phisRev.Count)

```

gL7.Add nPrej
hL7.Add nRuim
iL7.Add phisRev.Count
jL7.Add digCost.Count
kL7.Add cDig
lL7.Add rDig
mL7.Add temp

```

Case 4:

```

'Calcula receita de titulos fisicos
revFis = 0
Do While revFis < fisGoal(j)
    newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(Rnd(), fisAva(j),
fisStd(j))
    If (Abs(fisGoal(j) - revFis - newTitle) < Abs(fisGoal(j) - revFis)) Then
        revFis = revFis + newTitle
        phisRev.Add newTitle
    Else
        Exit Do
    End If
Loop

```

```

' Calcula receitas digitais
revFis = 0
nRuim = 0

```

```

cDig = 0
rDig = 0
loss = 0
Do While revFis < digGoal(j)
    newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(Rnd(), digAva(j),
digStd(j))
    If (Abs(digGoal(j) - revFis - newTitle - loss) < Abs(digGoal(j) - revFis
- loss)) Then
        redo = True
        While redo
            redo = False
            Dim offer As Double
            cost = ws.Cells(8, 4)
            Do
                Do
                    random = Rnd()
                Loop While (random <= 0)
                offer = WorksheetFunction.Norm_Inv(random, ws.Cells(29,
4), ws.Cells(30, 4))
            Loop While (offer < 0)
            accept = WorksheetFunction.Expon_Dist((offer / ws.Cells(8, 4)),
1 / ws.Cells(32, 4), True)
            retry = Rnd()
            While (newTitle < cost And retry < ws.Cells(14, 4))
                newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(Rnd(),
digAva(j), digStd(j))
                cost = WorksheetFunction.Norm_Inv(Rnd(), ws.Cells(27, 4),
ws.Cells(28, 4)) * ws.Cells(8, 4)
                retry = Rnd()
            Wend
            If (Rnd() > accept) Then
                revFis = revFis + newTitle
                If (newTitle < cost) Then
                    nRuim = nRuim + 1
                End If
                digRev.Add newTitle
                digCost.Add cost
            End If
        End While
    End If
End Do

```

```

cDig = cDig + cost
rDig = rDig + newTitle
Else
  If (Rnd() < ws.Cells(26, 4)) Then
    redo = True
  Else
    loss = loss + newTitle
  End If
End If
Wend
Else
  Exit Do
End If
Loop

nPrej = 0
For k = 1 To digCost.Count
  If (phisRev.Count > digCost.Count) Then
    If (phisRev(k) + digRev(k) < digCost(k)) Then
      nPrej = nPrej + 1
    End If
  Else
    If (digRev(k) < digCost(k)) Then
      nPrej = nPrej + 1
    End If
  End If
Next k

temp = (digCost.Count / phisRev.Count)

gL7.Add nPrej
hL7.Add nRuim
iL7.Add phisRev.Count
jL7.Add digCost.Count
kL7.Add cDig
lL7.Add rDig

```

```

mL7.Add temp
End Select
Next i
Dim resG As Long
Dim resH As Long
Dim resI As Long
Dim resJ As Long
Dim resK As Double
Dim resL As Double
Dim resM As Double

resG = 0
resH = 0
resI = 0
resJ = 0
resK = 0
resL = 0
resM = 0

For i = 1 To gL7.Count
    resG = resG + gL7(i)
    resH = resH + hL7(i)
    resI = resI + iL7(i)
    resJ = resJ + jL7(i)
    resK = resK + kL7(i)
    resL = resL + lL7(i)
    resM = resM + mL7(i)

Next i
'ws.Cells(1 + j, 7) = resG / gL7.Count
'ws.Cells(1 + j, 8) = resH / gL7.Count
ws.Cells(2, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) = "M" & m
ws.Cells(3, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) = j
ws.Cells(4, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) = resL / gL7.Count
ws.Cells(5, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) = resK / gL7.Count
ws.Cells(9, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) = (ws.Cells(4, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) - ws.Cells(5, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4))) / 2

```

```

'Calcula custos de marketing
Dim custo As Double
custo = ws.Cells(16, 4) * 12
custo = custo + ws.Cells(21, 4) * ws.Cells(19, 4) * ws.Cells(22, 4)
If (j = ws.Cells(18, 4)) Then
    custo = custo + ws.Cells(17, 4)
End If
ws.Cells(6, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) = custo
custo = ws.Cells(15, 4) * 12
ws.Cells(7, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) = custo
If (j = 1) Then
    custo = ws.Cells(8, 4) * ws.Cells(24, 4) + ws.Cells(24, 4) * ws.Cells(23, 4) *
ws.Cells(20, 4) + ws.Cells(33, 4) * ws.Cells(19, 4)
    ws.Cells(8, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) = custo
Else
    ws.Cells(8, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) = 0
End If
Next j
Next m

```

```

Call SimulateServ
Call ValorPresente
Call MontaTabela

```

```

MsgBox ("Pronto!")
End Sub

```

```

Sub SimulateServ()
'Declare Lists
Dim digRevF As Collection
Dim digCostF As Collection
Dim gL7F As Collection
Dim hL7F As Collection
Dim iL7F As Collection
Dim jL7F As Collection
Dim kL7F As Collection

```

```

Dim lL7F As Collection
Dim mL7F As Collection
Dim gL7 As Collection
Dim hL7 As Collection
Dim iL7 As Collection
Dim jL7 As Collection
Dim kL7 As Collection
Dim lL7 As Collection
Dim mL7 As Collection
Dim parRevF As Collection
Dim parCosF As Collection
Dim arrRevF As Collection
Dim parLucF As Collection
Dim arrCosF As Collection
Dim REPS As Integer
REPS = 100

```

```

'Declare other variables
Dim model As Integer
Dim digGoal(4) As Double
Dim digAva(4) As Double
Dim digStd(4) As Double
Dim fisGoal(4) As Double
Dim fisAva(4) As Double
Dim fisStd(4) As Double
Dim wb As Workbook
Dim ws As Worksheet
Dim rng As Range

```

```

Dim nPrej As Integer
Dim nRuim As Integer
Dim cDig As Double
Dim pDig As Double
Dim ratio As Double

```

```
'Initialize collections
```

Set digRevF = New Collection

Set digCostF = New Collection

Set gL7F = New Collection

Set hL7F = New Collection

Set iL7F = New Collection

Set jL7F = New Collection

Set kL7F = New Collection

Set lL7F = New Collection

Set mL7F = New Collection

Set parRevF = New Collection

Set parCosF = New Collection

Set arrRevF = New Collection

Set parLucF = New Collection

Set arrCosF = New Collection

Set wb = ActiveWorkbook

Set ws = wb.Worksheets(1)

For m = 1 To 3

model = m

digGoal(1) = ws.Cells(5, 4) \* ws.Cells(6, 4)

For j = 2 To ws.Cells(4, 4)

fisGoal(j) = fisGoal(j - 1) \* (1 + ws.Cells(6, 4))

digGoal(j) = digGoal(j - 1) \* (1 + ws.Cells(6, 7))

Next j

fisAva(1) = WorksheetFunction.Ln(ws.Cells(12, 4))

fisStd(1) = WorksheetFunction.Ln(ws.Cells(13, 4))

digAva(1) = fisAva(1) + WorksheetFunction.Ln(ws.Cells(9, 4))

digStd(1) = WorksheetFunction.Ln(ws.Cells(13, 4))

For j = 2 To ws.Cells(4, 4)

fisAva(j) = fisAva(j - 1) + WorksheetFunction.Ln(1 + ws.Cells(6, 4))

fisStd(j) = WorksheetFunction.Ln(ws.Cells(13, 4))

digAva(j) = digAva(j - 1) + WorksheetFunction.Ln(1 + ws.Cells(10, 4))

digStd(j) = WorksheetFunction.Ln(ws.Cells(13, 4))

Next j

```

For j = 1 To ws.Cells(4, 4)
    For k = 1 To mL7F.Count
        gL7F.Remove (1)
        hL7F.Remove (1)
        iL7F.Remove (1)
        jL7F.Remove (1)
        kL7F.Remove (1)
        lL7F.Remove (1)
        mL7F.Remove (1)
    Next k

    For k = 1 To parLucF.Count
        parRevF.Remove (1)
        parCosF.Remove (1)
        parLucF.Remove (1)
        arrRevF.Remove (1)
        arrCosF.Remove (1)
    Next k

    Dim cost As Double
    For c = 1 To REPS
        cost = ws.Cells(8, 4) + 10 * c

        Dim digRev As Collection
        Dim digCost As Collection

        Set gL7 = New Collection
        Set hL7 = New Collection
        Set iL7 = New Collection
        Set jL7 = New Collection
        Set kL7 = New Collection
        Set lL7 = New Collection
        Set mL7 = New Collection
        Set digCost = New Collection
        Set digRev = New Collection
        For i = 1 To 1000
    
```

```

For k = 1 To digRev.Count
    digRev.Remove (1)
    digCost.Remove (1)
Next k
Select Case model
Case 1:
    ' Calcula receitas digitais
    Dim revFis As Double
    revFis = 0
    nRuim = 0
    cDig = 0
    rDig = 0
    rArr = 0
    lPar = 0
    cArr = 0
    Dim loss As Double
    loss = 0
    Do While revFis < digGoal(j)
        Do
            random = Rnd()
            Loop While (random <= 0)
            newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(random, digAva(j),
digStd(j))
            If (Abs(digGoal(j) - revFis - newTitle - loss) < Abs(digGoal(j) -
revFis - loss)) Then
                Dim redo As Boolean
                redo = True
                While redo
                    redo = False
                    Dim retry As Double
                    retry = Rnd()
                    While (newTitle < cost And retry < ws.Cells(14, 4))
                        newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(Rnd(),
digAva(j), digStd(j))
                        retry = Rnd()
                    Wend
                    revFis = revFis + newTitle
                Wend
            End If
        Wend
    Wend
End Select

```

```

If (newTitle < cost) Then
    nRuim = nRuim + 1
End If
digRev.Add newTitle
digCost.Add cost
cDig = cDig + cost
rDig = rDig + newTitle
IPar = IPar + rDig - cDig
rArr = rArr + cDig
cArr = cArr + ws.Cells(8, 4)
Wend
Else
    Exit Do
End If
Loop

nPrej = 0
For k = 1 To digCost.Count
    If (digRev(k) < digCost(k)) Then
        nPrej = nPrej + 1
    End If
Next k

gL7.Add nPrej
hL7.Add digCost.Count
iL7.Add cDig
jL7.Add rDig
kL7.Add IPar
lL7.Add rArr
mL7.Add cArr

Case 2:
cost = 0

' Calcula receitas digitais
revFis = 0

```

```

nRuim = 0
cDig = 0
rDig = 0
loss = 0
rArr = 0
IPar = 0

Do While revFis < digGoal(j)
    Do
        random = Rnd()
        Loop While (random <= 0)
        newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(random, digAva(j),
digStd(j))
        If (Abs(digGoal(j) - revFis - newTitle - loss) < Abs(digGoal(j) -
revFis - loss)) Then
            redo = True
            While redo
                redo = False
                retry = Rnd()
                While (newTitle < cost And retry < ws.Cells(14, 4))
                    newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(Rnd(),
digAva(j), digStd(j))
                    retry = Rnd()
                Wend
                revFis = revFis + newTitle
                If (newTitle < cost) Then
                    nRuim = nRuim + 1
                End If
                digRev.Add newTitle
                digCost.Add cost
                cDig = cDig + cost
                rDig = rDig + newTitle
                rArr = rArr + rDig * c / 100
                IPar = IPar + rDig - rArr
            Wend
        Else
            Exit Do
        End If
    End Do
End If

```

Loop

```
If (IPar < 0) Then
    Exit For
End If

nPrej = 0
For k = 1 To digCost.Count
    If (digRev(k) < digCost(k)) Then
        nPrej = nPrej + 1
    End If
Next k
```

```
gL7.Add nPrej
hL7.Add digCost.Count
iL7.Add cDig
jL7.Add rDig
kL7.Add IPar
lL7.Add rArr
mL7.Add 0
```

Case 3:

```
cost = ws.Cells(8, 4)
```

```
' Calcula receitas digitais
revFis = 0
nRuim = 0
cDig = 0
rDig = 0
loss = 0
rArr = 0
IPar = 0
Do While revFis < digGoal(j)
    Do
        random = Rnd()
    Loop While (random <= 0)
```

```

newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(random, digAva(j),
digStd(j))
If (Abs(digGoal(j) - revFis - newTitle - loss) < Abs(digGoal(j) -
revFis - loss)) Then
    redo = True
    While redo
        redo = False
        retry = Rnd()
        While (newTitle < cost And retry < ws.Cells(14, 4))
            newTitle = WorksheetFunction.LogNorm_Inv(Rnd(),
digAva(j), digStd(j))
            retry = Rnd()
        Wend
        revFis = revFis + newTitle
        If (newTitle < cost) Then
            nRuim = nRuim + 1
        End If
        digRev.Add newTitle
        digCost.Add cost
        cDig = cDig + cost
        rDig = rDig + newTitle
        rArr = rArr + rDig * c / 100
        IPar = IPar + rDig - cDig - rArr
    Wend
Else
    Exit Do
End If
Loop
If (rDig - cDig < 0) Then
    Exit For
End If

nPrej = 0
For k = 1 To digCost.Count
    If (digRev(k) < digCost(k)) Then
        nPrej = nPrej + 1
    End If

```

Next k

```

gL7.Add nPrej
hL7.Add digCost.Count
iL7.Add cDig
jL7.Add rDig
kL7.Add lPar
lL7.Add rArr
mL7.Add 0

```

End Select

Next i

```

digRevF.Add digRev
digCostF.Add digCost
Dim resG As Long
Dim resH As Long
Dim resI As Long
Dim resJ As Long
Dim resK As Double
Dim resL As Double
Dim resM As Double

```

```

resG = 0
resH = 0
resI = 0
resJ = 0
resK = 0
resL = 0
resM = 0

```

For i = 1 To gL7.Count

```

resG = resG + gL7(i) / gL7.Count
resH = resH + hL7(i) / hL7.Count
resI = resI + iL7(i) / iL7.Count
resJ = resJ + jL7(i) / jL7.Count
resK = resK + kL7(i) / kL7.Count
resL = resL + lL7(i) / lL7.Count

```

```

    resM = resM + mL7(i) / mL7.Count
    Next i
    If (resK < 0) Then
        Exit For
    End If
    parRevF.Add resJ
    parCosF.Add resI
    parLucF.Add resK
    arrRevF.Add resL
    arrCosF.Add resM
    Next c

    o = -1000
    k = 10000000
    Dim iMax As Integer
    Dim iMin As Integer
    Dim cMax As Double
    Dim cMin As Double
    index = -1
    For c = 1 To parLucF.Count
        If (parLucF(c) > o) Then
            o = parLucF(c)
            iMax = c
            cMax = arrCosF(c)
        End If
        If (parLucF(c) < k And parLucF(c) > 0) Then
            k = parLucF(c)
            iMin = c
            cMin = arrCosF(c)
        End If
    Next c

    Dim n As Integer
    n = ws.Cells(31, 4)
    Dim bestN As Integer
    Dim bestRev As Double
    Dim arrC As Double

```

```

bestN = -1
bestRev = 0
If (arrRevF.Count > 0 And iMax > 0 And iMin > 0) Then
    For n = 1 To ws.Cells(31, 4)
        If (n * (arrRevF(iMax)) + (n - 1) * (arrRevF(iMin)) - arrRevF(iMax)) /
(ws.Cells(31, 4) - 1)) > bestRev) Then
            bestRev = n * (arrRevF(iMax)) + (n - 1) * (arrRevF(iMin)) - arrRevF(iMax))
/ (ws.Cells(31, 4) - 1))
            arrC = n * (cMin + (n - 1) * (cMax - cMin)) / (ws.Cells(31, 4) - 1))
            bestN = n
        End If
    Next n
End If
ws.Cells(11, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) = "MS" & m
ws.Cells(12, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) = j
ws.Cells(13, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) = bestRev
If (m = 1) Then
    ws.Cells(14, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) = arrC
Else
    ws.Cells(14, 9 + (j - 1) + (m - 1) * ws.Cells(4, 4)) = 0
End If

Next j
Next m
End Sub

Sub ValorPresente()
    Dim wb As Workbook
    Dim ws As Worksheet
    Dim rng As Range
    Dim vpl As Double
    Dim vpls As Double

    Set wb = ActiveWorkbook
    Set ws = wb.Sheets(1)

    For i = 1 To 4

```

vpl = 0

For j = 1 To ws.Cells(4, 4)

vpl = vpl + ws.Cells(4, 9 + j - 1) + ws.Cells(4, 4) \* (i - 1)) / WorksheetFunction.Power(1 + ws.Cells(25, 4), j - 1) - ws.Cells(5, 9 + j - 1 + ws.Cells(4, 4) \* (i - 1)) / WorksheetFunction.Power(1 + ws.Cells(25, 4), j - 1) - ws.Cells(6, 9 + j - 1 + ws.Cells(4, 4) \* (i - 1)) / WorksheetFunction.Power(1 + ws.Cells(25, 4), j - 1) - ws.Cells(7, 9 + j - 1 + ws.Cells(4, 4) \* (i - 1)) / WorksheetFunction.Power(1 + ws.Cells(25, 4), j - 1) - ws.Cells(8, 9 + j - 1 + ws.Cells(4, 4) \* (i - 1)) / WorksheetFunction.Power(1 + ws.Cells(25, 4), j - 1) - ws.Cells(9, 9 + j - 1 + ws.Cells(4, 4) \* (i - 1)) / WorksheetFunction.Power(1 + ws.Cells(25, 4), j - 1)

Next j

ws.Cells(10, 9 + ws.Cells(4, 4) \* (i - 1)) = vpl

Next i

For i = 1 To 3

vpls = 0

For j = 1 To ws.Cells(4, 4)

vpls = vpls + ws.Cells(13, 9 + j - 1) + ws.Cells(4, 4) \* (i - 1)) / WorksheetFunction.Power(1 + ws.Cells(25, 4), j - 1) - ws.Cells(14, 9 + j - 1 + ws.Cells(4, 4) \* (i - 1)) / WorksheetFunction.Power(1 + ws.Cells(25, 4), j - 1)

Next j

ws.Cells(15, 9 + ws.Cells(4, 4) \* (i - 1)) = vpls

Next i

End Sub

Sub MontaTabela()

Dim wb As Workbook

Dim ws As Worksheet

Dim rng As Range

Set wb = ActiveWorkbook

Set ws = wb.Sheets(1)

For i = 0 To 4

For j = 0 To 3

If (i = 0 And i <> j) Then

ws.Cells(18 + j, 8) = "MS" & j

ElseIf (j = 0 And i <> j) Then

```
    ws.Cells(18, 8 + i) = "M" & i
ElseIf (i = 0 And i = j) Then
    ws.Cells(18, 8 + i) = "Total"
Else
    ws.Cells(18 + j, 8 + i) = ws.Cells(10, 9 + (i - 1) * ws.Cells(4, 4)) + ws.Cells(15,
9 + (j - 1) * ws.Cells(4, 4))
End If
Next j
Next i
End Sub
```