

JOSÉ LUÍS GOUVÊA D'ALMEIDA

DESENVOLVIMENTO DA ESTRATÉGIA E DOS PROCESSOS DE NEGÓCIO DA ZRP

Trabalho de Formatura apresentado à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo para a
obtenção de diploma de Engenheiro de Produção.

SÃO PAULO

2018

JOSÉ LUÍS GOUVÊA D'ALMEIDA

DESENVOLVIMENTO DA ESTRATÉGIA E DOS PROCESSOS DE NEGÓCIO DA ZRP

Trabalho de Formatura apresentado à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo para a
obtenção de diploma de Engenheiro de Produção.

Orientador: Prof. Doutor André Leme Fleury

SÃO PAULO

2018

FICHA CATALOGRÁFICA

d'Almeida, José Luís

Desenvolvimento da estratégia e dos processos de negócio da ZRP / J. L. d'Almeida -- São Paulo, 2018.
133 p.

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

1.Desenvolvimento de software 2.Metodologia ágil 3.Estratégia competitiva 4.Marketing 5.Balanced Scorecard I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II.t.

À minha família, aos meus sócios e à Escola Politécnica da USP.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, que sempre me deu condições para ter a melhor educação possível. Também tenho que lhes agradecer porque sempre me apoiaram ao longo de todos os meus estudos, incluindo no período da faculdade, e durante todo o tempo em que tenho vindo a trabalhar na ZRP, até hoje. Sem eles, este trabalho não existiria.

Agradeço também aos meus amigos e sócios, Rafael e Pedro, pela parceria e confiança ao longo dos últimos anos. Ambos tiveram uma influência determinante para que a ZRP chegasse onde chegou, por causa da extraordinária ética de trabalho e do comprometimento total com os objetivos da empresa.

Além disso, sou muito grato à família Costella, por todo o apoio que deram à ZRP ao longo dos últimos anos.

Não podia deixar de agradecer também a todos os professores que contribuíram para a minha formação, na Escola Politécnica da USP, no cursinho Anglo Vestibulares, no Colégio Santo Américo e na Escola Salesiana do Estoril, em Portugal.

Finalmente, agradeço ao Professor André Fleury, que me encorajou a dar um passo à frente na caminhada como sócio fundador da ZRP, tornando-a objeto do meu Trabalho de Formatura. Tenho orgulho no que foi alcançado durante o período de desenvolvimento do trabalho e acredito que a ZRP pode ter um futuro próximo de muita prosperidade, em parte por aquilo que foi feito durante esse período.

“Não é o trabalho, mas o saber trabalhar, que é o segredo do êxito no trabalho. Saber trabalhar quer dizer: não fazer um esforço inútil, persistir no esforço até ao fim, e saber reconstruir uma orientação quando se verificou que ela era, ou se tornou, errada.”

Fernando Pessoa (1888 – 1935)

RESUMO

A crescente importância do desenvolvimento de *software*, provocada pelos benefícios que a *internet* proporcionou, motivou o aparecimento da ZRP, a empresa onde o presente trabalho foi desenvolvido. Após dois anos de atividade, conseguindo se estabelecer no mercado com um crescimento rápido, a empresa chegou a um momento crucial, em que foi necessário desenvolver a estratégia e os processos de negócio internos. A inexistência prévia desses elementos afirmou-se como obstáculo ao crescimento, tornando inviável a operação em um volume maior.

Foi por isso que este trabalho se dedicou ao desenvolvimento da estrutura de toda a operação, partindo da estratégia e culminando no monitoramento do desempenho, passando pelas atividades cruciais do negócio. Assim, os objetivos específicos do trabalho foram: desenvolvimento do plano estratégico, desenho e implementação do processo de desenvolvimento de *software*, elaboração da estratégia de *marketing* e implantação de um *Balanced Scorecard*.

A implementação das propostas do trabalho teve a participação ativa dos três sócios e outros colaboradores da ZRP. Após essa implementação, conseguiu-se obter uma estrutura operacional robusta, que permite à empresa perseguir um crescimento ambicioso. Além disso, obteve-se um direcionamento estratégico claro, que antes não existia. Também houve resultados quantitativos, como o impulso nas vendas resultante da estratégia de *marketing* e o sucesso de novos projetos que resultou da implementação do processo de desenvolvimento.

Palavras-chave: Desenvolvimento de Software. Metodologia Ágil. Estratégia Competitiva. Marketing. Balanced Scorecard.

ABSTRACT

The growing importance of software development, caused by the benefits that the Internet provided, motivated the emergence of ZRP, the company in which this work was developed. After the first two years of existence, when the company established itself in the market thanks to a rapid growth, came a crucial moment. It was necessary to develop the competitive strategy and the internal business processes. The non-existence of those elements was an obstacle to growth, rendering the operation unviable in a larger volume.

That is why this work was dedicated to the structuring of the whole operation, starting from the strategy and culminating in the monitoring of performance, passing through the core business activities. Thus, the specific goals were: development of the strategic plan, design and implementation of the software development process, elaboration of the marketing strategy and implementation of a Balanced Scorecard.

The three founders and other members of the firm contributed to the implementation of the work's proposals. Thanks to that, a robust operating structure was achieved, allowing the company to pursue ambitious growth. In addition, ZRP obtained a clear competitive strategy that did not exist before. There were also quantitative results, such as the sales boost resulting from the marketing strategy and the success of new projects that resulted from the implementation of the development process.

Keywords: Software Development. Agile Methodology. Competitive Strategy. Marketing. Balanced Scorecard.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Contexto de formulação da estratégia competitiva	32
Figura 2: As cinco forças de Porter.....	35
Figura 3: Modelo de análise das cinco forças	37
Figura 4: Estratégias competitivas genéricas.....	40
Figura 5: Modelo cascata.....	40
Figura 6: TDD.....	44
Figura 7: Os triângulos de ferro ágil e tradicional	46
Figura 8: Metodologias ágeis.....	47
Figura 9: Ciclo do Scrum.....	50
Figura 10: Método Bullseye.....	53
Figura 11: Tipos de lead	54
Figura 12: Funil para leads alvo.....	55
Figura 13: Funil para leads de rede.....	56
Figura 14: Métricas pirata.....	57
Figura 15: Perspectivas do BSC	58
Figura 16: Estrutura do BSC.....	59
Figura 17: Exemplo de BSC	60
Figura 18: Forças competitivas no mercado da ZRP	78
Figura 19: Matriz SWOT	83
Figura 20: Git Flow da ZRP	87
Figura 21: Ciclo de Scrum na ZRP	88
Figura 22: Seleção do template de Scrum no Jira.....	89
Figura 23: Criação de US no Jira.....	89
Figura 24: PB no Jira	90

Figura 25: Exemplo de burndown.....	91
Figura 26: Dados de burndown.....	92
Figura 27: Cronograma da agência de marketing.....	93
Figura 28: Processo de Cold Calling 2.0	97
Figura 29: Formulário de contato no Pipefy	98
Figura 30: Fluxo de pré conexão no Pipefy	98
Figura 31: Mapa estratégico da ZRP	105
Figura 32: Burndown do Sprint 1 da Contratos Online	113
Figura 33: Burndown do Sprint 2 da Contratos Online	113
Figura 34: Burndown do Sprint 1 da Manupa	114
Figura 35: Burndown do Sprint 1 da Unidas	115
Figura 36: Burndown do Sprint 2 da Unidas	116
Figura 37: Burndown do Sprint 3 da Unidas	116
Figura 38: Burndown do Sprint 4 da Unidas	116
Figura 39: Burndown do Sprint 5 da Unidas	117
Figura 40: Tráfego no site da ZRP entre fevereiro de 2016 e maio de 2018.....	118
Figura 41: Receita Bruta trimestral da ZRP.....	120
Figura 42: Timeline de captação de clientes e projetos	121

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Cronograma das atividades	61
Tabela 2: Recursos e competências da ZRP	81
Tabela 3: Funil para geração de leads de rede	99
Tabela 4: Estrutura do controle de funil de leads rede.....	100
Tabela 5: Estrutura do controle de funil de leads alvo.....	100
Tabela 6: Objetivos, indicadores e unidades de medida do BSC	106
Tabela 7: Indicadores, metas e iniciativas do BSC.....	109
Tabela 8: Resultados de Aquisição de leads de rede	118
Tabela 9: Resultados no funil de geração de leads de rede.....	119
Tabela 10: Resultados no funil de geração de leads alvo	122
Tabela 11: Resultados dos indicadores no último trimestre de 2017.....	123
Tabela 12: Resultados dos indicadores no primeiro trimestre de 2018	125

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Ads	<i>Anúncios em websites e redes sociais</i>
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
BDA	<i>Big Data & Analytics</i>
IOT	<i>Internet of things</i>
PB	<i>Product Backlog</i>
PO	<i>Product Owner</i>
SB	<i>Sprint Backlog</i>
SEM	<i>Search Engine Marketing</i>
SEO	<i>Search Engine Optimization</i>
SM	<i>Scrum Master</i>
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats</i>
US	<i>User story</i>
XP	<i>Extreme Programming</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	25
1.1. Apresentação da empresa	25
1.2. Problemas identificados	26
1.3. Objetivos do trabalho	27
1.4. Justificativa do trabalho	28
1.5. Estrutura do trabalho	29
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	31
2.1. Planejamento estratégico.....	31
2.1.1. Missão, visão e valores.....	32
2.1.2. Cinco forças de Porter	34
2.1.3. SWOT	38
2.1.4. Estratégias competitivas genéricas.....	39
2.2. Processo de desenvolvimento	40
2.2.1 Desenvolvimento ágil de software	41
2.2.2 Gestão ágil de projetos	45
2.2.3 Scrum	47
2.3. Estratégias de marketing	50
2.3.1 Marketing digital.....	50
2.3.2 Canais de venda.....	51
2.3.3 Geração de leads.....	53
2.3.4 Funil de vendas	55
2.4. Balanced Scorecard.....	57
3. MÉTODO	61
3.1. Elaboração do planejamento estratégico.....	62
3.1.1. Desenvolvimento de missão, visão e valores	62

3.1.2.	5 forças de Porter.....	63
3.1.3.	SWOT	64
3.1.4.	Estratégias competitivas genéricas.....	64
3.2.	Modelagem do processo de desenvolvimento de software	64
3.3.	Elaboração da estratégia de marketing.....	65
3.4.	Balanced Scorecard e indicadores de desempenho	66
4.	IMPLEMENTAÇÃO	69
4.1.	Implementação do plano estratégico	69
4.1.1.	Estabelecimento de missão, visão e valores.....	69
4.1.2.	Cinco forças de Porter	76
4.1.3.	SWOT	79
4.1.4.	Estratégia competitiva genérica	83
4.2.	Implantação do modelo de desenvolvimento ágil.....	84
4.2.1	O triângulo de ferro na prática	84
4.2.2	Definição do processo	86
4.2.3	Implementação operacional do Scrum	88
4.3.	Execução da estratégia de marketing	92
4.3.1	Aquisição de leads de rede	93
4.3.2	Aquisição de leads alvo.....	96
4.3.3	Estrutura de indicadores	99
4.4.	Desenho e implementação do Balanced Scorecard.....	100
4.4.1.	Escolha de objetivos.....	101
4.4.2.	Definição de indicadores.....	105
5.	RESULTADOS OBTIDOS	111
5.1.	Estratégia.....	111
5.2.	Desenvolvimento de software	112
5.3.	Marketing e vendas	118

5.4. Balanced Scorecard.....	122
6. CONCLUSÃO	127
7. BIBLIOGRAFIA	131

1. INTRODUÇÃO

1.1. Apresentação da empresa

Após o aparecimento da internet, as tecnologias de *software* em rede passaram a ter uma importância que tem vindo a crescer. Tal importância é comum a praticamente todas as indústrias, porque esse tipo de tecnologia tem dois grandes potenciais: gerar benefícios operacionais importantíssimos para empresas que vivem em mercados competitivos e permitir o aparecimento de novos negócios com modelos disruptivos.

Nesse contexto, nasceu a ZRP, fundada em 2015 por três estudantes da Escola Politécnica da USP (um deles o autor deste trabalho). Sem uma visão clara de quem atender e de como começar uma operação, a empresa entrou no mercado de desenvolvimento de *software* pela porta que aparentava ter a menor barreira (principalmente a nível técnico): criação de *websites* institucionais.

Nos primeiros meses, a empresa angariou alguns clientes pela rede de conhecimento dos sócios, criando *websites* por encomenda a preços significativamente abaixo do mercado, com o objetivo de criar portfólio. À medida que o conhecimento tecnológico foi evoluindo, os produtos desenvolvidos cresceram em complexidade. Depois de produzir algumas páginas estáticas, a empresa passou a desenvolver plataformas mais robustas, com sistemas de *back office* e com bases de dados conectadas. Foram angariados alguns clientes no ambiente da Escola Politécnica, como o Grêmio Politécnico da USP, o Centro de Engenharia Civil e Ambiental e a Poli Júnior, entre outros. A ZRP desenvolveu os sites e sistemas da Semana Temática de Engenharia Civil e Ambiental (SeTEC) e da Semana de Cultura Empresarial (SCE), por exemplo. Com o sucesso da maioria dos projetos iniciais, os sócios passaram a dedicar mais tempo à empresa e dois dos três escolheram o curso de Engenharia da Computação para se especializar.

A ZRP conseguiu manter um crescimento orgânico, angariando novos projetos por indicação de clientes satisfeitos. Em paralelo a esse crescimento, o tipo de produto foi mudando para sistemas mais focados no *back end* e na comunicação com bancos de dados. Passou a ser feita uma busca mais ativa por clientes, focada em angariar empresas com interesse em contratar serviços de desenvolvimento de *software* e *startups* com a necessidade de viabilizar modelos de negócio por meio de plataformas web.

No final de 2016, a ZRP já atendia empresas pequenas, médias e grandes, incluindo antigos *players* em mercados estáveis e também novas empresas de base tecnológica buscando criar novos produtos e mercados. Os principais produtos desenvolvidos eram: sistemas *web* corporativos de uso interno (para empresas precisando digitalizar processos de negócio) e aplicações *web* destinadas ao uso de clientes de empresas B2C (incluindo *startups* e também *players* antigos com a ambição de renovar os produtos e serviços oferecidos aos clientes). Como exemplos desses tipos de projeto pode-se citar o desenvolvimento da plataforma da “Contratos *Online*” (nome fictício), a participação na criação e implantação de um aplicativo de pedidos de comida para uma rede de *fast food* e o desenvolvimento de um sistema empresarial de uso interno para a Unidas SA (locadora de veículos).

Esses projetos deram à empresa o financiamento necessário para crescer, investindo em *marketing*, recursos humanos e outras áreas. No momento de início do presente trabalho, a ZRP já contava com uma equipe de seis programadores que permitia o desenvolvimento de diversos projetos em simultâneo. No entanto, surgiram diversos problemas que se afirmaram como obstáculos ao crescimento.

1.2. Problemas identificados

Na perspectiva dos sócios, existiam duas grandes dificuldades na sua rotina diária. Elas dificultavam o crescimento da empresa, na medida em que impediam que fosse dedicada a atenção necessária ao *core business*, prejudicando o desempenho e a capacidade de previsão financeira e operacional. Esses problemas eram os seguintes:

- A. Não existia um processo formal de desenvolvimento de *software* a ser seguido. Isso tem um impacto extremamente negativo na gestão dos projetos e na qualidade do serviço prestado.
- B. O único canal comercial da empresa era a indicação boca a boca. Por causa do caráter imprevisível desse canal, não havia uma previsão de vendas, o que dificultava a elaboração de um plano de crescimento.

Além das dificuldades cotidianas levantadas pelos sócios, identificaram-se outros problemas na ZRP. Verificou-se que:

- C. Não existia um planejamento estratégico do negócio.

D. Não era feito o acompanhamento do desempenho da empresa por meio de indicadores.

O propósito do presente trabalho foi gerar resultados que ajudassem a resolver os problemas mencionados. Os conhecimentos de planejamento operacional, administração, engenharia econômica, marketing e organização do trabalho, acumulados ao longo do curso de Engenharia de Produção, foram especialmente úteis para o efeito.

1.3. Objetivos do trabalho

Com base nas dificuldades identificadas na seção anterior, fez-se o levantamento dos objetivos, que servem de base à estrutura do trabalho. Esses objetivos são os seguintes:

1. Elaborar o plano estratégico da ZRP;
2. Desenhar e implementar o processo de desenvolvimento de *software*;
3. Definir e operacionalizar a estratégia de *marketing*;
4. Desenhar e implementar o *Balanced Scorecard (BSC)*.

Para a ZRP, é fundamental que exista uma linha estratégica clara. Isto, porque existem diversos tipos de empresa cuja atividade principal é desenvolver *software*. O posicionamento escolhido, que passa principalmente por escolher o grau de customização das soluções oferecidas, permite que se possa selecionar o perfil de cliente ideal. O estudo da concorrência também depende de como a empresa se posiciona. Existem *players* cujo foco é a customização de uma solução comum para todos os clientes e outros que focam em desenvolver *software* primário. Para uns, as vendas dependem sobretudo de novos clientes angariados, enquanto para outros o mais importante é vender novos projetos para clientes já adquiridos. Tudo isso tem impactos importantes na operação, desde o relacionamento com clientes, colaboradores e fornecedores até o processo produtivo interno. Só foi possível tomar decisões operacionais depois de haver um entendimento claro da indústria em que a empresa se insere, do cliente a ser atendido e do valor gerado para esse cliente.

O estabelecimento de um processo de desenvolvimento a ser seguido teve como objetivo garantir que todo o serviço prestado (e não apenas o sistema final que é desenvolvido) superasse as expectativas dos clientes. Quando não há um padrão de trabalho, não é possível monitorar o estado de adequação de um projeto à medida que ele vai avançando, o que torna muito difícil a gestão das expectativas de todos os *stakeholders*.

Mas para alimentar um processo pronto para atender os clientes, é preciso criar um funil de vendas responsável por atraí-los. Nesse sentido, foi incluída a estratégia de *marketing* nos objetivos do trabalho, com a pretensão de estabelecer um braço comercial que criasse a demanda necessária para a sustentação financeira da empresa e para a elaboração de um plano de crescimento.

Finalmente, o uso de indicadores e metas para acompanhar o desempenho, sustentados na estrutura de um BSC, permite que sejam feitas previsões de demanda e capacidade, o que viabiliza o seguimento de um plano a longo prazo, com base em métricas quantitativas.

1.4. Justificativa do trabalho

O que motivou o presente trabalho em primeiro lugar foi o consenso dos sócios de que a ZRP precisava de uma estruturação da estratégia e dos processos de negócio, de forma a conseguir manter um crescimento sustentável.

Por isso, o primeiro objetivo foi elaborar o planejamento estratégico. Esse processo contribuiu com a participação dos três sócios e foi fundamental para orientar a elaboração subsequente. Esse primeiro passo permitiu definir o posicionamento da ZRP em relação ao ambiente competitivo e também estabelecer as diretrizes para o uso dos recursos e capacidades da empresa.

O segundo passo, ou seja, a elaboração do processo de desenvolvimento de *software* justifica-se por ser a atividade principal do negócio. Sem o processo definido, é impossível ter confiança no sucesso final de um projeto ao longo do seu desenvolvimento. Além disso, é uma condição necessária para fornecer um atendimento eficaz do cliente.

Já o maior motivo para a definição da estratégia de *marketing* é a obtenção de previsibilidade das vendas e, conseqüentemente, do faturamento. Por isso, esse passo está intimamente ligado à capacidade de manter um crescimento sustentável.

Finalmente, o desenho e implementação do BSC justifica-se pela necessidade de avaliar o desempenho dos processos a partir de uma estrutura de indicadores. Só assim é possível ter uma noção clara da velocidade do crescimento e da eficácia e eficiência da operação.

Assim, a justificativa deste trabalho prende-se com os benefícios criados pelos seus objetivos e as dificuldades que se pretende solucionar.

1.5. Estrutura do trabalho

Os capítulos de revisão bibliográfica, metodologia e resultados foram organizados de acordo com os objetivos do trabalho. Ou seja, foram explicadas as referências teóricas, a metodologia de resolução adotada e os resultados obtidos para cada um deles.

A ordem de apresentação neste documento respeitou a sequência cronológica de resolução dos problemas, permitindo ao leitor acompanhar a linha de raciocínio que serviu de base ao trabalho.

O capítulo de conclusão apresenta uma visão geral do impacto dos resultados obtidos e dos aprendizados com o desenvolvimento do projeto. Finalmente, incluiu-se um último capítulo com as referências bibliográficas utilizadas.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo de revisão da literatura tem como objetivo apresentar o referencial teórico que permitiu cumprir os objetivos propostos.

Como já foi mencionado, todos os capítulos seguem a ordem lógica e cronológica de implementação. Começou-se pelo desenvolvimento do plano estratégico da empresa, que tem as seguintes referências teóricas: missão, visão e valores, análise PESTEL, cinco forças de Porter, análise *SWOT* e estratégias genéricas competitivas.

A teoria por trás do propósito estratégico (missão, visão e valores) permite obter um direcionamento decisivo para a elaboração do planejamento. Já as análises PESTEL e das cinco forças de Porter servem para avaliar o ambiente competitivo, enquanto que a matriz *SWOT* amarra os fatores externos e internos, de forma a que se possa avaliar todo o contexto da empresa e assim escolher uma estratégia genérica competitiva. Assim, é possível elaborar um plano completo da estratégia, cumprindo o primeiro objetivo do trabalho.

Seguiu-se o processo de produção de *software*, construído com base nos princípios do manifesto para o desenvolvimento ágil. Além desses princípios, aplicou-se a teoria do XP (*extreme programming*) e a metodologia do *Scrum*, adaptando-se ambos os modelos de forma a alcançar o segundo objetivo proposto.

Para a definição e implementação da estratégia de marketing, estudou-se as teorias de geração de *leads* e canais de venda, assim como as métricas pirata e as estratégias de prospecção e vendas, como o *Cold Calling 2.0*. Esse conjunto de teorias permitiu a elaboração de uma estratégia de *marketing* completa, no âmbito do terceiro objetivo do trabalho.

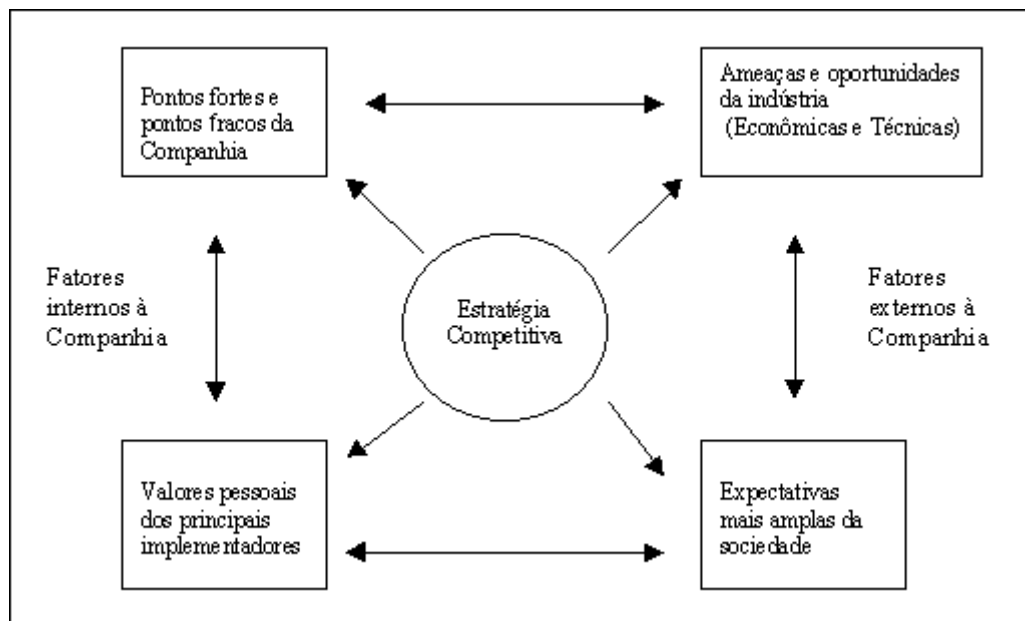
Finalmente, Kaplan e Norton forneceram a base teórica para desenho e implementação do *Balanced Scorecard*, o que permitiu a elaboração de uma estrutura de indicadores para medir o desempenho, obtendo-se assim o conhecimento necessário para alcançar o quarto e último objetivo.

2.1. Planejamento estratégico

Segundo Porter (1996), a estratégia é a tomada de decisões no sentido de escolher deliberadamente como ser diferente. É preciso escolher o que não fazer e executar da melhor

forma possível as atividades que forem selecionadas, integrando-as entre elas. A estratégia competitiva é a combinação dos objetivos da empresa com os meios adotados para alcançar tais objetivos e inclui fatores internos e fatores externos, que se relacionam como ilustrado na figura 1, proposta por Porter (1980):

Figura 1: Contexto de formulação da estratégia competitiva



Fonte: Porter (1980)

2.1.1. Missão, visão e valores

Segundo Drucker (1998), para determinar a missão e a finalidade da empresa, é preciso responder à questão: “Qual é o nosso ramo e qual deve ser?”. Tal pergunta deve ser respondida sob o ponto de vista do cliente, pois a função da estratégia é guiar a empresa a responder da melhor forma àquilo que é valorizado pelos consumidores. Nesse sentido, Drucker propõe um método que consiste em responder a outras três perguntas:

1. Quem é o nosso cliente e quem deve ser?
2. Onde está o nosso cliente?
3. O que vem a ser valor para o cliente?

A primeira pergunta, embora pareça simples e seja fundamental para qualquer negócio, não tem por norma uma resposta fácil ou evidente. É até comum que ao fazer essa reflexão sobre uma empresa, se chegue à conclusão de que existem vários clientes a atender. Outro desafio, relacionado a esse questionamento, tem a ver com a segunda parte da pergunta. Se às vezes já não é fácil descrever com clareza qual o cliente a ser atendido, definir o perfil

ideal de consumidor é ainda mais complexo, pois exige um exercício de abstração e formulação de hipóteses que pode pôr em causa a realidade atual da empresa (DRUCKER, 1998).

No final do século XX, época em que Drucker elaborou o método aqui discutido, a segunda questão tinha um caráter estritamente geográfico. Ou seja, a reflexão tinha como objetivo levar as empresas a compreender como capturar a atenção dos seus clientes, chegando aos locais físicos por eles frequentados. Ainda hoje, isso é fundamental para negócios como restaurantes e comércios de rua. No entanto, para negócios de prestação de serviços (ainda mais aqueles de base tecnológica), o questionamento de “onde está o nosso cliente?” pode ser abstraído para o entendimento da presença digital dos consumidores. Essa abstração faz com que a pergunta mencionada tenha um impacto significativo na estratégia de qualquer empresa moderna (DRUCKER, 1998).

Depois de entender quem é o cliente e onde ele está, é fundamental compreender não só o que ele compra, mas o que ele considera como valor. No mercado de luxo, por exemplo, os consumidores compram estatuto social, muito mais do que os produtos físicos que na realidade são adquiridos. É importante distinguir valor de preço, fatores que nem sempre estão associados. Em algumas indústrias, quanto menor o preço, maior o valor gerado para o cliente, mas nem sempre é assim e em algumas situações a relação inverte-se (DRUCKER, 1998).

Finalmente, após as três reflexões acima, a empresa fica mais apta a perguntar “qual é o nosso ramo?” pois já foram levantadas informações sobre quem é e quem deve ser o cliente, como chegar até ele e qual o valor a ser gerado para atender as suas necessidades. Essa resposta tem como utilidade principal servir de base à elaboração da missão formal da empresa (DRUCKER, 1998).

Além de esclarecer qual o ramo de atuação, a declaração da missão deve responder outros dois questionamentos: “o que seria perdido se a organização não existisse?” e “como fazemos a diferença?” (JONHSON et al, 2014). Collins e Porras (1996) afirmam que outra metodologia útil para se chegar no depoimento da missão é resumir o que é feito pela empresa e repetir algumas vezes a pergunta “por que isso é feito?”.

Ainda segundo Johnson (2014), a visão da empresa tem como objetivo mostrar o futuro que a organização deseja criar. A frase deve expressar uma ambição que provoque um entusiasmo interno, gerando comprometimento e ganho de *performance*. Collins e Porras

(1996) sugerem o questionamento: “se estivéssemos aqui em 20 anos, o que desejaríamos ter criado ou alcançado?”.

Já as declarações que expressam os valores de uma organização devem comunicar os princípios que guiam a estratégia da empresa e sobre os quais ela opera no dia a dia. É importante que esses valores tenham um caráter perpétuo, ou seja, que não estejam sujeitos a alterações e se mantenham válidos independentemente de alterações da estratégia ou do contexto competitivo. Por isso, após a definição de um conjunto de valores, é importante que se pergunte: “estes valores poderiam mudar conforme as circunstâncias?”. Caso a resposta seja afirmativa, os valores em questão não são suficientemente duradouros e não representam os princípios imutáveis da organização. Portanto, devem ser revistos (JONHSON et al., 2014).

As declarações de missão, visão e valores diferem no que diz respeito ao significado e à mutabilidade. Vale reforçar que a missão da empresa deve refletir o presente, ou seja, o ramo em que a empresa atua, quem ela atende e o que a diferencia. Segundo Drucker (1998), não só a finalidade de uma empresa pode mudar, como é muito difícil que ela se mantenha inalterada com o passar dos anos. A visão tem a mesma característica de mutabilidade, podendo e devendo ser revista regularmente pela administração. No entanto, enquanto a missão se refere à realidade presente de uma empresa, a visão projeta a sua ambição para o futuro. Finalmente, é preciso reforçar que os valores de uma organização devem ser imutáveis e respeitados tanto pela operação cotidiana da empresa, como pelas missões e visões que vão sendo propostas (JONHSON et al., 2014).

2.1.2. Cinco forças de Porter

Segundo Porter (2008), o entendimento das forças competitivas e suas causas revela a origem da lucratividade de uma indústria e permite prever e influenciar a competitividade ao longo do tempo. Porém, para que seja feita essa análise é importante definir claramente qual a indústria a ser estudada.

Existem 5 forças competitivas: ameaça de entrada, poder de barganha dos fornecedores, poder de barganha dos clientes, ameaça de substitutos e rivalidade entre os competidores atuais (PORTER, 2008). A figura 2 mostra um esquema das relações entre as cinco forças.

Figura 2: As cinco forças de Porter



Fonte: Porter (2008)

A intensidade da ameaça de entrada varia conforme a retaliação esperada por parte dos incumbentes e também das barreiras que novos competidores encontram para começar a operar na indústria. Existem 7 fatores que causam o aumento dessas barreiras (PORTER, 2008):

- **Economia de escala no lado do fornecedor:** esse tipo de benefício aparece quando existe uma poupança significativa no custo de matéria prima à medida que a quantidade adquirida aumenta.
- **Benefícios de escala no lado do consumidor:** também conhecida como efeito de rede, essa vantagem existe quando a atratividade de um produto ou serviço aumenta conforme o número de clientes vai crescendo.
- **Custo de substituição:** se um cliente tem uma alta dependência de um serviço ou produto oferecido, o custo para trocar de fornecedor é alto.
- **Volume de capital:** em certas indústrias, o capital inicial e também o capital de giro envolvidos são muito elevados, o que torna a entrada de novos competidores mais arriscada.

- **Vantagens dos incumbentes independentes do tamanho:** podem existir benefícios naturais apenas por já se operar em um mercado, como por exemplo a acessibilidade a melhores fontes de matéria prima, uma identidade de marca estabelecida ou uma presença geográfica favorável.
- **Acesso a canais de distribuição:** quando se tem uma quota de mercado significativa ou já se opera há muito tempo em uma determinada indústria, é comum ter um acesso facilitado aos meios de distribuição, que novos competidores não têm.
- **Políticas governamentais restritivas:** por meio da exigência de licenças especiais ou limitação de investimento estrangeiro, por exemplo, os governos têm o poder de aumentar as barreiras de entrada.

O poder de barganha dos fornecedores depende, entre outros fatores, dos tamanhos relativos dos mercados. Ou seja, se a indústria dos fornecedores é mais concentrada do que a indústria de quem compra, o poder de barganha é alto. Além disso, o grau de influência desta força tende a aumentar se: o custo de trocar de fornecedor é alto, as receitas dos fornecedores não dependem da indústria analisada, o grau de diferenciação dos produtos ou serviços fornecidos é elevado, não há substituto para os mesmos ou existe uma ameaça realista de integração vertical por parte dos fornecedores (PORTER, 2008).

No que diz respeito ao poder de barganha dos clientes, pode-se destacar novamente a diferença de concentração dos mercados. Quanto maior for a população do setor dos clientes, menor a influência individual de cada um. Por outro lado, o poder dos clientes aumenta se a diferenciação da indústria é baixa ou se os compradores têm a capacidade de levar a cabo uma integração vertical a montante. O mesmo efeito ocorre se o produto/serviço oferecido representa uma parcela importante do custo dos compradores ou se estes têm pouca lucratividade. O poder também aumenta se o impacto na qualidade dos produtos dos compradores ou o custo substituição é baixo (PORTER, 2008).

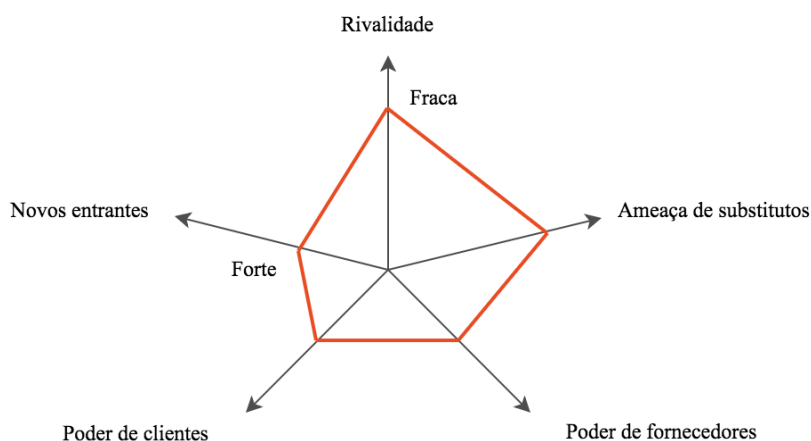
Já a ameaça de produtos substitutos depende da disponibilidade de alternativas em outros mercados que apresentem uma relação custo benefício atrativa ou um baixo custo de substituição. É importante tomar atenção a movimentações em mercados próximos para entender quais os produtos que podem se transformar em alternativas de substituição credíveis (PORTER, 2008).

Finalmente, a rivalidade entre os competidores aumenta de acordo com os seguintes fatores (PORTER, 2008):

- Número de competidores elevado;
- Baixo crescimento da indústria;
- Altas barreiras de saída;
- Luta intensa por *market share* (aspirações a liderança de mercado);
- Pouca familiaridade entre os competidores.

O objetivo da análise industrial é avaliar o grau de cada força, de maneira a entender o formato da competição. Isto é, a partir do conjunto das cinco avaliações, entender quais são os fatores limitantes da lucratividade e perceber o grau de atratividade da indústria. Pode-se ainda fazer o exercício de previsão de mudanças no grau de influência de cada força, de forma a compreender como o mercado pode evoluir. No livro *Exploring Strategy* (JOHNSON et al., 2014), é proposto um modelo visual para comunicar a interpretação das cinco forças para uma dada indústria, transmitindo sua atratividade atual e a perspectiva para o futuro. A figura 3 ilustra esse modelo.

Figura 3: Modelo de análise das cinco forças



Fonte: Johnson et al. (2014)

O grau de intensidade das forças é representado por pontos em cada um dos eixos. Quanto maior o afastamento em relação ao centro, menor a intensidade da força. Por isso, quanto maior for a área interna ao polígono, maior a atratividade da indústria (JOHNSON et al., 2014).

2.1.3. SWOT

O levantamento dos elementos da matriz SWOT depende de dois passos: a análise interna, de onde se obtém as forças e fraquezas da empresa e a análise externa, de onde se conclui quais as ameaças e oportunidades no ambiente que são relevantes para a empresa. (JOHNSON et al., 2014)

Segundo Johnson et al. (2014), um método útil para se fazer a análise interna é observar os recursos e competências da empresa, de forma a se obter as suas capacidades estratégicas. Embora os recursos sejam fundamentais e tenham um grande impacto naquilo que a empresa consegue executar, eles valem pouco se não forem acompanhados pelas competências necessárias para aplicá-los.

Já no que diz respeito à análise do ambiente, pode-se utilizar o método PESTEL. Esse método categoriza os fatores ambientais em tipos chave. São enfatizadas seis categorias em particular: fatores políticos, econômicos, sociais, tecnológicos, ecológicos e jurídicos. Os fatores políticos são aqueles relacionados ao papel do Estado no mercado. Já os fatores econômicos têm a ver com os ciclos do mercado, inflação, variação cambial e outras características macro econômicas. Os fatores sociais incluem mudanças de cultura, questões demográficas e tudo o que estiver relacionado com a sociedade. Os fatores tecnológicos referem-se à mudança do paradigma do mercado no que diz respeito à tecnologia e sua evolução. Já os fatores ecológicos são os que relacionam o negócio ao seu impacto no meio ambiente. Finalmente, os fatores jurídicos explicam como as leis podem interferir na dinâmica do mercado. Embora as várias categorias analisadas interajam entre si, a sua separação para efeitos de análise permite realçar que o ambiente não se resume aos fatores econômicos e todos os outros são igualmente importantes (JOHNSON et al., 2014).

A matriz SWOT é útil para resumir as conclusões das análises interna e externa e visualizar a situação atual da empresa e sua posição para concorrer no futuro. Além disso, ela serve de base para tomar decisões de posicionamento e escolher uma estratégia competitiva genérica (JOHNSON et al, 2014). O grande objetivo é avaliar como as forças e fraquezas dão capacidade à empresa para reagir às influências externas, resumidas nas ameaças e oportunidades.

2.1.4. Estratégias competitivas genéricas

Existem três estratégias genéricas que permitem a uma empresa se posicionar face aos concorrentes e outras forças competitivas (PORTER, 1980). São as seguintes:

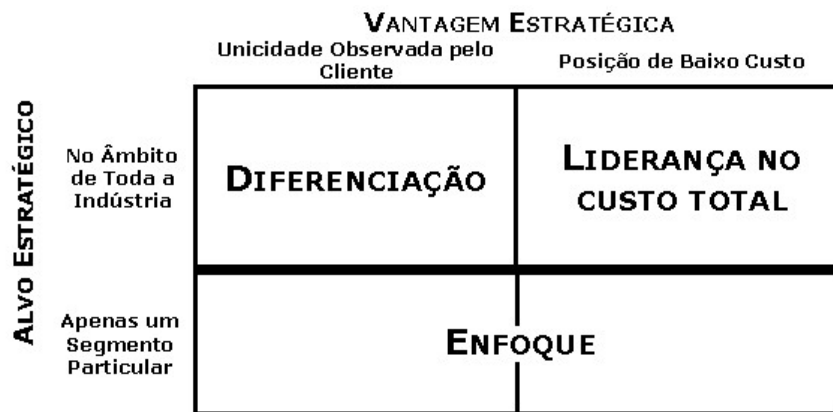
1. Liderança em custo;
2. Diferenciação;
3. Foco.

A primeira estratégia consiste em adotar um conjunto de políticas que permita reduzir os custos operacionais e de produção, de forma a chegar a um preço de venda mais baixo do que aquele ao qual os concorrentes conseguem chegar. Assim, consegue-se ganhar mercado por se obter preferência de venda devido ao menor preço ou superar a concorrência em lucratividade devido à obtenção de maiores margens. Além disso, essa estratégia permite neutralizar o poder de barganha dos compradores (por eles não serem capazes de encontrar um competidor com preço menor) e dos fornecedores (porque a empresa consegue absorver melhor variações de custo nos produtos e serviços adquiridos). Segundo Porter (1998), a liderança em custo exige que se tomem medidas para viabilizar economias de escala e controlar rigidamente os gastos.

A estratégia de diferenciação tem como objetivo dotar os produtos ou serviços oferecidos de características únicas, que permitam distingui-los das ofertas concorrentes. Um negócio pode se diferenciar de diferentes formas: no design de produto, no desenvolvimento tecnológico ou no atendimento ao cliente, por exemplo. Uma diferenciação bem conseguida gera lealdade à marca e consequentemente uma menor sensibilidade ao preço, permitindo à empresa proteger-se da rivalidade entre competidores, do poder de barganha dos clientes e da ameaça de produtos substitutos (PORTER, 1980).

A terceira estratégia proposta por Porter (1980) consiste no foco em um determinado grupo de consumidores, segmento de produto ou região. A estratégia é construída para atender da melhor forma possível o foco escolhido, de forma a escapar da rivalidade entre competidores e ameaça de produtos substitutos, conseguindo assim uma maior rentabilidade. Dentro de uma estratégia de foco, a empresa pode ainda adotar uma abordagem de diferenciação ou de baixo custo, mas para um segmento específico. A relação entre as três estratégias fica clara na seguinte ilustração de Porter (1980), exibida na figura 4:

Figura 4: Estratégias competitivas genéricas

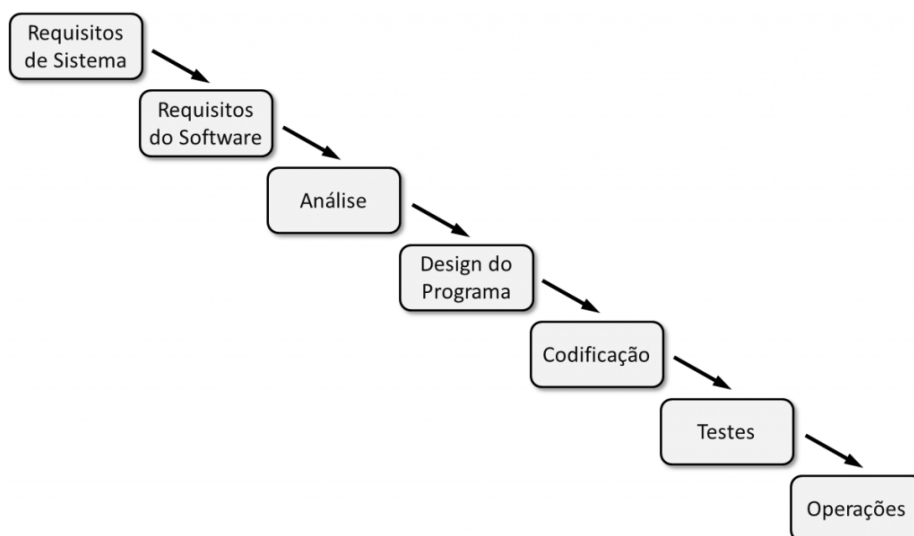


Fonte: Porter (1980)

2.2. Processo de desenvolvimento

Um produto de *software* tem algumas particularidades que o distinguem de outros tipos de entregável. Segundo Heninger (1980, apud COPOLA, 2017), o caráter intangível e abstrato do software faz com que ele seja complexo e tenha um alto custo de alteração. Para lidar com essas características, surgiu o primeiro processo de desenvolvimento de software: o modelo em cascata (*waterfall*) proposto por Royce (1970). Esse modelo propõe uma sequência linear de atividades, destinada a organizar um projeto de software do começo ao fim. O modelo é ilustrado na figura 5.

Figura 5: Modelo cascata



Fonte: Royce (1970)

O modelo em cascata pressupõe o estabelecimento do escopo do projeto na primeira etapa e não prevê o retorno a esse passo para revisão de requisitos (COPOLA, 2017).

No entanto, o caráter subjetivo e abstrato de um produto de *software* faz com que haja uma alta incerteza em todas as etapas e uma variação de requisitos significativa ao longo de todo o projeto. Segundo o *Agile Practice Guide*, o trabalho varia entre atividades bem definidas e atividades altamente incertas. Como exemplos de profissionais que lidam com trabalho incerto, pode-se citar engenheiros, professores, designers e desenvolvedores de software. Projetos de alta incerteza têm alta complexidade e alto risco, além de uma frequência de mudanças particularmente elevada (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017).

Por isso, o princípio de fixação inicial do escopo previsto no modelo em cascata não é adequado para a gestão de projetos de desenvolvimento de software (BECK; ANDRES, 2004).

Até a década de 2000, o modelo em cascata e outros que se seguiram regeram a gestão nos projetos de *software*, gerando problemas de eficácia e eficiência que comprometiam o sucesso dos projetos (COPOLA, 2017). A partir do questionamento desses modelos de gestão, nasceram as metodologias ágeis.

2.2.1 Desenvolvimento ágil de software

Em 2001, Beck et al. publicaram um texto, que chamaram de “manifesto para o desenvolvimento ágil de *software*”, propondo um conjunto de valores e princípios antagônicos àqueles que estavam por trás de modelos como o de Royce. No manifesto, é proposta uma mudança de paradigma que pode ser resumida nas seguintes frases (BECK et al., 2001):

- Indivíduos e interações valem mais do que processos e ferramentas;
- *Software* funcional vale mais do que documentação detalhada;
- Colaboração com o cliente vale mais do que negociação de contratos;
- Responder à mudança vale mais do que seguir um plano.

Fica evidente que a grande quebra proposta pelos autores é relacionada à transição de uma mentalidade burocrática e de uma comunicação formal para uma forma de trabalho focada na eliminação de desperdícios com burocracia e na comunicação pessoal. Isso fica ainda mais claro com os doze princípios enunciados no manifesto (BECK et al., 2001):

- Nossa maior prioridade é satisfazer o cliente, através da entrega adiantada e contínua de *software* de valor.
- Aceitar mudanças de requisitos, mesmo no fim do desenvolvimento. Processos ágeis se adequam a mudanças, para que o cliente possa tirar vantagens competitivas.
- Entregar *software* funcionando com frequência, na escala de semanas até meses, com preferência aos períodos mais curtos.
- Pessoas relacionadas a negócios e desenvolvedores devem trabalhar em conjunto e diariamente, durante todo o curso do projeto.
- Construir projetos ao redor de indivíduos motivados. Dando a eles o ambiente e suporte necessário, e confiar que farão seu trabalho.
- O método mais eficiente e eficaz de transmitir informações para, e por dentro de um time de desenvolvimento, é através de uma conversa cara a cara.
- *Software* funcional é a medida primária de progresso.
- Processos ágeis promovem um ambiente sustentável. Os patrocinadores, desenvolvedores e usuários, devem ser capazes de manter um ritmo constante por tempo indefinido.
- Contínua atenção à excelência técnica e bom *design* aumenta a agilidade.
- Simplicidade: a arte de maximizar a quantidade de trabalho que não precisou ser feito.
- As melhores arquiteturas, requisitos e designs emergem de times auto-organizáveis.
- Em intervalos regulares, o time reflete em como ficar mais efetivo, ajustando e otimizando o seu comportamento de acordo.

Para pôr em prática os valores e princípios acima, pode-se aplicar o *Extreme programming* (XP). Esse é um estilo de programação que foi proposto por Kent Beck (um dos autores do manifesto ágil) em 1999. O objetivo do XP é ajudar equipes de desenvolvimento de software a entregar os programas com um custo menor e maior produtividade, gerando um ganho no retorno de investimento. Para isso, o estilo é focado na excelência de programação, na comunicação clara e no trabalho de equipe. O XP inclui uma filosofia com base nos valores de comunicação, *feedback*, simplicidade, coragem e respeito. O autor propõe um conjunto de práticas com utilidade comprovada no desenvolvimento de *software*. Essas práticas são complementares e foram escolhidas por serem expressões dos valores. Além

disso, é proposto um conjunto de princípios complementares, úteis para guiar decisões quando não há uma prática que resolva diretamente um problema (BECK, 2004).

Mais concretamente, o *Extreme Programming* se diferencia dos métodos que surgiram antes, por causa dos seguintes fatores (BECK, 2004):

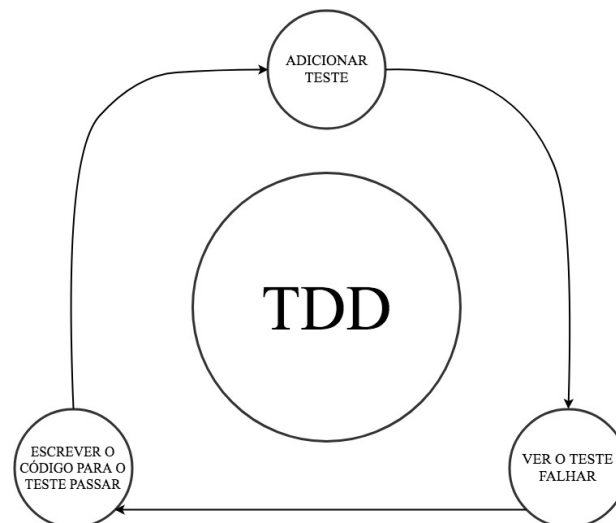
- Ciclos curtos de desenvolvimento;
- Planejamento incremental;
- Flexibilidade do cronograma de implementações;
- Testes automatizados;
- Comunicação da visão e estrutura de um sistema de forma verbal e por meio de testes e do código fonte;
- *Design* evolutivo;
- Colaboração próxima de todos os envolvidos;
- Práticas que conciliam as prioridades de curto prazo com as de longo prazo.

As práticas mencionadas anteriormente, que são a expressão dos valores do XP, são complementares, no sentido em que os pontos fortes de umas permitem anular os pontos fracos de outras. Essas práticas são as seguintes (BECK, 2004):

- **Equipe completa:** todos os contribuidores para um projeto de desenvolvimento de *software* devem sentar juntos. A equipe deve incluir um representante do cliente, os desenvolvedores e possivelmente profissionais para testar o sistema (JEFFRIES, 2011).
- **Jogo de planejamento:** os ciclos de desenvolvimento devem ser curtos, idealmente de uma semana. Na transição entre dois ciclos, a equipe deve planejar o próximo, a partir das funcionalidades que já devem estar descritas, por meio de *user stories*. Uma *user story* (US) é a descrição de uma interação que gera valor para o usuário e ela deve ser independente, negociável, estimável, pequena e testável (COHN, 2004). Na reunião de planejamento, o cliente redefine as prioridades e os desenvolvedores estimam as *user stories* envolvidas.
- **Ciclos curtos de lançamento:** a prática de lançar regularmente novas versões a partir de pequenos incrementos é fundamental para garantir a aceitação do cliente, porque permite que não existam mudanças de negócio durante o desenvolvimento de uma nova versão (BECK, 2004).

- **Testes do cliente:** para que uma US seja considerada entregue, ela tem que passar nos testes de aceitação (automatizados) definidos previamente pelo cliente.
- **Design simples:** a melhor forma de viabilizar a alta frequência de entregas é programando as user stories da forma mais simples possível. Simplicidade, segundo o manifesto ágil, é a arte de maximizar a quantidade de trabalho que não precisou ser feito (BECK et al. 2001).
- **Programação em duplas:** o modelo do XP propõe que todo o código seja desenvolvido por duplas de programadores, sentando lado a lado (e usando a mesma máquina). O objetivo é garantir que todo o código que vai para o ambiente de produção seja revisado pelo menos por um programador que não o escreveu.
- **Test-driven development (TDD):** o TDD é um método de desenvolvimento em que os programadores começam escrevendo testes e só escrevem novo código quando os testes não passam (BECK, 2003), como mostrado na figura 6.

Figura 6: TDD



Fonte: elaborado pelo autor.

- **Refatoração:** o objetivo da refatoração é melhorar a coesão do código e remover duplicações, de maneira a manter a qualidade do código ao longo do projeto (JEFFRIES, 2011).
- **Integração contínua:** a equipe de desenvolvedores deve manter o ambiente integrado o tempo inteiro, de forma a permitir a atualização do *software* várias vezes por dia (JEFFRIES, 2011).

- **Propriedade coletiva do código:** qualquer membro da equipe deve ter a habilidade e o conhecimento para melhorar qualquer parte do código em qualquer momento. Para isso, todos os programadores devem ter conhecimento de todos os componentes do sistema (JEFFRIES, 2011).
- **Padronização de código:** toda a equipe deve seguir o mesmo padrão de código, de modo a viabilizar a propriedade coletiva (JEFFRIES, 2011).
- **Metáforas:** no XP, a metáfora é usada para estabelecer uma visão comum do sistema para todos os *stakeholders* (JEFFRIES, 2011).
- **Ritmo sustentável:** para manter um ritmo sustentável, a equipe deve trabalhar semanas de quarenta horas, respeitando a separação entre o tempo de descanso e o tempo de trabalho, de forma a proteger a produtividade (JEFFRIES, 2011).

Tanto o manifesto ágil como o XP se baseiam em implementar uma quebra de paradigma com o objetivo de revolucionar o desenvolvimento de software, aumentando consideravelmente o sucesso dos projetos. Segundo Beck (2004), mais importante do que começar a implementar as práticas do *Extreme Programming*, é abraçar seus ideais e moldar o comportamento da equipe de acordo com eles.

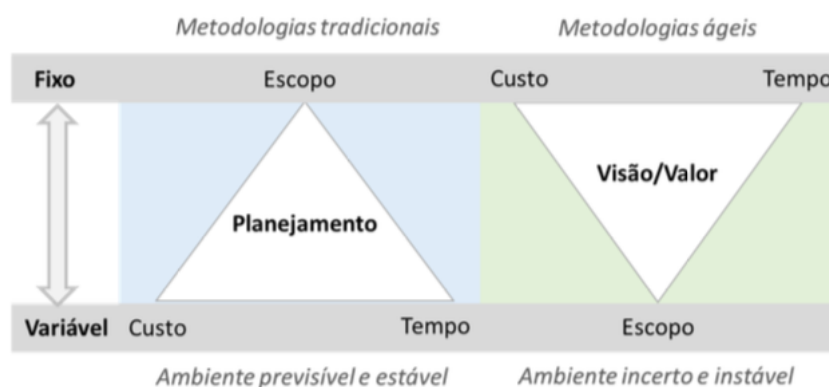
2.2.2 Gestão ágil de projetos

Para empresas baseadas em projetos, a fonte de receita principal é a venda de projetos para clientes externos. Por isso, é preciso, em primeiro lugar, o entender o que é um projeto. Segundo o Project Management Institute (2017), um projeto é um “empreendimento temporário levado a cabo para criar um produto, serviço ou resultado único.” O objetivo de um projeto também pode ser a produção de uma combinação de produtos, serviços ou resultados. Apesar de haver elementos repetidos em projetos diferentes, cada novo projeto tem as suas características únicas, pelo que a sua execução não pode ser simplesmente copiada de um projeto anterior.

Depois, é necessário definir o que é a gestão de projetos. Ainda segundo o guia PMBOK, a gestão de projetos “é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas em atividades de projetos para atender os requisitos” (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017). No entanto, como já foi discutido, as metodologias clássicas de gestão não são adequadas a projetos de *software*, devido ao caráter intangível desse tipo de produto e à alta incerteza presente no desenvolvimento.

Assim, surge o conceito de gestão ágil de projetos que, segundo Coppola (2017), é uma abordagem voltada para projetos inovadores rodeados por alta incerteza. Ainda segundo o mesmo autor, o principal ponto de conflito entre as duas formas de gestão está relacionado com a abordagem do “triângulo de ferro” da gestão tradicional (escopo, custo e prazo). Em projetos de alta incerteza, não faz sentido adotar o conceito de escopo (que tem uma natureza preditiva e detalhada). Em alternativa, deve-se trabalhar com uma visão, conceito proposto por Highsmith (2004), conforme citado por Coppola (2017, p. 30). A visão é uma referência daquilo que deve ser entregue no final, que é elaborada no início do projeto e aprimorada durante o próprio desenvolvimento. Por isso, a proposta de abordagem para projetos com tendência para mudanças frequentes é quebrar o “triângulo de ferro” no vértice do escopo. Apesar de sempre ter que existir uma visão, comum a todos os stakeholders, busca-se a entrega de valor por meio da fixação de um custo e prazo à partida, com a liberdade de variar o escopo para atender da melhor forma às mudanças de expectativas e prioridades que vão acontecendo ao longo do projeto, como ilustrado na figura 7.

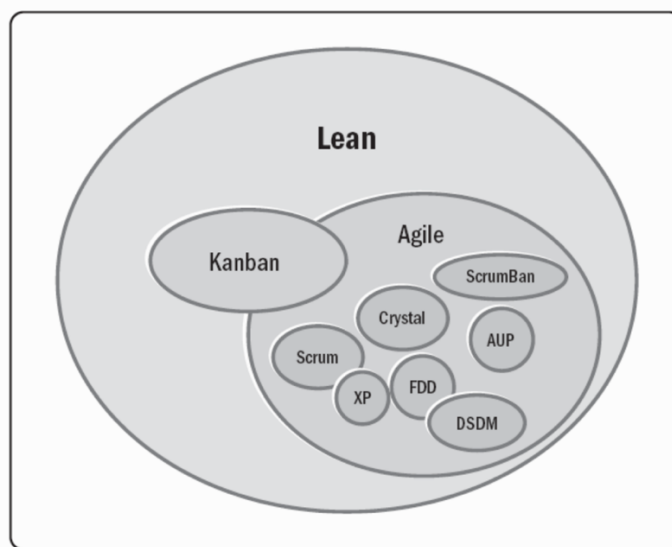
Figura 7: Os triângulos de ferro ágil e tradicional



Fonte: Coppola (2017)

Como os indicadores de sucesso dos projetos na abordagem tradicional tem como hipótese a fixação do escopo à partida, é necessário utilizar outros modelos para controlar os projetos de caráter ágil. Nesse sentido, existem algumas alternativas para implementar esse tipo de gestão. Segundo o Agile Practice Guide, elas são normalmente denominadas de métodos ágeis, termo que cobre um vasto escopo de opções (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017). Essas opções podem ser vistas no esquema da figura 8.

Figura 8: Metodologias ágeis



Fonte: Project Management Institute (2017)

2.2.3 Scrum

Segundo Schwaber e Sutherland (2017), o *Scrum* é um modelo com o qual “pessoas podem tratar e resolver problemas complexos e adaptativos, enquanto produtiva e criativamente entregam produtos com o mais alto valor possível”. É feito para ser um modelo leve e fácil de entender, mas difícil de dominar.

O *Scrum* se baseia no aprendizado contínuo e empírico, suportado por três pilares: transparência, inspeção e adaptação. Existem quatro tipos de reunião previstos no Scrum para viabilizar a inspeção e adaptação (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017):

- *Sprint Planning*;
- *Daily Scrum*;
- *Sprint Review*;
- *Sprint Retrospective*.

Para compreender o que são essas quatro reuniões, é importante definir antes o conceito de *Sprint*, que é o principal evento do *Scrum*. O *Sprint* é um ciclo de desenvolvimento de tempo fixo (igual ou inferior a um mês) durante o qual é criado um incremento de produto pronto, utilizável e com potencial para entrar em operação. Durante o *Sprint*, é importante não fazer alterações que comprometam o objetivo inicialmente definido e não flexibilizar as exigências de qualidade. Schwaber e Sutherland observam ainda que o

escopo pode ser esclarecido e renegociado entre o *Product Owner* (PO) e a Equipe de Desenvolvimento (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017).

O PO é um membro da equipe do *Scrum* cuja responsabilidade é maximizar o valor do produto entregue pela Equipe de Desenvolvimento. Ele atua como representante do cliente e fá-lo por meio da gestão do *Product Backlog* (PB). Além do PO, a equipe do *Scrum* é composta pelo Scrum Master (SM) e pela Equipe de Desenvolvimento. Esta última é composta de profissionais que trabalham com o objetivo de lançar um incremento de produto por *Sprint*. Uma equipe de desenvolvimento deve ser auto gerenciada, multifuncional e totalmente horizontal no que diz respeito às relações hierárquicas. Ela deve ser pequena o suficiente para se manter ágil e grande o suficiente para completar um bloco de trabalho significativo durante um *Sprint*. Já o *Scrum Master* é o responsável por apoiar e promover a Equipe de Desenvolvimento, ajudando todos os membros a entender a teoria do *Scrum* e também as práticas, regras e valores. Além disso, o SM deve garantir que o conhecimento acerca do produto e dos objetivos de cada *Sprint* é devidamente compartilhado entre todos os membros da Equipe de Desenvolvimento (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017).

Com o entendimento de o que é o *Sprint* e quem são as entidades que compõem a Equipe do *Scrum*, já é possível compreender a utilidade de cada uma das quatro reuniões previstas. A reunião de *Sprint Planning* serve para organizar os objetivos do *Sprint*, respondendo às seguintes questões (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017):

- Qual o resultado incremental que pode ser entregue durante o próximo *Sprint*?
- Como que o trabalho necessário para essa entrega vai ser alcançado?

Para responder à segunda pergunta, é necessário estimar o trabalho envolvido em cada User Story. Para isso, pode-se usar o método de *Poker Planning* (GRENNING, 2006), atribuindo *story points* a cada US. *Story point* é uma medida relativa usada para a estimativa de tamanho ágil (HAMOUDA, 2014). O *Planning Poker* segue o seguinte roteiro:

- O PO apresenta a história a ser estimada. Os membros da equipe fazem as perguntas necessárias para esclarecer todas as dúvidas sobre o item em questão;
- Cada membro da equipe escolhe um número de *story points* para essa US, sem compartilhar esse número;
- Depois de todo mundo ter escolhido os números, eles são revelados;
- As pessoas com a maior e a menor estimativa argumentam sus escolhas;

- É feita uma nova votação;
- Repete-se os quatro passos acima até se chegar em um consenso de estimativa.

No *Sprint Planning*, é necessária a participação de todos os membros da Equipe do *Scrum*, para que as expectativas fiquem corretamente alinhadas e todos os membros possam contribuir para a discussão conceitual do produto. A duração do *Sprint Planning* depende do tempo do *Sprint*. Para *Sprints* de um mês, o *Planning* não deve durar mais de oito horas. Para *Sprints* menores, a duração do *Planning* deve ser proporcionalmente menor (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017).

A reunião de *Daily Scrum* não deve durar mais de quinze minutos e o seu grande objetivo é definir as atividades diárias da Equipe de Desenvolvimento e permitir que o *Scrum Master* ajude na resolução de possíveis obstáculos. Resumindo, a reunião serve para responder às seguintes perguntas (individualmente para cada membro) (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017):

- O que eu fiz ontem para ajudar a Equipe de Desenvolvimento a atingir os objetivos?
- O que eu farei hoje para ajudar a Equipe de Desenvolvimento a atingir os objetivos?
- Eu vejo algum obstáculo que me impeça (ou à equipe) de atingir os objetivos propostos?

A reunião de *Daily Scrum* é interna e voltada para a Equipe de Desenvolvimento. Por outro lado, a reunião de *Sprint Review* deve incluir todos os principais *stakeholders*. Esse evento tem como objetivo inspecionar o incremento do *Sprint* passado e reorganizar o *Product Backlog* conforme as mudanças de prioridades que possam ter ocorrido. O resultado de uma reunião de *Sprint Review* é a definição dos itens do *Product Backlog* a serem incluídos no próximo *Sprint* (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017).

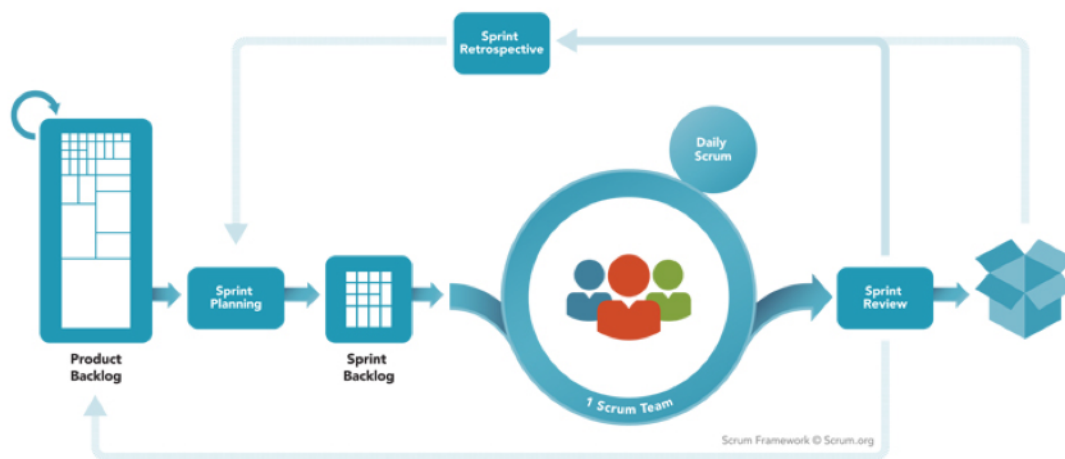
Finalmente, a reunião de *Sprint Retrospective* serve para inspecionar os processos e os relacionamentos do último *Sprint*, identificar possíveis melhorias e criar um plano para implementação dessas melhorias (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017).

Com os eventos do *Scrum* e os membros da equipe propriamente identificados e definidos, é importante definir os artefactos do Scrum, que são o *Product Backlog* e o *Sprint Backlog* (SB). O PB é uma lista ordenada de todos os requisitos do produto. Ele deve ser

dinâmico, no sentido que deve ser revisado no final de cada Sprint em conjunto com o cliente. Os elementos do PB são normalmente descritos por meio de User Stories. Já o SB é um subconjunto do PB que inclui os elementos selecionados para implementação no próximo Sprint. O SB também é dinâmico e deve ser organizado pela Equipe de Desenvolvimento de forma a privilegiar a probabilidade de entrega de um incremento de produto (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017).

Com todos os conceitos definidos e o processo explicado, é possível entender a figura 9, que é um resumo visual de todos os ciclos, artefactos e participantes do Scrum:

Figura 9: Ciclo do Scrum



Fonte: Scrum.org

2.3. Estratégias de marketing

2.3.1 Marketing digital

Philip Kotler (2017) afirmou que, no mundo conectado em que vivemos hoje, é preciso reinterpretar o conceito de *marketing mix*, porque ele evoluiu para dar espaço a uma maior participação dos consumidores. Assim, o *mix* de *marketing* clássico, conhecido como “os quatro P’s” é mais adequado se for encarado com “os quatro C’s”: cocriação, moeda (*currency*), ativação comunitária (*communal activation*) e conversa (*conversation*).

A cocriação é a forma com que as empresas podem melhorar o sucesso dos seus produtos. Ela permite o envolvimento dos clientes e um forte customização e personalização. Assim, a cocriação deve ser encarada como a nova estratégia de desenvolvimento de produtos. Já o conceito de moeda, pode ser melhor entendido como precificação. Ou seja, o

segundo C corresponde ao segundo P (do *marketing mix* clássico) de preço, mas é preciso encará-lo de forma diferente, porque houve uma evolução de uma precificação padronizada para uma precificação dinâmica. Os avanços tecnológicos permitiram o estabelecimento de preços flexíveis (com base na demanda e capacidade de utilização) em muitos setores, o que permite a otimização da rentabilidade das empresas ao praticarem preços diferentes conforme os consumidores (KOTLER, 2017).

O terceiro elemento do novo *marketing mix*, a ativação comunitária, é a evolução do conceito de promoção. Hoje, a relação entre a marca e o consumidor deixou de ser unilateral. Com a proliferação das mídias sociais, os clientes passaram a ter um papel ativo na definição de uma marca, porque agora existe um poder de reação às mensagens passadas pela marca. Nesse sentido, é importante a atenção ao quarto C, ou seja, a conversa. Através de todas as plataformas suportadas pela *internet*, as marcas adquiriram um meio de receber facilmente avaliações de clientes, responder a críticas, agradecer elogios e corrigir erros de percepção e expectativas. É importante encarar o consumidor como tendo um papel ativo (e não mais passivo) no processo de vendas (KOTLER, 2017).

É importante ressaltar que o *marketing* digital não deve substituir, mas sim complementar, o *marketing* tradicional. Ambos coexistem no caminho do consumidor, em momentos distintos. Enquanto que o *marketing* tradicional tem uma importância maior em um primeiro momento, gerando consciência e interesse por parte dos consumidores, o *marketing* digital é fundamental em um momento mais avançado, em que os potenciais clientes exigem uma relação mais próxima com a marca. Enquanto que o *marketing* tradicional tem como grande objetivo funcionar como o início das interações, o foco do *marketing* digital é a geração de resultados (KOTLER, 2017).

2.3.2 Canais de venda

Existe um conjunto de canais de venda pertinentes, físicos e digitais, que permitem a busca por crescimento através do investimento em marketing. Esses canais são os seguintes (WEINBERG, 2015):

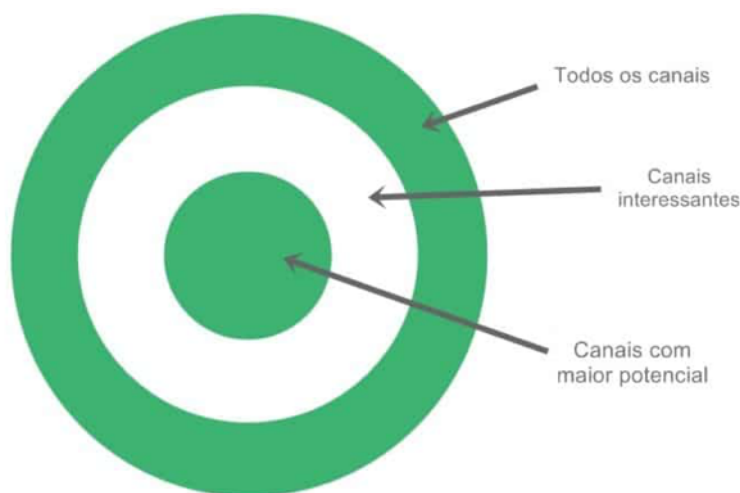
- **Mirar em *blogs*:** construção de interesse em blogs para um público alvo determinado (geralmente antes do lançamento da marca);
- **Publicidade:** exposição do nome da marca por meio de aparecimento em revistas, jornais, televisão e outros meios;

- **RP (relações públicas) não convencional:** promover acontecimentos excepcionais que atraiam interesse mediático ou mostrar uma dedicação extraordinária pelo cliente;
- **Search Engine Marketing (SEM):** anúncios pagos em motores de busca;
- **Propaganda em sites e redes sociais (Ads):** anúncios pagos em plataformas web de terceiros;
- **Anúncios offline:** propaganda em meios tradicionais, como rádio e televisão;
- **Search Engine Optimization (SEO):** garantir boa visibilidade nas buscas em motores como o Google;
- **Marketing de conteúdo:** utilização de *blog* próprio para gerar conteúdo relevante para os potenciais clientes;
- **Email marketing:** envio de email para clientes potenciais e para clientes já adquiridos, de forma a monetizar essas bases;
- **Engenharia de marketing:** utilização de ferramentas de engenharia (de software, principalmente) para adquirir clientes;
- **Marketing viral:** incentivar os consumidores da marca a indicar novos clientes;
- **Desenvolvimento de negócios:** criar relacionamentos estratégicos com outras empresas;
- **Venda tradicional:** criar um processo para descobrir consumidores dispostos a pagar pelo produto ou serviço oferecido;
- **Programas de afiliados:** pagar comissão a terceiros em troca da promoção do produto ou serviço;
- **Plataformas existentes:** usar a base de utilizadores de uma plataforma (rede social, por exemplo) para conseguir clientes;
- **Feiras:** as feiras são uma oportunidade para empresas em certas indústrias divulgarem seus produtos;
- **Eventos offline:** criar ou patrocinar eventos na área de atuação da empresa pode ser uma boa forma de acelerar a aquisição de clientes;
- **Palestras:** dar palestras a públicos que possam ter interesse no produto ou serviço;

- **Construção de comunidade:** formação de comunidades apaixonadas em volta do produto.

O fato de existirem esses dezenove possíveis canais de venda, não significa que as empresas os devam utilizar a todos. Para a seleção dos meios mais apropriados, pode ser utilizado o método *Bullseye*, que é dividido em três passos. O primeiro passo é identificar uma estratégia possível para cada um dos dezenove canais. O segundo passo é selecionar os canais prováveis, ou seja, aqueles que devem permitir a aquisição dos clientes certos, na quantidade certa, com um custo eficiente. Depois, é preciso medir a *performance* desses canais para se chegar ao terceiro passo, que é a escolha definitiva de quais os canais de venda a utilizar na operação de *marketing*. Os três passos podem ser ilustrados utilizando-se um alvo com três círculos. Nos círculos externos lista-se as dezenove estratégias, no círculo intermédio lista-se os canais prováveis e no círculo interno os canais escolhidos (WEINBERG, 2015), como ilustrado na figura 10:

Figura 10: Método Bullseye



Fonte: <https://www.outboundmarketing.com.br/bullseye-framework/>

Com essa ferramenta, proposta por Weinberg no livro *Traction* (2015), é possível desenhar e implementar uma estratégia destinada à captação de possíveis clientes (*leads*) e conversão de vendas.

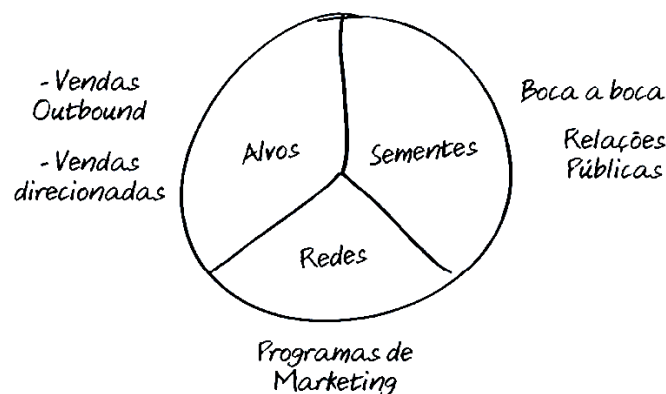
2.3.3 Geração de *leads*

Um *lead* é um indivíduo ou empresa com a necessidade (acionável) de um serviço ou solução. É importante, para que uma operação de vendas funcione corretamente, que se

estabeleça uma definição universal (dentro da empresa) dos atributos que um contato deve ter para que seja considerado um lead (MCDADE, 2014).

Nesse sentido, Ross (2017) propõe um conceito de *lead* que se baseia na separação em três categorias: *leads* do tipo semente, *leads* do tipo rede e *leads* do tipo alvo. Os *leads* do tipo semente são os que demoram mais tempo para serem adquiridos, mas também são os que apresentam a maior conversão em vendas, após a aquisição (como uma semente, que demora para cultivar, mas quando cresce tem um alto potencial de gerar frutos). As fontes comuns de obtenção desses *leads* são: indicação de clientes satisfeitos, SEO, relações públicas, redes sociais e *marketing* de conteúdo especializado. Já os *leads* do tipo rede são aqueles adquiridos por meio de campanhas de *marketing* genéricas, em que a aquisição é rápida, mas a probabilidade de conversão é baixa (como quando se lança uma rede com a esperança de capturar um peixe grande. Por fim, os *leads* do tipo alvo são aqueles que exigem um esforço da equipe de vendas direcionadas para serem “caçados”, possivelmente através da técnica *Cold Calling 2.0* (ROSS, 2017). A classificação de leads proposta pelo autor pode ser visualizada de forma resumida na figura 11.

Figura 11: Tipos de lead



Fonte: Ross (2017)

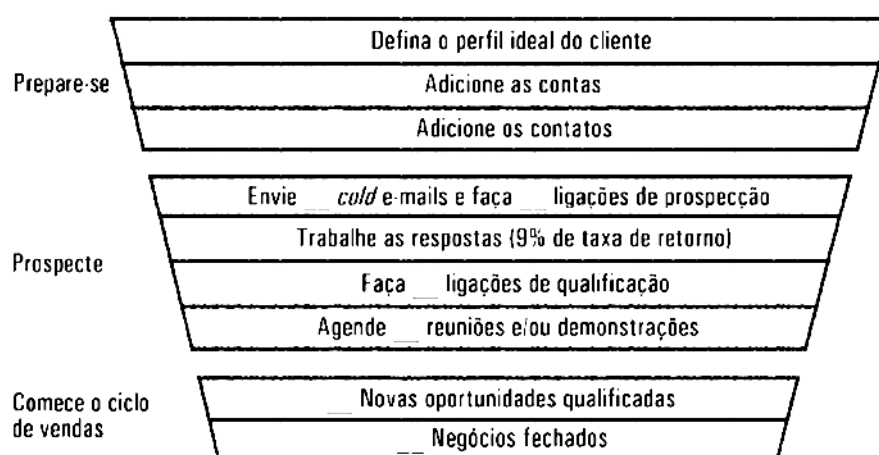
O conceito de *Cold Calling 2.0* consiste na prospecção de novos possíveis clientes, com os quais não houve uma relação comercial anterior, sem a utilização da tradicional *cold call* (ligação de telefone para alguém que não conhece a empresa e não espera o contato). Devem ser utilizados outros métodos, como por exemplo o envio de *e-mails* para a obtenção dos contatos das pessoas certas dentro de uma empresa. Assim, é possível ligar para os potenciais clientes quando eles já esperam o contato e estão mais receptivos à abordagem. A proposta do *cold calling 2.0* é ter uma previsibilidade na geração de novos *leads* e negócios

por meio do estabelecimento de processos e sistemas bem definidos. É importante ter uma equipe focada em replicar todos os dias o mesmo processo e monitorar a equipe com base nos resultados, ou seja, nas oportunidades reais de negócio que são geradas (*leads* qualificados) (ROSS, 2017).

2.3.4 Funil de vendas

Para o controle da conversão dos *leads* alvo, ou seja, aqueles gerados pelo *Cold Calling 2.0*, Ross (2017) propõe o seguinte modelo de funil, ilustrado na figura 12:

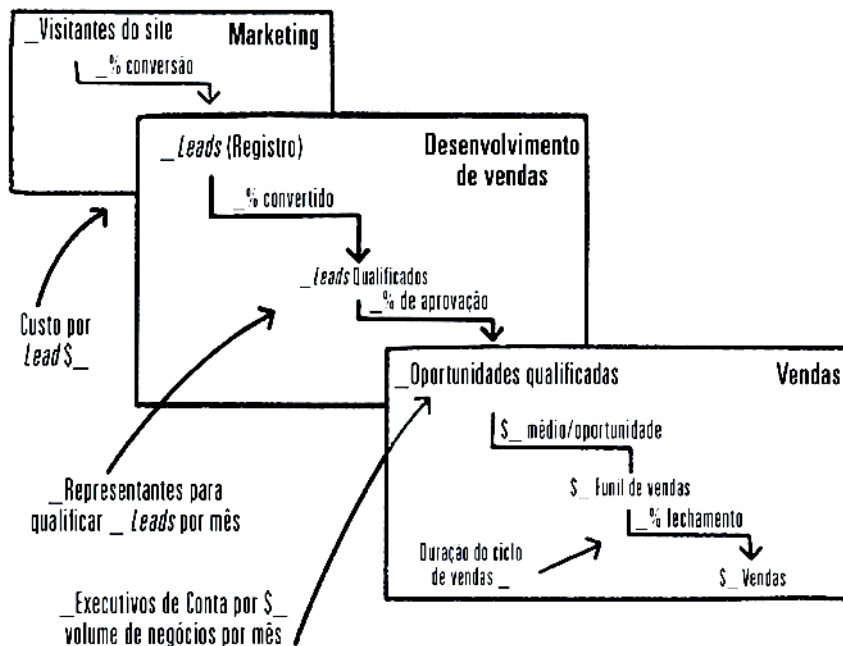
Figura 12: Funil para *leads* alvo



Fonte: Ross (2017)

Já no que diz respeito ao controle dos *leads* de rede, que são aqueles gerados pelas campanhas de marketing mais abrangentes, o mesmo autor propõe o seguinte tipo de funil, ilustrado na figura 13:

Figura 13: Funil para leads de rede



Fonte: Ross (2017)

Para a medição da *performance* de um funil de vendas digital (voltado para a geração e conversão de *leads* de rede) pode-se usar as métricas pirata, propostas por McClure (2007). Esse modelo propõe a divisão do ciclo de vendas de um cliente em cinco passos: aquisição, ativação, retenção, indicação e receita. A descrição de cada um dos passos, proposta por McClure, é baseado na obtenção de clientes por meio de um *website*. Nesse sentido, o autor define a aquisição como o momento em que os potenciais clientes chegam ao *site* por meio de diversos canais. Já a ativação acontece quando os usuários têm uma primeira experiência satisfatória. A fase da retenção é quando o usuário volta ao *site* múltiplas vezes, demonstrando interesse. A fase de indicação é aquela em que o usuário convence outros da sua rede de relacionamentos a se tornarem utilizadores. Finalmente, na fase de receita, o usuário torna-se um cliente rentável, pagando pelos serviços e/ou produtos oferecidos. O propósito do modelo é permitir a medição da conversão, ou seja, a fração dos usuários que passam de uma fase para a seguinte. Cada negócio deve avaliar quais são os passos do consumidor dentro de cada fase (aquisição, ativação, retenção, indicação e receita), estabelecer o critério de cada uma e como medir a conversão e a rentabilidade. (MCCLURE, 2007). A figura 14 mostra um exemplo de métricas pirata.

Figura 14: Métricas pirata

Example Conversion Metrics

*(note: *not* actuals; your mileage may vary...)*

Category	User Status	Conv %	Est. Value
Acquisition	Visit Site (or landing page, or external widget)	100%	\$.01
Acquisition	Doesn't Abandon (views 2+ pages, stays 10+ sec, 2+ clicks)	70%	\$.05
Activation	Happy 1st Visit (views X pages, stays Y sec, Z clicks)	30%	\$.25
Activation	Email/Blog/RSS/Widget Signup (anything that could lead to repeat visit)	5%	\$1
Activation	Acct Signup (includes profile data)	2%	\$3
Retention	Email Open / RSS view -> Clickthru	3%	\$2
Retention	Repeat Visitor (3+ visits in first 30 days)	2%	\$5
Referral	Refer 1+ users who visit site	2%	\$3
Referral	Refer 1+ users who activate	1%	\$10
Revenue	User generates minimum revenue	2%	\$5
Revenue	User generates break-even revenue	1%	\$25

Fonte: McClure (2007)

2.4. Balanced Scorecard

O *Balanced Scorecard* (BSC) é uma ferramenta que foi proposta em 1992 por Kaplan e Norton e cujo objetivo é ajudar os administradores a entenderem de forma rápida, mas profunda, o estado do seu negócio. É uma ferramenta que permite medir o desempenho de uma organização de forma ponderada por diversos critérios. O BSC é composto por indicadores que refletem quatro perspectivas dentro da empresa: perspectiva do cliente, perspectiva interna, perspectiva de inovação e aprendizado e perspectiva financeira. O objetivo é que o conjunto de indicadores de cada perspectiva responda às seguintes questões (KAPLAN; NORTON, 1992):

- **Perspectiva do cliente:** como os clientes veem a empresa?
- **Perspectiva interna:** em que atividades a empresa deve ser excelente?
- **Perspectiva de inovação e aprendizado:** como a empresa consegue continuar melhorando e criando valor?
- **Perspectiva financeira:** como os acionistas veem a empresa?

Ao mesmo tempo que o modelo fornece ao administrador quatro perspectivas diferentes, ele minimiza a sobrecarga de informações, limitando o número de métricas utilizadas. Ainda segundo Kaplan e Norton (1992), o BSC atende as seguintes necessidades de gestão:

- Mostrar, em um mesmo relatório, os diferentes elementos da estratégia competitiva de uma empresa;
- O método protege a empresa contra a subotimização, porque mostra quando a melhoria do desempenho de uma área acontece em detrimento de outra.

A figura 15 mostra as diferentes perspectivas do BSC e como elas se relacionam:

Figura 15: Perspectivas do BSC

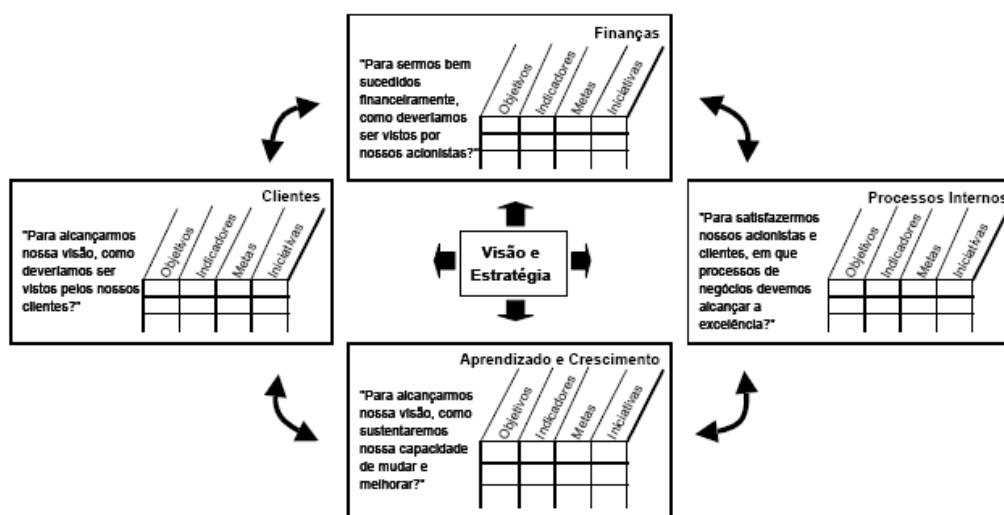


Fonte: Kaplan & Norton (1992)

O desempenho de uma empresa sob a perspectiva de seus clientes tornou-se em uma das principais prioridades dos gestores. O *Balanced Scorecard* promove a tradução das afirmações genéricas do propósito estratégico em indicadores que reflitam os fatores realmente importantes para os clientes. Tais fatores são, por norma, separados em quatro categorias: tempo, qualidade, desempenho e serviço, e custo. Os administradores devem estabelecer os objetivos para essas quatro categorias e propor um conjunto de métricas que permita traduzir esses objetivos. Além disso, cada métrica deve ter a sua meta correspondente

e as iniciativas tomadas para alcançar essa métrica (KAPLAN; NORTON, 1992). A figura 16 mostra a estrutura de um BSC.

Figura 16: Estrutura do BSC



Fonte: Kaplan & Norton (1992)

Para que as expectativas dos clientes sejam atendidas, é importante compreender a perspectiva interna, traduzindo as métricas baseadas no consumidor para outras voltadas às atividades nas quais a empresa deve ser impecável. Sem o foco nas operações internas cruciais, é impossível satisfazer os clientes. As medidas internas do BSC devem emergir dos processos de negócio com o maior impacto na experiência do consumidor. Além disso, é importante levar em consideração as competências necessárias para garantir o crescimento da empresa no seu mercado. Levando em conta esses pontos, as empresas devem decidir quais os processos e competências a medir e quais as métricas adequadas a cada um deles (KAPLAN; NORTON, 1992).

As medidas baseadas no consumidor e nos processos internos permitem identificar os parâmetros que a empresa considera como sendo os mais importantes para o sucesso competitivo. No entanto, como o ambiente de competição é dinâmico, uma empresa só consegue manter um crescimento se puder aumentar o valor oferecido aos clientes, melhorando a eficiência operacional, entrando em novos mercados e desenvolvendo novos produtos ou serviços. Por isso, é necessário estabelecer indicadores voltados para a perspectiva de inovação e aprendizado, refletindo a estratégia da administração nesse sentido (KAPLAN; NORTON, 1992).

Finalmente, as métricas de desempenho financeiro indicam se a estratégia, implementação e execução de uma empresa estão contribuindo para a rentabilidade do negócio. Os objetivos financeiros comuns estão relacionados ao lucro, crescimento da receita e ao valor da empresa para o acionista (KAPLAN; NORTON, 1992).

Segundo Kaplan e Norton (1996), para que o BSC de uma organização esteja devidamente ligado à sua estratégia, é necessário que três princípios sejam respeitados:

- **Relações de causa e efeito:** um *scorecard* bem construído deve clarificar a estratégia da empresa, deixando explícitas as relações entre os objetivos das diferentes perspectivas;
- **Drivers de desempenho:** um bom BSC deve ser composto tanto por métricas de resultado como por métricas de desempenho, de modo a deixar claro como que os resultados são gerados para a estratégia particular da empresa;
- **Conexão com o financeiro:** apesar dos objetivos voltados para a produtividade, a inovação e a satisfação do cliente poderem por si só aumentar o desempenho de uma empresa, também pode ser que isso não aconteça se esses objetivos forem fins neles mesmos. Nesse sentido, é importante que seja explícita a forma como eles contribuem para a melhoria dos indicadores financeiros.

Na figura 17, pode ser consultado um exemplo de como é um *Balanced Scorecard* que respeita os princípios acima:

Figura 17: Exemplo de BSC

	Mapa Estratégico		Balanced Scorecard		Plano de Ação	
	Processo: Gestão Operacional Tema: Reabastecimento no solo	Objetivos	Indicadores	Metas	Iniciativas	Investimentos
Perspectiva Financeira		• Rentabilidade • Aumento da Receita • Menos Aviões	a. Valor de Mercado b. Receita por assento c. Custo do leasing do avião	a. 30% crescimento anual b. 20% crescimento anual c. 5% redução anual		
Perspectiva do Cliente		• Atrair e reter mais clientes • Pontualidade dos vãos	d. Nº de clientes habituais e. Número de clientes f. Posição no ranking de pontualidade a Agência Federal de Aviação g. Avaliação dos clientes	d. 70% e. Aumentar 12% ao ano f. Nº 1 g. Nº 1	• Aprimoramento do sistema de CRM • Gestão de qualidade • Programa de fidelização dos clientes	• \$XXX • \$XXX • \$XXX
Perspectiva Interna		• Reabastecimento rápido no solo	h. Tempo de permanência no solo i. Partidas pontuais	h. 30 minutos i. 90%	• Otimização do ciclo em solo	• \$XXX
Perspectiva de aprendizado e crescimento		• Desenvolver habilidades necessárias • Desenvolver sistemas de apoio • Tripulação alinhada com a estratégia	j. Pontualidade dos cargos estratégicos k. Disponibilidade de sistemas de informação l. Conscientização estratégica m. % de tripulantes de solo que são acionistas	j. Ano 1 – 70% Ano 2 – 90% Ano 3 – 100% k. 100% l. 100% m. 100%	• Treinamento da tripulação em solo • Lançamento do sistema de programação da tripulação • Plano de aquisição de ações pelos empregados	• \$XXX • \$XXX • \$XXX • \$XXX

3. MÉTODO

A implementação dos conceitos e ferramentas que se estudou na revisão de literatura seguiu os métodos propostos pelos autores de cada teoria. Nesse sentido, empenhou-se os esforços dos colaboradores da ZRP, principalmente dos três sócios durante o período de elaboração do trabalho, ou seja, entre Agosto de 2017 e Maio de 2018.

A tabela 1 mostra a ordem cronológica das atividades desenvolvidas ao longo do trabalho para o cumprimento dos objetivos propostos.

Tabela 1: Cronograma das atividades

	Estratégia	Processo de desenvolvimento	Marketing	Balanced Scorecard
Ago 2017	Elaboração do propósito estratégico		Início do investimento em marketing	
Set 2017	Estudo dos fatores internos e externos			Desenho do BSC
Out 2017	Escolha da estratégia competitiva genérica	Desenho do processo de desenvolvimento		
Dez 2017				Análise dos resultados e revisão das iniciativas
Mar 2018		Reformulação da proposta padrão		
Abr 2018			Início do Cold Calling 2.0	
Mai 2018				Análise dos resultados do primeiro trimestre de 2018

3.1. Elaboração do planejamento estratégico

De formar a implementar as teorias de estratégia que foram discutidas na revisão bibliográfica, foi feita uma análise inicial do propósito estratégico da ZRP, ou seja, de quais deveriam ser a missão, a visão e os valores da empresa, com base nos métodos propostos por Drucker (1998) e Johnson et. al. (2014). Depois, foi feita a análise da indústria, utilizando-se o método das cinco forças de Porter.

Em seguida, foram avaliados os fatores externos e internos da empresa e fez-se o resumo das forças, fraquezas, ameaças e oportunidades em uma matriz SWOT. Depois, escolheu-se a estratégia genérica competitiva mais adequada, e finalizou-se com o desenho da persona do cliente ideal a ser atendido pela ZRP.

3.1.1. Desenvolvimento de missão, visão e valores

Para desenvolver missão, visão e valores, foi convocada uma reunião com os sócios, em Agosto de 2017, com o objetivo de responder ao seguinte roteiro de questões (baseado nas orientações da literatura, conforme discutido no Capítulo 2):

1. Quem é o nosso cliente e quem deve ser?
2. Onde está o nosso cliente?
3. O que vem a ser valor para o cliente?
4. O que seria perdido se a organização não existisse?
5. Como fazemos a diferença?
6. Se estivéssemos aqui em 20 anos, o que desejaríamos ter criado ou alcançado?
7. Quais os valores que devem orientar a estratégia e a realidade cotidiana da empresa?

Com os contributos de cada um dos sócios, elaborou-se resposta única para cada questão, refletindo o consenso entre as opiniões individuais. As três primeiras perguntas forneceram o entendimento de quem é o cliente da ZRP e, por isso, foram utilizadas para representar o consumidor em um modelo de persona.

A partir disso, juntou-se as respostas às perguntas 4 e 5 para elaborar a declaração oficial da finalidade e missão da empresa. Seguindo o mesmo raciocínio, a pergunta 6 permitiu a elaboração da visão estratégica da ZRP. A partir da sétima questão, levantaram-se os valores escolhidos pelos sócios.

3.1.2. 5 forças de Porter

Para avaliar a atratividade da indústria em que a ZRP está inserida e como os fatores de mercado podem afetar o posicionamento da empresa, utilizou-se o modelo das cinco forças competitivas, proposto por Porter.

Começou-se por estimar a ameaça de novos entrantes, pesando-se a influência das economias de escala no mercado, o custo de substituição dos clientes, o volume de capital necessário, as vantagens dos incumbentes, a existência de desequilíbrios no acesso a canais de distribuição e a influência das políticas governamentais.

Depois, comparou-se o mercado dos incumbentes com o mercado dos fornecedores e avaliou-se o custo de trocar de fornecedores, além da influência do mercado na receita dos fornecedores, o nível de diferenciação dos produtos e serviços e ainda a ameaça de integração vertical por parte dos fornecedores. Tudo isso com a finalidade de atribuir uma intensidade ao poder de negociação dos fornecedores.

Para pesar o poder de barganha dos clientes, estimou-se também a diferença de concentração dos mercados, a diferenciação da indústria, a capacidade que os compradores têm para integrar verticalmente, o peso do serviço oferecido pelos incumbentes no custo dos compradores, o impacto na qualidade dos produtos dos compradores e ainda o custo substituição.

Com o objetivo de avaliar a ameaça de produtos substitutos, analisou-se a disponibilidade de alternativas eficientes em outros mercados. Além disso, pesou-se a rivalidade entre os competidores, com base no número de competidores, na velocidade de crescimento da indústria, e ainda no tamanho das barreiras de saída, intensidade da luta por *market share* e familiaridade entre os competidores.

Para finalizar, resumiu-se todas as análises em uma tabela (mostrando qual o nível de intensidade atribuído a cada um dos fatores: baixo, médio ou alto) e passou-se o grau de cada força para o modelo visual proposto por Johnson et al. Também foi feita uma previsão superficial sobre o potencial de evolução de cada força, com o objetivo de comparar a situação atual com a situação futura esperada por meio desse mesmo modelo. Essas avaliações de intensidade foram feitas com base na percepção dos sócios em relação aos fatores de mercado.

3.1.3. SWOT

Uma reunião entre os sócios também esteve na base do desenvolvimento da matriz SWOT. O primeiro objetivo foi fazer o levantamento das ameaças e oportunidades proporcionadas pelo ambiente do negócio, por meio da análise dos fatores políticos, econômicos, sociais, tecnológicos, ambientais e jurídicos. O segundo objetivo foi listar os recursos da ZRP e avaliar as competências estratégicas que podem ser usadas para potencializar cada um dos recursos. A partir dessa análise, selecionou-se as capacidades estratégicas mais importantes e identificou-se as falhas da empresa nesse aspecto. Com isso, foi possível resumir as forças e fraquezas da ZRP e resumi-las juntamente com as oportunidades e ameaças na matriz SWOT.

3.1.4. Estratégias competitivas genéricas

Após a elaboração da matriz SWOT, os sócios reuniram-se novamente, com a finalidade de concluir o planejamento com a escolha de uma estratégia competitiva genérica. Para isso, avaliou-se como cada força, fraqueza, ameaça e oportunidade favorece a escolha de cada uma das estratégias. Escolheu-se aquela com o maior potencial de potencializar as forças, aproveitar as oportunidades, suavizar as fraquezas e proteger a empresa das ameaças.

3.2. Modelagem do processo de desenvolvimento de software

Antes das conclusões que este trabalho permitiu tirar, a ZRP vendia projetos com escopo, custo e tempo fixos, o que gerou problemas de entrega e de gestão da expectativa dos clientes. O último projeto vendido sob esse modelo foi o aplicativo para celular da rede de *fast food*. Após a entrega da primeira versão com um período considerável de atraso, houve um esforço de negociação para rever os moldes da prestação de serviços. No entanto, foi em Setembro de 2017, antes do início do desenvolvimento da plataforma da Contratos *Online*, que os três sócios se reuniram para redefinir o modelo de projeto desenvolvido, escolhendo entre o modelo formal de escopo fechado ou o modelo ágil de escopo variável.

No dia 27 de Outubro de 2017, os sócios e outros dois programadores (que participaram no desenvolvimento da Contratos *Online*) definiram o primeiro processo de desenvolvimento a ser testado pela ZRP. A partir desse dia, passaram a ser feitas reuniões regulares, a cada duas semanas, incluindo todos os sócios e os programadores e com duração

de entre duas e três horas, para rever o processo e decidir pontos de melhoria. Na base dessas decisões, estava a análise da eficiência do processo nas passadas semanas.

No dia 12 de Março, os sócios fizeram nova reunião com a duração de uma tarde, para redefinir o modelo de contratação dos projetos, de forma a respeitar de forma mais eficiente a relação entre o escopo, o custo e o prazo dos projetos de desenvolvimento ágil.

3.3. Elaboração da estratégia de marketing

Em Agosto de 2017, os três sócios se reuniram para a elaboração da estratégia de *marketing*. Nessa reunião, discutiu-se as possibilidades de canais de aquisição e as opções de operacionalização dos funis de venda. Foi separado um orçamento de R\$5.000,00 por mês para os testes iniciais de *marketing* digital. O intuito desse investimento inicial era a obtenção de *leads* de rede, já que os *leads* semente eram gerados pela indicação de clientes satisfeito (não exigindo assim esforço de *marketing* nesse sentido) e os *leads* alvo exigiam um conjunto de habilidades e a estruturação de uma equipe de vendas que não estavam ao alcance da ZRP naquele momento.

Com esse capital disponível para a operação comercial, decidiu-se iniciar um conjunto de ciclos de teste, destinados a comprovar a eficácia de determinados canais. Para a seleção dos primeiros canais a serem testados, usou-se a orientação do método *Bullseye*. Foram selecionados os canais de eficácia mais provável (na perspectiva dos sócios) e iniciou-se as atividades de *marketing* com base nessa decisão. Para isso, contratou-se uma agência de *marketing* digital, no sentido de se obter apoio na produção de conteúdo, na presença em redes sociais e na configuração e manutenção das atividades de SEO, SEM e propaganda paga em redes sociais.

Decidiu-se avaliar a performance dessas atividades de dois em dois meses, de forma a ajustar o perfil do cliente alvo e a orientação do conteúdo produzido, além de comparar a eficácia e eficiência dos diferentes canais. Para isso, foi implementada uma estrutura de indicadores baseados nas métricas pirata.

Em Abril de 2018, decidiu-se acumular aos ciclos de testes de aquisição de *leads* de rede, uma operação de vendas focada na obtenção dos *leads* alvo. Para isso, foi iniciada uma operação de *Cold Calling 2.0* e, novamente, montou-se uma estrutura de indicadores (baseada

no funil proposto por Ross). A elaboração da estratégia de obtenção dos *leads* alvo seguiu os seguintes passos:

1. Definição do perfil de cliente ideal;
2. Levantamento dos clientes já atendidos;
3. Busca por contatos.

Com a preparação feita, a operação de *Cold Calling 2.0* foi executada em ciclos semanais, compostos pelas seguintes atividades:

1. Envio de e-mails e mensagens por redes sociais;
2. Contato com quem respondeu;
3. Agendamento de reuniões.

3.4. Balanced Scorecard e indicadores de desempenho

Para o desenvolvimento do BSC e, consequentemente, da estrutura de indicadores de desempenho da ZRP, adotou-se o método proposto pelos autores Kaplan e Norton (1996). Por isso, dividiu-se os objetivos da empresa nas quatro perspectivas (perspectiva dos clientes, interna, de inovação e financeira).

Como a organização em causa não tem tamanho suficiente para que possa ser dividida em unidades de negócio, de forma a entrevistar os responsáveis de cada área separadamente (e como os sócios são os únicos colaboradores da empresa que atuam no nível estratégico), o levantamento dos objetivos das diferentes perspectivas foi feito em uma reunião com a participação exclusiva dos três fundadores. Com os objetivos definidos, desenhou-se o mapa estratégico que permite clarificar as relações de causa e efeito entre os objetivos propostos. Depois, foram definidos os indicadores que refletem melhor os objetivos propostos. Tomou-se atenção para escolher métricas quantificáveis, de fácil entendimento e de relevância clara.

Com os objetivos e indicadores devidamente estabelecidos, foi desenvolvido o plano de implementação do BSC. Nesse sentido, utilizou-se a abordagem de Kaplan e Norton para a definição de metas, fontes de informação e iniciativas para o cumprimento das metas.

Depois, fez-se o acompanhamento trimestral dos resultados. O BSC foi implementado em Setembro de 2017 para que pudessem ser acompanhados os indicadores já no último

trimestre desse ano e no primeiro trimestre do ano seguinte. Analisou-se esses dois trimestres e renovou-se a lista de iniciativas com forme as conclusões das análises.

Com o método descrito acima, foi possível implementar um *Balanced Scorecard* capaz de comunicar e direcionar a estratégia da ZRP.

4. IMPLEMENTAÇÃO

Seguindo os métodos apresentados no capítulo anterior, na ordem apresentada no cronograma das etapas, implementou-se a estratégia e os processos da ZRP, com a intenção de cumprir os objetivos propostos no trabalho.

4.1. Implementação do plano estratégico

A primeira fase da implementação foi a elaboração do plano estratégico. Para isso, foi definido o propósito estratégico da empresa, ou seja, a missão, visão e valores. Depois, foi feita a análise dos fatores externos e dos fatores internos, que culminou com o desenho da matriz SWOT.

4.1.1. Estabelecimento de missão, visão e valores

Na reunião feita com o objetivo de estabelecer as afirmações de missão, visão e valores, os sócios providenciaram as seguintes respostas para cada uma das questões propostas:

1. Quem é o nosso cliente e quem deve ser?

- a. A ZRP tem dois clientes tipo: empresas grandes, que precisam terceirizar o desenvolvimento de *software* para projetos específicos, e *startups* que precisam de uma equipe tecnológica para desenvolver e implantar produtos que viabilizem seus modelos de negócio.
- b. Atualmente a ZRP possui dois tipos de clientes: empresas de médio (ou grande, mas maior parte de médio) porte e *startups* capitalizadas que podem/precisam terceirizar seu setor digital. Na minha opinião, futuramente os clientes da ZRP serão empresas que querem inovar e otimizar processos usando tecnologia de ponta, como Inteligência Artificial e *Big Data*. Objetivo que a ZRP se posicione como uma referência em tecnologias de alto nível.
- c. O nosso cliente ideal é constituído em geral por médias e grandes empresas, com demanda por *software* de alta performance e/ou risco. O *software* ideal em geral se concentra nas áreas de decisão estratégica e gestão de recursos, sendo uma parte importante do processo de decisão de negócio das empresas. Hoje

em dia, o software que mais desenvolvemos é voltado para a implementação de processos de negócio chave, que permitem o funcionamento ou existência de uma área ou várias dentro das empresas. Em menor escala, *softwares* de apoio são desenvolvidos, que complementam os principais processos de negócio da empresa.

2. Onde está o nosso cliente?

- a. Geograficamente, o cliente da ZRP está no Brasil (mas não precisa estar, pois a natureza do trabalho permite atender clientes no estrangeiro de forma remota). Institucionalmente, o cliente da ZRP se encontra em posições de decisão dentro da empresa (seja uma *startup* de pequeno porte ou uma grande empresa tradicional). Do ponto de vista comportamental, os clientes da ZRP são utilizadores de redes sociais (com participação considerável do *Linkedin*) e passam uma parcela significativa do seu dia lendo e respondendo *e-mails*.
- b. Atualmente nosso cliente está ocupando posições de decisão na empresa, ou seja, *C levels* em empresas consolidadas, ou gerente de projetos ou ainda sócios de *startups*. Por ser um investimento específico e de valor relativamente alto, o cliente deve ter grande conhecimento do que precisa ser feito (da necessidade) e um grande interesse em implementá-la.
- c. Os nossos clientes atuais se encontram primordialmente no Brasil, e são pessoas de negócio, finanças e *marketing*. O nosso cliente ideal se encontra, em geral, nessas mesmas áreas, com a adição das áreas de RH e gestão de recursos, onde a modernização dos processos de negócio ainda não foi introduzida, ou foi parcialmente introduzida e não trouxe os resultados esperados. Virtualmente, muitas empresas também visam a implementação de seus processos de negócio chave através de modelos digitais, visando um potencial retorno no investimento através da modernização desses processos e da incorporação de novas metodologias ao ciclo operacional do negócio.

3. O que vem a ser valor para o cliente?

- a. Para os clientes da ZRP, o mais importante é receber *software* funcional. Mais do que se enquadrar com as especificações iniciais do projeto, o *software* precisa ser uma solução para o verdadeiro problema do cliente no momento da entrega.

- b. O valor para o cliente está em tornar o seu processo mais rápido, confiável, rentável e otimizado. O *software* deve funcionar e transparecer confiança e personalização para seus usuários.
- c. O valor para o cliente, muitas vezes, é diretamente proporcional à capacidade de economia trazida pelo software a médio e longo prazos. O *software* também tem alta valia quando ele é peça fundamental para a implementação do ciclo operacional do negócio, viabilizando a operação e se acoplando a outros setores dentro da empresa. Dentro de um sistema de tomada de decisão, por exemplo, o valor econômico trazido pelo software é traduzido de duas formas, na redução da equipe necessária para a tomada de decisão e na otimização da decisão, o que corrobora para a redução de custos e aumenta a lucratividade do processo.

4. O que seria perdido se a organização não existisse?

- a. Se a ZRP não existisse, os clientes teriam que contratar sua própria equipe de desenvolvedores, sujeitos a maiores custos e perdendo o *know how* que a ZRP oferece, não só na frente tecnológica, mas também na frente de gestão de projetos e produtos.
- b. Se a organização não existisse nossos clientes perderiam controle dos seus fluxos e tornariam seus processos mais lentos e menos confiáveis.
- c. A não existência da organização pressupõe a perda do conhecimento empresarial adquirido na formulação do *software*, na sua manutenção e na implementação de novos elementos vitais ao negócio, que surgem mediante a natureza incerta de muitos processos. Essas perdas afetam tanto aspectos de negócio quanto aspectos financeiros, sendo uma barreira à troca da organização por uma terceira, já que o custo de substituição da organização em geral é próximo ao custo do *software*, mesmo sendo possível a sua continuidade. Isto ocorre por diversos fatores, mas podemos citar como fator preponderante a falta de domínio das tecnologias e técnicas utilizadas pela organização, e não padronização dos modelos arquiteturais entre as diversas organizações e o alto custo de entendimento de um *software* de terceiros, que em geral cresce com o aumento da complexidade do produto entregue.

5. Como fazemos a diferença?

- a. A ZRP faz a diferença ao entregar aos clientes soluções de *software* para problemas complexos, de uma forma eficiente, graças à experiência da equipe e da empresa com um todo.
- b. Criamos uma solução que se adequa ao problema e não uma solução que se adapte ao problema. Ao entendermos, modelarmos e customizarmos ao máximo a plataforma, garantimos que aquilo que entregamos será realmente útil e fará a diferença.
- c. A nossa principal diferença entra no processo de imersão em cima do problema estipulado pelo *software*, extraindo não só requisitos não funcionais e funcionais da aplicação, bem como a sua inserção dentro da empresa, seus benefícios reais, suas vantagens e desvantagens e como isso dará retorno ao cliente. Dentro disso, a gestão do conhecimento e a metodologia ágil têm dado grande suporte na tomada de decisão não só durante o ciclo de desenvolvimento, mas também na melhoria contínua dos serviços prestados, dando utilidade palpável ao produto e melhorando a experiência do cliente como um todo.

6. Se estivéssemos aqui em 20 anos, o que desejaríamos ter criado ou alcançado?

- a. Em 20 anos, desejaria ver a ZRP como a maior referência de qualidade no fornecimento de soluções tecnológicas para problemas complexos de mercado.
- b. Gostaria de ter uma rede de clientes que confiem à ZRP seus processos e uma extensa rede de funcionários altamente qualificados e treinados, executando diariamente desafios considerados difíceis, em um ambiente descontraído e de muita colaboração.
- c. Acredito que é o grande objetivo da empresa, em 2 décadas, ser a principal referência no desenvolvimento de *software* de alto padrão no Brasil. Dentro do desenvolvimento de *software*, não apenas o processo de codificação de soluções digitais, mas também referência na construção de produtos digitais, o que engloba todas as esferas de uma empresa, emergente ou já estabelecida. Esse aspecto, pois, corrobora com a visão de que a organização não atua apenas como uma programadora, mas como uma consultoria técnica, o que agrega valor ao nosso produto e aos negócios do qual a organização venha a fazer parte.

7. Quais os valores que devem orientar a estratégia e a realidade cotidiana da empresa?

- a. Os valores que devem estar na base da cultura da ZRP são:
 - A maior prioridade é atender o cliente;
 - *Software* funcional é a medida primária de progresso;
 - O melhor programa é o mais simples;
 - A comunicação interna é fundamental;
 - O respeito por todos (e pelo trabalho de todos) é obrigatório.
- b. Os valores que devem estar na base da cultura da ZRP são:
 - Aprendizado contínuo;
 - Comunicação clara;
 - Controle de processos;
 - Personalização das soluções.
- c. Os valores que devem estar na base da cultura da ZRP são:
 - Satisfação do cliente em todas as etapas do processo, se atentando aos detalhes, à satisfação e ao atendimento;
 - Construir produtos digitais funcionais, rápidos e que entregam valor tangível ao negócio;
 - Simplicidade estética e arquitetural dentro do processo de engenharia;
 - Alta capacidade comunicativa, interna e externa, propagando o conhecimento empresarial sobre todas as esferas;
 - Formação de profissionais capacitados dentro da empresa, que compartilham dos mesmos valores e fundamentos;
 - Liberdade na tomada de decisão, simplificação dos processos, minimização dos ruídos e foco na liberdade individual dentro dos processos criativos;
 - O respeito aos indivíduos, aos clientes e a todos os envolvidos no projeto.
 - Estimular o conhecimento, o aprendizado e a troca de conhecimento entre o cliente, a equipe e o corpo societário.

Os sócios discutiram as divergências em relação a cada uma das perguntas e, com isso, elaboraram uma resposta consensual para cada uma delas:

1. Quem é o nosso cliente e quem deve ser?

Um dos perfis de cliente da ZRP é a empresa de médio e grande porte, que tem interesse em digitalizar processos de negócio e/ou tomadas de decisão. O outro perfil é a *startup* de base tecnológica, com capital disponível, que precisa de um produto de software para viabilizar seu modelo de negócios. Idealmente, o cliente da ZRP deve ser qualquer empresa, com capital disponível, que tem a necessidade de resolver um problema interno ou de mercado, por meio de uma solução de *software*.

2. Onde está o nosso cliente?

Hoje, o cliente da ZRP encontra-se no Brasil e ocupa posições com autonomia de decisão dentro de sua empresa. Idealmente, o cliente pode estar em qualquer lugar do mundo.

3. O que vem a ser valor para o cliente?

O valor entregue, do ponto de vista do cliente, é a utilidade do *software*, no sentido de trazer rentabilidade para o seu negócio (seja aumentando a produtividade do negócio, automatizando as tomadas de decisão ou fornecendo uma experiência diferenciada para o usuário final).

4. O que seria perdido se a organização não existisse?

Se a ZRP não existisse, o mercado perderia uma empresa que, além do *know how* técnico de programação, tem a capacidade de entender problemas complexos e desenvolver a melhor solução tecnológica.

5. Como fazemos a diferença?

A ZRP faz a diferença atuando na fase de entendimento profundo da lógica de negócio e desenvolvendo a solução de uma forma ágil, que garante a entrega de um produto totalmente ajustado à necessidade real.

6. Se estivéssemos aqui em 20 anos, o que desejaríamos ter criado ou alcançado?

Daqui a 20 anos, a ZRP quer ser a melhor opção do mercado para o desenvolvimento de soluções de negócio baseadas no desenvolvimento de *software*.

7. Quais os valores que devem orientar a estratégia e a realidade cotidiana da empresa?

Os valores que devem estar na base da cultura da ZRP são:

- Busca constante pela satisfação do cliente;
- Comunicação clara, internamente e com os clientes;
- Respeito pela equipe, pelo cliente e pelos processos;
- Entrega de software funcional e útil;
- Implementação simples;
- Conhecimento crescente e compartilhado.

Tendo como base as respostas às três primeiras questões, decidiu-se definir dois perfis de clientes da ZRP, elaborando as correspondentes personas. O primeiro perfil é administrador executivo em uma empresa (que se chamou de Cliente Ideal S.A.) com as seguintes características:

1. Empresa grande, estabelecida no mercado;
2. Departamento de TI interno pouco inovador;
3. Administração com mentalidade empreendedora;
4. Abertura para trabalhar com escopo variável;
5. Necessidade de digitalização de processos de negócio ou necessidade de inovação digital nos serviços e produtos oferecidos.

O outro cliente é um empreendedor, na frente de uma empresa inovadora recentemente criada (que se chamou de Unicórnio Ltda), com as seguintes características:

1. *Startup* com financiamento, em pré aceleração;
2. Necessidade de desenvolvimento de um produto mínimo viável;
3. Abertura para trabalhar com escopo variável.

Em seguida, as respostas às questões 4 e 5 forneceram a base para se elaborar a seguinte declaração, que é a missão da ZRP:

“Desenvolver *software* de alta qualidade, de forma ágil e eficaz, de forma a solucionar problemas complexos de grandes empresas e empreendedores.”

Depois, utilizou-se a resposta à sexta pergunta para estabelecer a seguinte visão oficial da ZRP:

“A ZRP quer ser a maior referência para entrega de soluções em *software*, formando uma equipe de excelência e estabelecendo um processo de trabalho ágil, garantindo simultaneamente a qualidade das entregas e a satisfação dos clientes.”

Finalmente, o próprio consenso dos sócios em relação à última pergunta permite listar os valores da ZRP:

- 1. Sacrifício pelo cliente:** buscar permanentemente a satisfação.
- 2. Comunicação clara:** garantir a eficácia da comunicação interna e com o cliente.
- 3. Respeito universal:** respeitar as opiniões e o trabalho de todos os envolvidos, incluindo o cliente.
- 4. Foco na entrega:** criamos *software* funcional e de alta utilidade.
- 5. Simplicidade é sofisticação:** tudo o que é desnecessário não deve ser feito.
- 6. Busca por conhecimento:** desenvolver o conhecimento individual e coletivo de toda a empresa.

Definidas as declarações de missão, visão e valores e esclarecido quem é o cliente da ZRP, pôde-se encerrar a elaboração do propósito estratégico, passando-se para a análise do mercado.

4.1.2. Cinco forças de Porter

O primeiro passo para avaliar um mercado com base nas cinco forças competitivas de Porter é definir claramente a indústria que será objeto da análise. Assim, definiu-se a indústria de atuação da ZRP da seguinte forma:

“A ZRP compete no mercado brasileiro de desenvolvimento ágil de aplicativos e sistemas *web*.”

Para essa indústria, avaliou-se da seguinte forma os fatores que determinam o tamanho das barreiras de entrada (e, conseqüentemente, a ameaça de novos entrantes):

- Economia de escala no lado do fornecedor: fator pouco relevante.
- Benefícios de escala no lado do consumidor: fator pouco relevante.
- Custo de substituição: fator relevante.
- Volume de capital: fator pouco relevante.
- Vantagens dos incumbentes independentes do tamanho: fator relevante.
- Acesso a canais de distribuição: fator pouco relevante.

- Políticas governamentais restritivas: fator pouco relevante.

Como a maioria dos fatores que determinam o tamanho das barreiras de entrada são pouco relevantes, a ameaça de novos entrantes é uma força de intensidade alta.

Em seguida, foram avaliados os fatores que determinam o poder de barganha dos fornecedores. Os principais fornecedores da ZRP estão nos ramos de infraestrutura de servidores e de serviços de *marketing*. Para esses dois ramos, foram feitas as seguintes considerações:

- Diferença de concentração dos mercados: fator relevante (o mercado fornecedor é mais concentrado).
- Custo de troca de fornecedor: fator muito relevante.
- Dependência do fornecedor em relação à receita do mercado incumbente: fator relevante (os fornecedores não dependem totalmente da receita).
- Grau de diferenciação dos serviços fornecidos: fator pouco relevante.
- Disponibilidade de serviços substitutos: fator relevante (não há substitutos viáveis).
- Ameaça de integração vertical dos fornecedores: fator pouco relevante.

Por causa da existência de muitos fatores relevantes, a força do poder de barganha dos fornecedores é de intensidade alta.

Já os fatores que influenciam o poder de barganha dos clientes, foram avaliados da seguinte forma:

- Diferença de concentração dos mercados: fator pouco relevante (as concentrações são semelhantes).
- Padronização dos serviços dos incumbentes: fator muito relevante.
- Possibilidade de integração vertical dos clientes: fator relevante.
- Peso do custo do serviço no orçamento: fator muito relevante.
- Impacto na qualidade dos produtos dos compradores: fator pouco relevante (o impacto é alto).
- Custo de substituição: fator pouco relevante (o custo de substituição é alto).

Devido à presença de fatores relevantes e muito relevantes, avaliou-se o poder de barganha dos clientes como uma força de intensidade alta.

No que diz respeito à ameaça de substitutos, basta verificar que não existem opções viáveis para substituir o desenvolvimento de software primário customizado. No entanto, é recomendável acompanhar a evolução de tecnologias que permitam a implementação de lógicas de negócio e a montagem de interfaces de usuário por meio da abstração de linguagens de programação para processos intuitivos que possam ser entendidos por profissionais que não sejam programadores. Ainda assim, avaliou-se a ameaça de serviços substitutos como uma força de intensidade baixa.

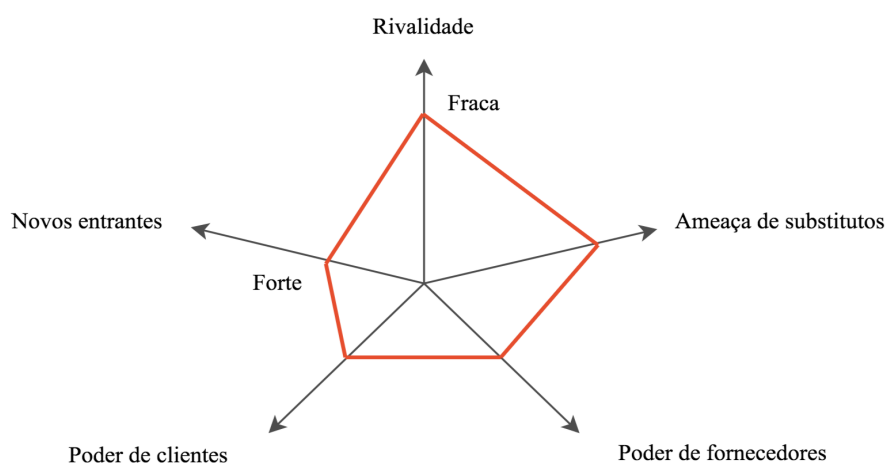
Finalmente, com o objetivo de decidir a intensidade da rivalidade entre os concorrentes, fez-se as seguintes considerações:

- Número de competidores: fator muito relevante;
- Crescimento da indústria: fator pouco relevante (o ritmo de crescimento é alto);
- Barreiras de saída: fator pouco relevante;
- Luta por market share: fator pouco relevante;
- Familiaridade entre os competidores: fator relevante.

Dadas as considerações acima, fica claro que a rivalidade entre os concorrentes é uma força de intensidade baixa.

Utilizando-se o modelo de visualização proposto por Johnson et al. (2014), elaborou-se a seguinte conclusão, ilustrada na figura 18, quanto às avaliações das forças de Porter:

Figura 18: Forças competitivas no mercado da ZRP



Fonte: elaborado pelo autor.

4.1.3. SWOT

No sentido de levantar as principais oportunidades e ameaças no ambiente de negócios da ZRP, fez-se a seguinte análise, seguindo o método PESTEL:

- **Fatores políticos:** as ações relacionadas às políticas de privacidade na *web* podem influenciar no escopo daquilo que a ZRP pode produzir.
- **Fatores econômicos:** em um contexto de recuperação da economia brasileira, o mercado de desenvolvimento de *software* também tende a crescer. Segundo a prévia do estudo de mercado publicada pela Associação Brasileira de Empresas de Software em 2018, o mercado de TI brasileiro avançou 4,5% em 2017 e o deverá crescer 4,1% em 2018. Os segmentos de produção de software e prestação de serviços representam aproximadamente metade do mercado de TI (US\$ 18,6 bi de US\$ 38,1 bi).
- **Fatores sociais:** segundo o estudo publicado pela ABES em 2017, o *smartphone* representa 84,3% do mercado brasileiro de dispositivos. Além disso, 50% dos usuários resolvem assuntos bancários pelo dispositivo e 40% chamam meios de transporte por aplicativo. Esses dados permitem prever a continuidade de uma demanda alta por aplicativos *mobile*, um dos produtos mais desenvolvidos pela ZRP.
- **Fatores tecnológicos:** ainda segundo o mesmo estudo, o segmento de IOT (Internet das Coisas) cresceu 27,8% em 2016. Associado a esse crescimento, está também o avanço dos sistemas de *Big Data* e *Analytics* (3,2%). Essas tendências do mercado mostram oportunidades em aplicações complexas de caráter empresarial.
- **Fatores ambientais:** não há fatores ambientais relevantes que tenham impacto na atividade em questão.
- **Fatores legais:** as principais implicações jurídicas no negócio da ZRP são das áreas tributária e trabalhista. Possíveis revisões de lei podem flexibilizar as alíquotas de imposto ou os encargos trabalhistas, o que impacta diretamente na lucratividade do negócio da ZRP.

Levando-se em consideração todos esses fatores, foram identificadas as seguintes oportunidades para a ZRP:

- **Crescimento do mercado:** existem previsões de crescimento do mercado de *software* e da economia como um todo, o que permite o aumento do volume de faturamento sem a perda de lucratividade.
- **Soluções de BDA:** o surgimento de novas possibilidades de aplicações de *Big Data* e *Analytics* permite que a ZRP implemente soluções efetivas para necessidades de negócio em grandes empresas.
- **Evolução das interações de usuários:** está aumentando a diversidade das ações praticadas pelos usuários em *smartphones*. Os usuários estão ficando mais confortáveis para efetuar pagamentos pela *web*, por exemplo. Assim, a eficácia das soluções oferecidas pela ZRP tende a aumentar.
- **Aumento do investimento:** segundo o site da revista “Pequenas Empresas e Grandes Negócios”, há uma perspectiva de que cresça o investimento anjo no Brasil, o que permite prever uma facilidade caso a ZRP pretenda fazer uma primeira captação.
- **Reforma trabalhista:** as recentes alterações à Consolidação das Leis do Trabalho regularizaram o trabalho de autônomos e aumentaram as barreiras à abertura de processos trabalhista contra os empregadores. Essas modificações, juntamente com outras que ainda possam vir, permitirão diminuir o risco trabalhista para as empresas.

Finalizado o levantamento das oportunidades, identificou-se as seguintes ameaças:

- **Restrições políticas:** os debates sobre o envolvimento dos governos no controle da *web* e a necessidade de proteger a privacidade dos usuários podem gerar regulamentações que limitem o escopo de funcionalidades daquilo que pode ser desenvolvido.
- **Desaceleração econômica:** se houver um ciclo de queda na economia brasileira, é possível prever que o volume de atividades da ZRP diminuirá, pois reduzirá o orçamento disponível para as empresas investirem em projetos tecnológicos.
- **Integração vertical dos clientes:** se os clientes da ZRP tomarem decisões no sentido de internalizar as atividades de desenvolvimento de *software*, a empresa sofrerá uma redução da receita recorrente (que depende dos contratos de manutenção e melhoria contínua).

- **Contingência trabalhista:** alguns elementos de liberdade de trabalho, que são passados para a equipe da ZRP (como horário livre, localização remota, entre outros), criam oportunidades para futuras disputas jurídicas que possam ser iniciadas por ex-funcionários.

Após a consolidação das oportunidades e ameaças identificadas, avaliou-se as capacidades estratégicas da ZRP, com o objetivo de identificar as forças e fraquezas. Assim, elaborou-se a tabela 2, que mostra os recursos da ZRP e as competências associadas:

Tabela 2: Recursos e competências da ZRP

	Recursos	Competências
Recursos Físicos	Escritório	Gerenciar uma grande equipe remota a partir de um escritório pequeno, com baixos custos.
Recursos Humanos	Sócios	Difundir o conhecimento e visão dos sócios pelo resto da empresa.
	Programadores	Recrutar, manter e gerir a equipe mais adequada para o desenvolvimento dos sistemas.
	Comercial	Contratar e gerenciar equipe de vendas e marketing.
	Jurídico e contabilidade	Conseguir prestadores de serviço competentes para evitar riscos desnecessários
Recursos Financeiros	Caixa	Gerir o fluxo de caixa da melhor forma, para que a empresa tenha segurança financeira.
	Clientes	Manter os clientes já atendidos e vender novos projetos para eles.
	Projetos	Entregar de forma satisfatória os projetos em andamento e reter o cliente por meio da manutenção e melhoria contínua

Foi assinalado a negrito as competências que já existiam na ZRP à data de início do trabalho. As que não foram assinaladas são as competências que a empresa precisava desenvolver. Fica claro que no que diz respeito aos recursos físicos e financeiros, a empresa já

tinha desenvolvido as competências que lhe permitem ter capacidade estratégica nesse sentido. No entanto, no que diz respeito aos Recursos Humanos a ZRP tem competências importantes que precisavam ser desenvolvidas. Com base nisso, separou-se as forças e fraquezas. As forças são as seguintes:

- **Equipe remota:** a ZRP tem a competência para gerir uma equipe totalmente remota de forma produtiva, o que permite reduzir os custos com recursos físicos relacionados ao escritório.
- **Suporte jurídico e contábil:** a ZRP é atendida por bons profissionais que ajudam a manter a atividade da empresa dentro de todas as leis e regulamentações.
- **Gestão do fluxo de caixa:** a ZRP tem a competência para manter uma reserva de liquidez suficiente para suportar meses com menor atividade ou gastos inesperados.
- **Retenção de clientes:** a ZRP tem um bom histórico de retenção dos clientes, o que permite identificar a competência para potenciar o valor do ciclo de vida.
- **Entrega de projetos:** a ZRP tem diversos projetos em andamento e já comprovou a competência de finalizá-los de forma satisfatória para os clientes.

Já as fraquezas levantadas foram as seguintes:

- **Difusão interna de conhecimento:** a ZRP não tinha ainda a competência de difundir, de forma eficiente, o conhecimento e visão dos sócios. Isso gerava desequilíbrios de produtividade dentro da empresa e a falta de uma cultura interna clara.
- **Gestão dos programadores:** a ZRP ainda não tinha adquirido, no começo deste trabalho, a competência necessária para recrutar os melhores profissionais, organizar e supervisionar o método de desenvolvimento aplicado e mantê-los motivados.
- **Operação de vendas e *marketing*:** a ZRP ainda não tinha adquirido a competência para monitorar os funis comerciais e contratar os profissionais para manter as operações de vendas e de marketing funcionando.

Assim, foi possível resumir as forças, fraqueza, oportunidades e ameaças na matriz SWOT exibida na figura 19.

Figura 19: Matriz SWOT

Forças - Equipe remota. - Gestão do fluxo de caixa. - Retenção de clientes. - Entrega de projetos - Suporte jurídico e contábil.	Fraquezas - Difusão interna de conhecimento. - Gestão dos programadores. - Operação de venda e marketing.
Oportunidades - Crescimento do mercado. - Soluções de BDA. - Evolução das interações de usuários. - Aumento do investimento. - Reforma trabalhista.	Ameaças - Restrições políticas. - Desaceleração econômica. - Integração vertical dos clientes. - Contingência trabalhista.

Fonte: elaborado pelo autor.

4.1.4. Estratégia competitiva genérica

As forças da ZRP, ou seja, os fatores internos positivos da empresa estão todos relacionados com a qualidade do produto entregue e do serviço prestado. A empresa consegue uma retenção eficaz dos clientes (e também novos clientes por meio de indicação) por causa da entrega de projetos bem sucedidos, cujo produto é uma solução que de fato resolve a necessidade. Nesse sentido, a empresa se diferencia por meio da qualidade dos sistemas desenvolvidos, do atendimento ao cliente durante todo o processo e do grau de customização das soluções produzidas.

Vale notar que, ao apostar na diferenciação pela qualidade, com o objetivo de conseguir uma boa taxa de retenção dos clientes e também um bom número de indicações, ameniza-se o impacto de ter uma operação comercial fraca, já que a receita não fica tão dependente do funil de vendas.

Analisando-se as oportunidades identificadas, percebe-se que é de aproveitar o crescimento do mercado de *software* como um todo e também a possibilidade de utilizar diferentes tecnologias como soluções de implementação. Por exemplo, pode-se vender soluções de sistemas de *Big Data* e *Analytics* para empresas que tenham demandas nesse sentido. Outra opção é o aproveitamento do ainda crescente uso do *smartphone* para implementar soluções mobile. Assim, identifica-se um maior potencial ao apontar o alvo para todo o mercado, em vez de se escolher um foco específico.

Também se levarmos em consideração as ameaças que foram levantadas, é possível perceber que a maneira mais eficaz de as evitar é protegendo a receita da volatilidade econômica e privilegiando a lucratividade do negócio.

Por causa de todos os fatores acima, escolheu-se a **estratégia de diferenciação sem foco** para guiar a operação da ZRP. As grandes competências que a empresa deve buscar para conseguir se diferenciar são:

- Produção de sistemas úteis e funcionais;
- Satisfação do cliente durante todas as etapas da prestação de serviços.

Nesse sentido, o primeiro passo é estabelecer um processo de desenvolvimento que permita alcançar a excelência operacional.

4.2. Implantação do modelo de desenvolvimento ágil

Com base nas teorias de desenvolvimento ágil de software, e seguindo o método apresentado no capítulo 3, foi possível desenhar e implementar um processo formal de desenvolvimento, permitindo à ZRP ter uma base de controle e melhoria da operação nuclear da empresa.

4.2.1 O triângulo de ferro na prática

Como se explicou no capítulo do método, o primeiro passo para implantação do modelo de desenvolvimento ágil foi ajustar a forma de contratação dos projetos de para corresponder à relação entre escopo, tempo e custo do desenvolvimento ágil. Para isso, em vez de detalhar exaustivamente o escopo, prometendo pormenores de implementação incerta com a descrição de User Stories na proposta, passou-se a vender uma visão de produto (abrindo assim a liberdade de manipulação do escopo) associada a tempo e custo fixos. Na

visão de produto presente nas propostas da ZRP, define-se os principais objetivos do sistema a ser desenvolvido, quais são os usuários chave e as funcionalidades essenciais para a solução, como no seguinte exemplo:

“O principal objetivo do desenvolvimento é produzir um sistema de marketplace para conectar prestadores de serviços qualificados com os clientes que têm interesse nesses serviços. Os principais usuários do sistema são os consumidores e os prestadores de serviços. Hoje, para a contratação de mão de obra voltada a uma atividade específica, existe uma dor relacionada ao tempo gasto na procura e na confiabilidade dessa mão de obra. Por outro lado, os profissionais desses ramos sofrem com as variações de demanda, conseguindo os seus projetos por indicação boca a boca. Nesse sentido, pretende-se resolver a dor de busca do cliente a dor de prospecção do prestador de serviços, fornecendo os seguintes benefícios:

- *Base de dados de todos os clientes e fornecedores;*
- *Pedido de serviços por parte dos clientes;*
- *Escolha automática do melhor prestador de serviços para cada pedido;*
- *Split payment automático;*
- *Sistema de avaliações e recompensas para engajamento dos usuários.*

Para implementar esses benefícios, será desenvolvida uma plataforma web, disponível para navegação em browser ou pelos aplicativos (cross-platform) que serão desenvolvidos em conjunto.

Resumindo, será desenvolvido um novo sistema de marketplace para contratação de prestadores de serviços qualificados.”

Além da visão de produto, a proposta da ZRP inclui as seguintes seções:

- **Introdução:** explicação sobre o propósito do documento e a forma de trabalho da ZRP;
- **Custo e tempo:** proposta de prazo e orçamento para a implementação da visão de produto;
- **Conclusão:** agradecimentos e argumentação final.

Na seção de custo e tempo, incluiu-se um prazo para entrega e um custo fixo baseado em uma carga definida de trabalho e um custo por homem-hora negociado com o cliente, como no exemplo seguinte:

“Estima-se que, para se atingir a visão acima descrita, com um ritmo de entregas satisfatório, sejam necessárias 80 homens-hora de desenvolvimento por sprint, considerando sprints de duas semanas e um total de 4 sprints, ao custo de R\$100,00 por homem-hora.”

No entanto, na reunião de Março de 2017, foi revisto esse modelo e decidiu-se trocar a fixação do custo por meio da venda de homens-hora pelo dimensionamento de uma equipe dedicada para o projeto e um custo mensal relacionado à atividade daquela equipe específica. Essa decisão foi tomada por causa da percepção de que o valor é entregue pelo compromisso em entregar os objetivos do sistema no prazo combinado, independentemente da performance individual de cada programador. Após essa mudança, a redação do capítulo de custo e tempo ficou de acordo com o seguinte exemplo:

“Para o desenvolvimento do produto necessário para viabilizar a visão descrita acima, propomos a contratação da seguinte equipe de trabalho durante o período de 3 meses:

1 Product Owner em regime parcial: Gestor de projetos cuja função é o entendimento e disseminação dos requisitos funcionais e de performance, além da modelagem do produto. Acompanha a equipe durante todo o desenvolvimento.

1 Scrum Master em regime parcial: Gestor técnico e desenvolvedor que lidera a equipe e também participa na programação da plataforma.

2 desenvolvedores em regime dedicado: Profissionais responsáveis por desenvolver a plataforma em conjunto com os outros membros da equipe.

A equipe acima, que é aquela mais adequada para o ritmo de entrega pretendido, tem um custo de R\$18.000,00 (dezoito mil reais) por mês.”

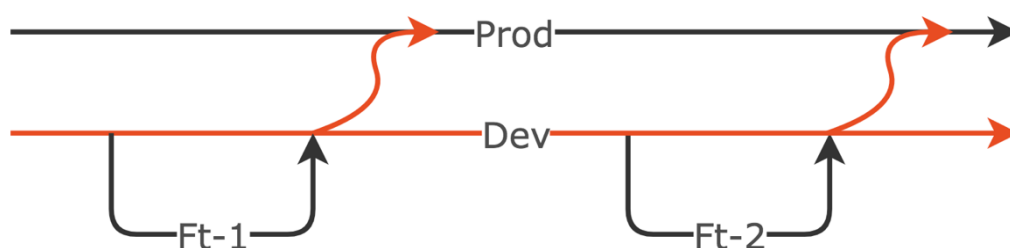
A partir desse modelo de proposta, que implica a dedicação de uma determinada equipe comprometida em entregar a melhor implementação possível da visão de produto em um prazo fixo, foi possível passar para o próximo passo, ou seja, a modelagem do processo de desenvolvimento de *software*.

4.2.2 Definição do processo

A principal referência para montar o processo de desenvolvimento de *software* foram os princípios e as práticas ágeis propostas pelo *Extreme Programming*. Nesse sentido, foi

decidido que era fundamental implementar o versionamento das aplicações e a aprovação de incrementos, garantindo ao mesmo tempo a governança do código e os princípios do XP. Passou-se então a utilizar o **Gitlab**, que permitiu implementar uma integração contínua do código e consequentemente agilizar a entrega contínua de valor. Passou-se a utilizar o conceito de *branches*, que permite o trabalho simultâneo em partes diferentes do sistema. Na ZRP, todos os incrementos são desenvolvidos em sua *branch* isolada e depois incluídos na *branch* principal de desenvolvimento, chamada de “Dev”. Após a aprovação de qualidade, a *branch* “Dev” é pareada com a *branch* “Prod”, que contém o código operacional no ambiente público de interação com os usuários. Para o pareamento das *branches*, utilizou-se a funcionalidade de *Pull Request*, presente na plataforma do *Gitlab*. Essa funcionalidade permite que o pareamento das *branches* dependa da aprovação de um número determinado de revisores de código, que são outros programadores. Esse processo está ilustrado abaixo, na figura 20.

Figura 20: Git Flow da ZRP



Fonte: elaborado pelo autor.

Além disso, decidiu-se utilizar a ferramenta **Slack** como meio de comunicação (interna e externa), com a intenção de viabilizar a aproximação (mesmo que virtual) entre os membros da equipe e o cliente de cada projeto. Tudo isso com o objetivo de garantir o princípio de que a comunicação permanente é mais valiosa do que o envio de relatórios.

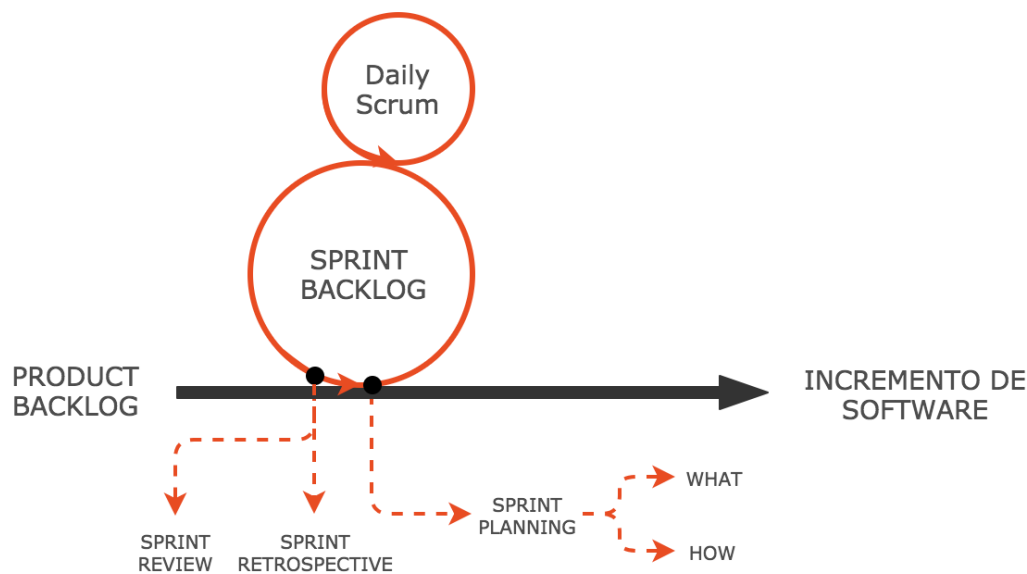
Finalmente, com o objetivo de implementar outras práticas importantes do XP, como o jogo de planejamento, os ciclos curtos de desenvolvimento e os testes de clientes (entre outras) selecionou-se o **Scrum** como modelo de processo de desenvolvimento a ser implantado na ZRP, mas com algumas adaptações nos eventos de reunião. Na reunião mencionada, de Outubro de 2017, tomaram-se as seguintes decisões:

- Utilização do *Scrum* com *sprints* de duas semanas;

- PO interno para todos os projetos, responsável pela comunicação com o cliente;
- *Sprint Review* externo (entre o PO e o cliente);
- *Sprint Retrospective* interno (com toda a Equipe do Scrum);
- *Daily meetings* com participação da Equipe de Desenvolvimento e do SM;
- *Sprint Planning* separado em duas reuniões: *What* e *How*;
- Reunião de *What*, com participação do PO e do cliente, para alinhamento das prioridades do PB;
- Reunião de *How*, com participação de toda a Equipe do Scrum, para seleção do SB do próximo Sprint.

O processo de desenvolvimento de software da ZRP, baseado no Scrum, pode então ser resumido na figura 21:

Figura 21: Ciclo de Scrum na ZRP



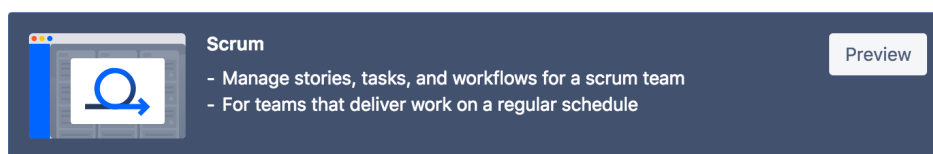
Fonte: elaborado pelo autor.

4.2.3 Implementação operacional do Scrum

De forma a facilitar a operacionalização do processo que foi desenhado, no sentido garantir a visibilidade para toda a equipe e também a capacidade de controle do andamento dos *Sprints*, era importante selecionar uma ferramenta baseada no conceito de *kanban*. Como a ZRP já tinha experiência com plataformas genéricas de *kanban*, decidiu-se utilizar uma

solução feita especificamente para a implementação de ciclos de Scrum. Por isso, contratou-se o **Jira** (da *Atlassian*) e fez-se as configurações necessárias para adaptar a ferramenta ao processo da ZRP, utilizando o *template* de *Scrum* disponível nesse sistema, como exibido na figura 22.

Figura 22: Seleção do template de Scrum no Jira



Fonte: Jira da ZRP.

Para a implementação do processo utilizando o *template* de Scrum do Jira, o primeiro passo é criar as *User Stories* de um projeto, escrevendo a descrição de cada uma, todos os critérios de aceitação e as ilustrações necessárias, como se mostrou na figura 23.

Figura 23: Criação de US no Jira

[CLIENTE] Cadastro

Edit
Comment
Assign
To Do
In Progress
Workflow ▼
Admin ▼

Type: Story

Status: TO DO [\(View workflow\)](#)

Priority: Medium

Resolution: Unresolved

Affects Version/s: None

Fix Version/s: V1.0 - Espécie

Labels: Cliente

Sprint: FC Sprint 1, FC Sprint 2, FC Sprint 3

Description

"Eu, como usuário público do site (cliente da correspondente), devo poder abrir a plataforma White Label e fazer o meu cadastro a qualquer momento."

"Eu, como usuário público do site (cliente da correspondente), devo poder abrir a plataforma White Label, fazer uma simulação e, caso não tenha login, proceder com o meu cadastro para realizar a transação."

"Eu, como usuário público do site (cliente da correspondente), devo ter que confirmar o meu cadastro através do meu email e só assim poder prosseguir no processo de cadastro. Devo receber um email com um link (no qual caso clique, continue o processo de cadastro) e um token, o qual posso digitar na tela de cadastro."

"Eu, como usuário público do site (cliente da correspondente), devo ter meus documentos e final do cadastro já pré carregados caso eu seja um cliente de outras correspondentes cambiais Frente Corretora."

Caso 1:
Eu posso me cadastrar no sistema .

Critério de Aceite: deve ser possível se cadastrar no sistema.

Contexto: um cliente deseja se cadastrar.

Cenário: cadastro de usuário.

Dado: que sou um CLIENTE

E: desejo me cadastrar

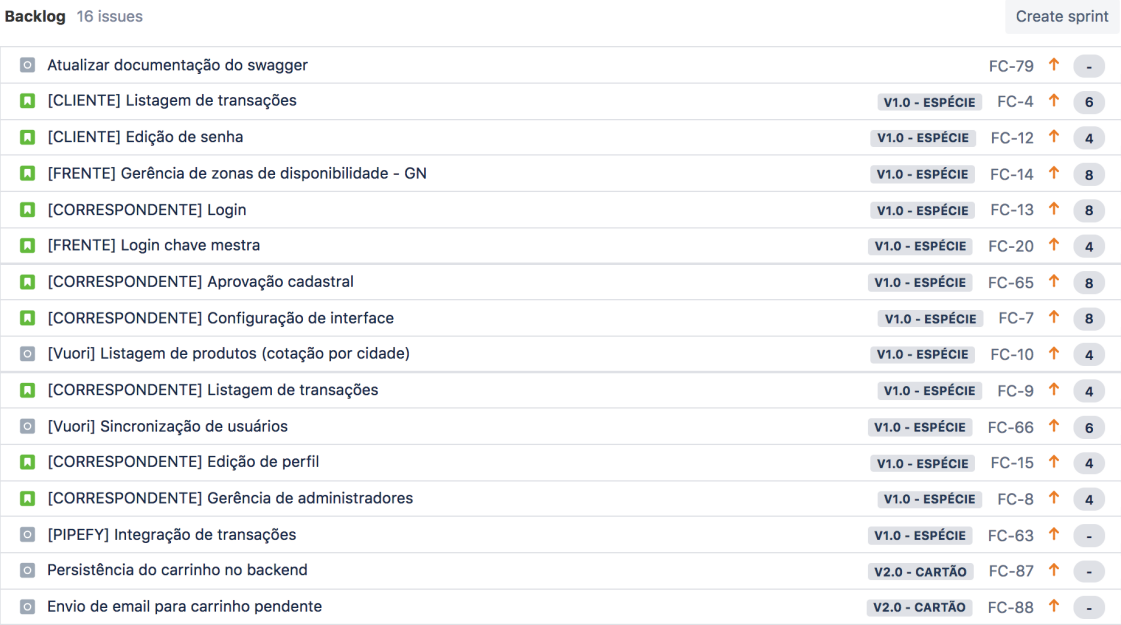
Quando: acesso o sistema

Então: tenho a a possibilidade de me cadastrar no sistema.

Fonte: Jira da ZRP.

Após finalizar a criação de todas as User Stories, é possível realizar a primeira reunião de “*What*” com o cliente. Nela, são feitos os ajustes cabíveis na descrição do escopo e ordena-se o PB de acordo com a primeira sequência de prioridades alinhada com o cliente. A figura 24 mostra a exibição de um *Product Backlog* no *Jira*.

Figura 24: PB no Jira



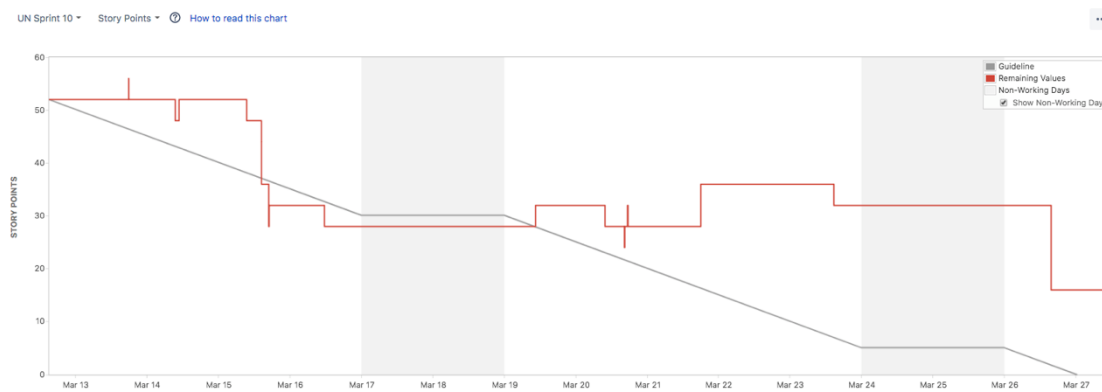
Backlog 16 issues		Create sprint
Atualizar documentação do swagger	FC-79	-
[CLIENTE] Listagem de transações	V1.0 - ESPÉCIE FC-4	6
[CLIENTE] Edição de senha	V1.0 - ESPÉCIE FC-12	4
[FRENTE] Gerência de zonas de disponibilidade - GN	V1.0 - ESPÉCIE FC-14	8
[CORRESPONDENTE] Login	V1.0 - ESPÉCIE FC-13	8
[FRENTE] Login chave mestra	V1.0 - ESPÉCIE FC-20	4
[CORRESPONDENTE] Aprovação cadastral	V1.0 - ESPÉCIE FC-65	8
[CORRESPONDENTE] Configuração de interface	V1.0 - ESPÉCIE FC-7	8
[Vuori] Listagem de produtos (cotação por cidade)	V1.0 - ESPÉCIE FC-10	4
[CORRESPONDENTE] Listagem de transações	V1.0 - ESPÉCIE FC-9	4
[Vuori] Sincronização de usuários	V1.0 - ESPÉCIE FC-66	6
[CORRESPONDENTE] Edição de perfil	V1.0 - ESPÉCIE FC-15	4
[CORRESPONDENTE] Gerência de administradores	V1.0 - ESPÉCIE FC-8	4
[PIPEFY] Integração de transações	V1.0 - ESPÉCIE FC-63	-
Persistência do carrinho no backend	V2.0 - CARTÃO FC-87	-
Envio de email para carrinho pendente	V2.0 - CARTÃO FC-88	-

Fonte: Jira da ZRP.

Com o escopo inicial definido e priorizado, é possível fazer a primeira reunião de “*How*”, que encerra o primeiro sprint planning. Nela, é feito o alinhamento de toda a equipe, de forma a que todos os membros tenham o mesmo conhecimento das User Stories. Depois, faz-se o *Poker Planning* para estimar a *User Stories* com *Story Points*. Para tal, usa-se a ferramenta **PlanIT Poker** (<https://www.planitpoker.com/>). Foi adotada a seguinte escala padrão de *Story Points*: 2, 4, 8, 16, 32. Os programadores devem atribuir um desses cinco valores a cada US e, como manda o *Planning Poker*, repete-se a votação até que apareça a unanimidade. Em seguida, é definido o número máximo de *Story Points* que a equipe se compromete a entregar e inclui-se no *Sprint Backlog* as *User Stories* do PB, por ordem de prioridade, até que esse número seja atingido. Com o SB definido, a equipe divide as US's em tarefas e é definida a tarefa inicial para cada membro da equipe. Assim, acaba o *Sprint Planning* e é possível iniciar o desenvolvimento propriamente dito.

Nas reuniões de *Sprint Retrospective*, analisa-se a performance do *Sprint* que acabou, por meio do gráfico de *Burndown*. A análise mais importante é a verificação do número de *Story Points* que de fato foi entregue, para que, no próximo *Planning*, o número de pontos incluídos no SB reflita essa realidade. A figura 25, abaixo, mostra um exemplo de um gráfico de *Burndown*.

Figura 25: Exemplo de *burndown*



Fonte: Jira da ZRP.

No gráfico de *Burndown*, a linha cinza mostra o ritmo de entrega necessário para cumprir o número de *Story Points* assumido no início do *Sprint*, enquanto a linha vermelha mostra o ritmo real de entregas durante o *Sprint* (valor restante). A linha de valor restante só cai quando uma *User Story* fica pronta. No gráfico acima, pode-se notar que, apesar da equipe ter incluindo um pouco mais de 50 *Story Points* no começo do *Sprint*, houve aproximadamente 15 que ficaram por entregar. Na figura 26, ao analisar a terceira coluna do lado direito, verifica-se que, na verdade, ficaram por entregar 16 *Story Points*:

Figura 26: Dados de *burndown*

12/Mar/18 3:02 PM	UN-144 UN-146 UN-150 UN-154 UN-157 UN-65 UN-68 UN-69	Sprint start		8 16 0 4 4 8 8 8 4		
13/Mar/18 5:47 PM	UN-150	Scope change	Open issue moved into board (from an unmapped status)	4		52
	UN-154	Burndown	Issue completed		4	52
14/Mar/18 9:26 AM	UN-157	Burndown	Issue completed		4	48
14/Mar/18 10:44 AM	UN-157	Scope change	Open issue moved into board (from an unmapped status)	4		52
15/Mar/18 9:26 AM	UN-157	Burndown	Issue completed		4	48
15/Mar/18 2:23 PM	UN-150	Burndown	Issue completed		4	44
	UN-144	Burndown	Issue completed	8		36
15/Mar/18 4:50 PM	UN-68	Burndown	Issue completed	8		28
15/Mar/18 4:59 PM	UN-150	Scope change	Open issue moved into board (from an unmapped status)	4		32
16/Mar/18 11:34 AM	UN-150	Burndown	Issue completed		4	28
19/Mar/18 10:29 AM	UN-154	Scope change	Open issue moved into board (from an unmapped status)	4		32
20/Mar/18 9:04 AM	UN-167	Scope change	Issue added to sprint	0		32
20/Mar/18 9:51 AM	UN-69	Burndown	Issue completed		4	28
20/Mar/18 4:25 PM	UN-154	Burndown	Issue completed		4	24
	UN-154	Burndown	Issue reopened	4		28
20/Mar/18 4:27 PM	UN-167	Burndown	Issue completed	0		28
20/Mar/18 5:01 PM	UN-167	Scope change	Open issue moved into board (from an unmapped status)	0		28
20/Mar/18 5:24 PM	UN-167	Scope change	Estimate of 4 has been added	4		32
20/Mar/18 5:34 PM	UN-167	Burndown	Issue completed		4	28
21/Mar/18 6:01 PM	UN-144	Scope change	Open issue moved into board (from an unmapped status)	8		36
23/Mar/18 2:44 PM	UN-154	Burndown	Issue completed		4	32
26/Mar/18 3:45 PM	UN-146	Burndown	Issue completed	16		16

Fonte: Jira da ZRP.

Perante essa realidade, cabe à equipe decidir, no *Sprint Retrospective* relativo ao ao *Sprint* 1, se a não entrega desses pontos se deveu a algum evento extraordinário. Caso contrário, deve-se assumir que a capacidade máxima da entrega por *Sprint* é de 34 *Story Points* e, assim, no próximo *Sprint Planning*, é esse limite que deve ser levado em conta para a composição do SB.

Todo o processo descrito acima, desde a estimativa das *User Stories* até a análise da performance anterior, é repetido em toda a transição de Sprint.

Com o processo desenhado e implementado no Jira, foi possível treinar os colaboradores a adotá-lo e passar a desenvolver os projetos com base nele. Assim, passou a haver um padrão de trabalho, comum a toda a equipe, gerando bons resultados que serão explorados no capítulo 5.

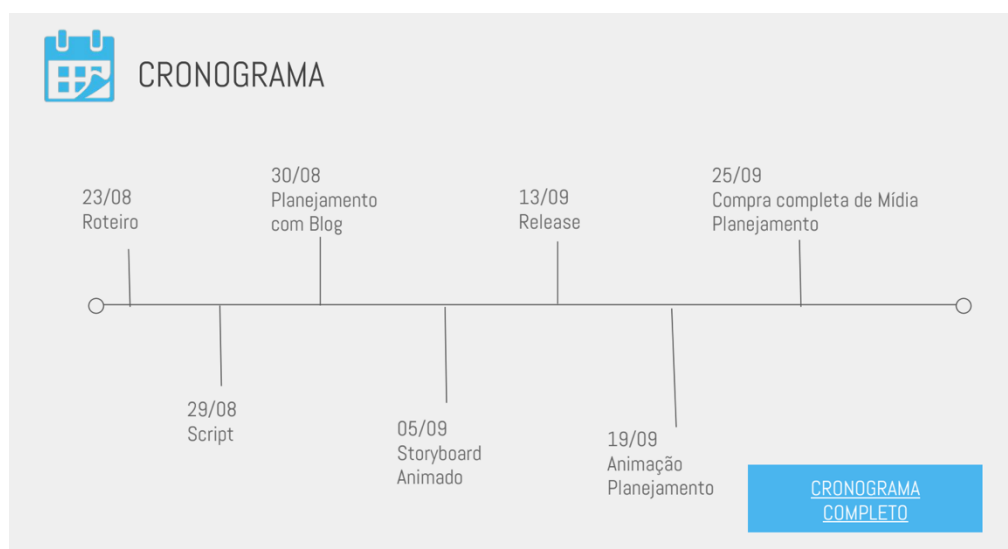
4.3. Execução da estratégia de marketing

Com o processo de desenvolvimento de software implementado, passou-se para a elaboração e implantação da estratégia de *marketing*, com a intenção de gerar uma previsibilidade de vendas que sustente o crescimento.

4.3.1 Aquisição de leads de rede

Como foi mencionado no capítulo 3, o planejamento de *marketing* digital, focado na obtenção de *leads* de rede, começou em Agosto de 2017. Houve um mês de *setup*, em que a agência de *marketing* contratada elaborou os primeiros conteúdos e o planejamento das campanhas *online*, que começaram no final de Setembro. Na figura 27, pode-se visualizar o cronograma de *setup*.

Figura 27: Cronograma da agência de marketing



Fonte: arquivos da ZRP.

Após o *setup*, começaram as operações de geração de *leads* de rede, utilizando os seguintes canais (selecionados a partir da probabilidade de eficácia e viabilidade de implementação):

- *Search Engine Marketing* (SEM);
- Propaganda em sites e redes sociais (*Ads*);
- *Search Engine Optimization* (SEO);
- *Marketing* de conteúdo;
- *Email marketing*.

No que diz respeito ao *marketing* de conteúdo e *e-mail marketing*, a agência ficou responsável pela produção dos materiais visuais e de texto. A cada duas semanas, era enviado um planejamento quinzenal, a ser aprovado pela ZRP, que continha todas as postagens de *blog* e redes sociais, além do fluxo de *e-mail marketing* proposto.

A elaboração de postagens no *blog* pretendia viabilizar as seguintes ações:

- Expor a excelência dos serviços prestados;
- Trabalhar a imagem dos fundadores da ZRP;
- Mostrar a atenção da empresa às movimentações do mercado;
- Apresentar a marca como uma fonte de inovação.

Já em relação ao *e-mail marketing*, os objetivos que se propunha alcançar eram os seguintes:

- Expor trabalhos e dar *insights* para potenciais clientes;
- Reativar a base de contatos adquirida anteriormente.
- Mostrar a aderência da ZRP aos negócios da base de contatos.

Além disso, a agência produziu um *e-book* (material de divulgação da marca) e um vídeo institucional, cujos objetivos eram:

- Expor a inovação e o *know-how* do trabalho da ZRP;
- Apresentar a variedade de soluções possíveis;
- Incentivar o potencial cliente a procurar uma solução;
- Mostrar o sucesso de projetos anteriores.

Em relação ao SEO, a agência propunha alterações esporádicas no *website* da ZRP, que eram implementadas internamente pela equipe de programadores. Os objetivos iniciais da estratégia de *Search Engine Optimization* eram os seguintes:

- Aumentar geração de *leads* pelo site;
- Melhorar a agilidade na comunicação com potenciais clientes;
- Dar mais destaque ao portfólio da ZRP.

Já no âmbito de SEM e *Ads*, foi feita uma segmentação inicial por plataforma, que era revista uma vez por mês a partir do relatório de resultados fornecido pela agência. Para a implementação de SEM, escolheu-se o motor de buscas do *Google* e a segmentação inicial das campanhas incluiu as pessoas com afinidades por *software* e desenvolvimento, pessoas ligadas ao mercado de tecnologia, e pessoas geograficamente localizadas nos principais polos tecnológicos do Brasil. Além disso, adotou-se uma estratégia de *retargeting*, que consiste em direcionar as campanhas para as pessoas que já interagiram com campanhas anteriores. Para a operação de *Ads*, escolheu-se as plataformas do *Facebook* e do *Linkedin*, onde foi feita uma

segmentação que incluía indivíduos com renda mensal acima de um determinado valor e pessoas geograficamente localizadas dentro de um raio específico.

As ações de marketing no *Facebook* e *Linkedin*, serviam para perseguir as seguintes metas:

- Propagar a marca e os trabalhos realizados;
- Aumentar o tráfego no site;
- Gerar *leads* qualificados.

Já a estratégia de SEM, no Google, tinha como propósito atingir os seguintes objetivos:

- Dar visibilidade à empresa;
- Posicionar a marca como opção válida para diferentes perfis de empresas e projetos;
- Divulgar a ZRP em polos de tecnologia;
- Gerar *leads* qualificados.

Durante um período de oito meses (de Outubro de 2017 a Maio de 2018) foram feitos os seguintes investimentos:

- **Outubro:**
 - *Google*: R\$1.760,29;
 - *Facebook*: R\$281,20;
 - *Linkedin*: R\$179,93;
 - **Total**: R\$2.221,42.
- **Novembro:**
 - *Google*: R\$1.200,01;
 - *Facebook*: R\$407,35;
 - *Linkedin*: R\$60,00
 - **Total**: R\$1.667,36.
- **Dezembro:**
 - *Google*: R\$2.007,51;
 - *Facebook*: R\$247,71;
 - **Total**: R\$2.255,22.
- **Janeiro:**

- *Google*: R\$2.655,47.
- **Fevereiro:**
 - *Google*: R\$2.552,42.
- **Março:**
 - *Google*: R\$2.773,02.
- **Abril:**
 - *Google* R\$1.386,15.
- **Maior:**
 - *Google*: R\$1.686,25.

Como se pode verificar na evolução dos investimentos acima, houve uma decisão, na reunião mensal de Novembro com a agência, de focar 100% do investimento nas campanhas de SEM no Google. O motivo de se optar por não continuar o investimento em *Ads* foi a fraca performance demonstrada por esse canal (tópico explorado em mais detalhe no capítulo de Resultados Obtidos). Mais tarde, optou-se também pela redução do investimento em SEM devido aos resultados fracos obtidos desde o começo de 2018 na geração de leads de rede. Em Maio de 2018, decidiu-se trocar a agência fornecedora e reelaborar a estratégia de obtenção de leads de rede.

4.3.2 Aquisição de leads alvo

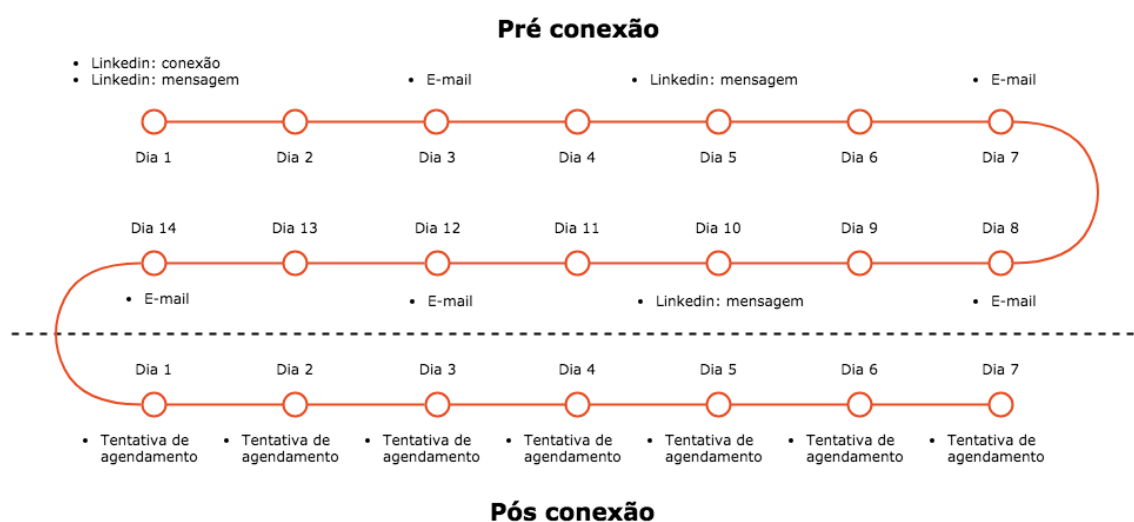
A partir de Abril de 2018, iniciou-se a implementação do *Cold Calling 2.0*, com o objetivo de promover a geração de *leads* alvo. Para tal, foi contratada uma consultoria comercial, responsável por executar a estratégia definida.

O perfil ideal de cliente definido como base para a obtenção de contatos, seguiu aquilo que foi definido na definição da estratégia. Assim, a equipe de vendas começou a pesquisar contatos que tivessem aderência às duas personas definidas: o administrador na empresa “Cliente Ideal S.A.” e o empreendedor na empresa “Unicórnio Ltda”.

A ferramenta de prospecção de contatos utilizada foi o *Snov.io*, ferramenta que permite obter e-mails de contato a partir de perfis do *LinkedIn*. Para a tentativa inicial de contato, utilizou-se o próprio *LinkedIn* (mensagens privadas) e também uma ferramenta de e-mail padrão. Essa atividade foi executada em ciclos semanais. Ao todo, foram completados seis ciclos (de 26 de Março a 04 de Maio) até que a empresa contratada para executar a operação decidiu de forma unilateral parar as atividades, após o fracasso dos resultados.

Perante esse cenário, decidiu-se implementar um processo interno de *Cold Calling 2.0* que, à data de elaboração deste trabalho, já tinha sido modelado, mas ainda não tinha sido operacionalizado. O novo processo deve ser seguido para cada um dos contatos, assim que se der início à nova operação de vendas. O processo é explicado no esquema da figura 28.

Figura 28: Processo de Cold Calling 2.0



Fonte: elaborado pelo autor.

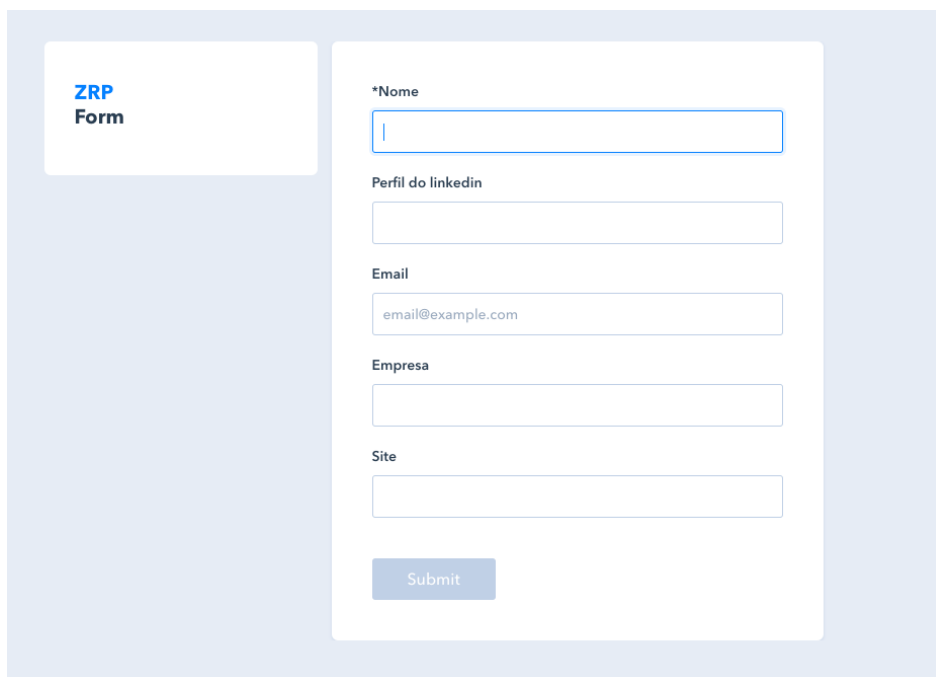
A fase de pré conexão é aquela em que se tenta obter resposta de um contato obtido na prospecção. Devem ser feitas sete tentativas de contato em catorze dias (úteis), de acordo com a sequência exibida no esquema. Se após as sete tentativas não for obtida nenhuma resposta, o contato é arquivado. Caso se obtenha uma resposta em uma das tentativas de contato, passa-se para a fase de pós conexão, momento em que se tenta agendar uma reunião durante um período máximo de sete dias úteis. Durante esses sete dias, deve ser feita uma tentativa por dia, pelo meio de comunicação onde foi obtida a resposta. Se ao fim da sétima tentativa não for possível o agendamento, o contato deve ser arquivado.

Foram também tomadas as seguintes decisões acerca de quais ferramentas utilizar no novo processo:

- Manter a prospecção dos contatos baseada nos mesmos perfis;
- Manter o *Snov.io* como a ferramenta para a obtenção de endereços de e-mail;
- Utilizar a plataforma **Sendy** (<https://sendy.co/>) para a programação de envios de *e-mail* na fase de pré conexão;
- Utilizar a plataforma **Pipefy** (<https://www.pipefy.com/>) para visualizar a localização de cada contato no fluxo de cadência.

No *Pipefy*, ferramenta baseada no estilo *kanban*, foi montada a sequência de dias nas fases de pré conexão e pós conexão. Após a criação de um formulário com as informações de um contato (exibido na figura 29).

Figura 29: Formulário de contato no Pipefy



O formulário de contato no Pipefy, intitulado "ZRP Form", contém os seguintes campos:

- *Nome**: Campo de texto obrigatório.
- Perfil do linkedin**: Campo de texto.
- Email**: Campo de texto com o exemplo "email@example.com".
- Empresa**: Campo de texto.
- Site**: Campo de texto.
- Submit**: Botão de envio.

Fonte: Pipefy da ZRP.

É possível visualizar uma representação gráfica desse contato na fase de pré conexão ou pós conexão em que ele estiver, com ilustrado na figura 30.

Figura 30: Fluxo de pré conexão no Pipefy



Fonte: Pipefy da ZRP.

Os contatos são representados pelos cartões virtuais que aparecem em cada fase. Quando um cartão é movido, na pré conexão, para a fase "Respostas Obtidas", um cartão idêntico é automaticamente criado na fase "Dia 1" de pós conexão.

Assim, com as ferramentas definidas e o processo montado no *kanban* do *Pipefy*, é possível iniciar o novo processo interno de *Cold Calling 2.0*.

4.3.3 Estrutura de indicadores

Para medir a conversão das gerações de *leads* de rede e *leads* alvo, foi desenhado um funil de vendas para cada caso e aplicadas as métricas piratas em cada fase de cada funil. Para a geração de *leads* de rede, desenhou-se o funil ilustrado na tabela 3, que pressupõe a aquisição e ativação de possíveis clientes no *site* (alimentado pelas campanhas de *Ads* e SEM e pelas ações de *marketing* de conteúdo e SEO) e a tentativa de retenção, receita e indicação pela equipe da ZRP.

Tabela 3: Funil para geração de leads de rede

Aquisição	Número de visitas
	Número de visitas sem abandono
Ativação	Número de envios de contato
Retenção	Número de respostas a contato por e-mail ou telefone
	Número de reuniões marcadas
	Número de propostas enviadas
Receita	Número de contratos fechados
Indicação	Número de leads indicados
	Número de clientes indicados

O objetivo foi passar a fazer o levantamento mensal dos números do funil acima, de forma a avaliar a eficácia de todas as etapas e a eficiência do investimento em *marketing* digital. Nesse sentido, é importante que, além dos números brutos do funil, seja medido o investimento e retorno totais por mês, como exibido na tabela 4.

Tabela 4: Estrutura do controle de funil de leads rede

		Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
Aquisição	Número de visitas				
	Número de visitas sem abandono				
Ativação	Número de envios de contato				
Retenção	Número de respostas a contato por e-mail ou telefone				
	Número de reuniões marcadas				
	Número de propostas enviadas				
Receita	Número de contratos fechados				
Indicação	Número de leads indicados				
	Número de clientes indicados				
Investimento					
Retorno					
ROI					

Já no que diz respeito à geração de *leads* alvo, também é importante o acompanhamento mensal, e a medição de investimento, retorno e ROI (retorno sobre o investimento). Para tal, modelou-se o funil ilustrado pela tabela 5:

Tabela 5: Estrutura do controle de funil de leads alvo

		Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
Acquisition	Numero de contatos				
	Número de respostas				
Activation	Número de reuniões marcadas				
Retention	Número de propostas enviadas				
Revenue	Número de contratos assinados				
Referral	Número de leads indicados				
	Número de clientes indicados				
Investimento					
Retorno					
ROI					

Com a estrutura de indicadores para medir a eficácia da geração de *leads* de rede e geração de *leads* alvo, foi possível monitorar os resultados das ações de *marketing* da ZRP, que são devidamente explorados no Capítulo 5.

4.4. Desenho e implementação do Balanced Scorecard

A última etapa lógica do trabalho foi a elaboração do BSC. A partir da estratégia e dos processos que foram desenvolvidos nos passos anteriores, passou a ser pertinente criar uma estrutura de indicadores que permita medir o desempenho da ZRP e deixa claro o direcionamento estratégico da empresa.

4.4.1. Escolha de objetivos

Na primeira sessão de definição dos objetivos estratégicos, os sócios elaboraram uma resposta consensual para cada uma das perspectivas propostas por Kaplan e Norton. Para a perspectiva dos clientes, a resposta à pergunta “como os clientes vêem a empresa?” foi:

“Os clientes devem ver a ZRP como uma empresa excelente no desenvolvimento de software orientado à resolução de problemas de negócio, entregando soluções úteis e confiáveis em tempo hábil, por meio de uma prestação de serviços dedicada à imersão no negócio do cliente antes, durante e depois da entrega de um primeiro produto.”

A partir dessa resposta, é possível inferir um conjunto de características valorizadas pelos clientes. Essas características correspondem aos objetivos selecionados para a perspectiva externa da ZRP. São os seguintes:

- Entender o problema do cliente;
- Desenvolver *software* funcional e confiável;
- Entregar soluções úteis;
- Atender o cliente de forma eficaz.

Já para a perspectiva interna, a pergunta a ser respondida é: “em quais atividades a empresa deve ser excelente?” Para isso, os sócios elaboraram a seguinte afirmação:

“A ZRP tem que ser capaz de entender a lógica de negócios relacionada ao problema que o cliente precisa resolver. Além disso, precisa saber apresentar propostas de implementação totalmente ajustadas à solução desse problema. Durante o desenvolvimento, a empresa tem que ser excelente na gestão do escopo dos projetos, implementando os princípios ágeis de desenvolvimento da melhor forma possível. Finalmente, a ZRP tem que providenciar um atendimento mais do que satisfatório durante todo o processo, desde o momento de prospecção de um possível cliente até a manutenção de uma solução desenvolvida e implantada.”

Com base nessa resposta, foram listados os seguintes objetivos internos:

- Criar propostas de solução realistas e convincentes;
- Desenvolver de forma ágil;
- Providenciar um atendimento que supere as expectativas;
- Acompanhar os sistemas desenvolvidos após a entrega.

A próxima pergunta a ser respondida, com o objetivo de definir os objetivos para a perspectiva de inovação é a seguinte: “como a empresa consegue continuar melhorando e criando valor?” A resposta elaborada para essa questão foi a seguinte:

“Para a ZRP continuar entregando valor por meio do desenvolvimento de software, é necessário que os colaboradores evoluam de programadores de software para desenvolvedores de soluções, aptos a trabalhar em equipes auto gerenciadas. Assim, a empresa terá uma equipe de pessoas aptas a atuar em todas as fases do serviço, desde o entendimento da lógica de negócio até o desenvolvimento do software propriamente dito. Além disso, é necessário que toda a equipe acompanhe os desenvolvimentos de forma a saber implementar sempre as soluções mais eficazes e eficientes”.

Da resposta acima, inferiram-se os seguintes objetivos para a perspectiva de inovação e aprendizado:

- Recrutar colaboradores com amplas habilidades intelectuais e de comunicação;
- Providenciar um treinamento incremental da equipe;
- Acompanhar o lançamento de novas tecnologias;
- Dominar um conjunto de tecnologias modernas.

Finalmente, para a perspectiva financeira respondeu-se à pergunta “como os acionistas veem a empresa?” A resposta elaborada foi a seguinte:

“Os atuais sócios veem a ZRP como uma empresa de crescimento rápido, financeiramente sustentável e com rentabilidade suficiente para investir no próprio crescimento e ainda distribuir dividendos volumosos.”

Dado esse ponto de vista, definiram-se os seguintes objetivos financeiros para a ZRP:

- Aumentar a Receita Bruta;
- Aumentar o investimento em marketing e recursos humanos;
- Aumentar o Lucro Líquido;
- Aumentar o valor dos dividendos distribuídos.

Após a análise dos objetivos acima, observou-se uma redundância. “Atender os clientes de forma eficaz” e “providenciar um atendimento que supere as expectativas” envolvem a atenção aos mesmos procedimentos e a geração dos mesmos benefícios. Por isso, descartou-se o segundo, mantendo-se apenas o primeiro. Além disso, notou-se que o

“aumento do valor dos dividendos distribuídos” é consequência de “aumentar o lucro líquido”. Por isso, manteve-se apenas este último. Finalmente, o objetivo de “recrutar colaboradores com amplas habilidades intelectuais e de comunicação” corresponde na verdade a um processo interno e, por isso, faz parte dessa mesma perspectiva. De forma a tornar esse objetivo mais sucinto foi proposta uma nova descrição: “recrutar colaboradores capacitados.” Assim, o conjunto completo dos objetivos definidos é o seguinte:

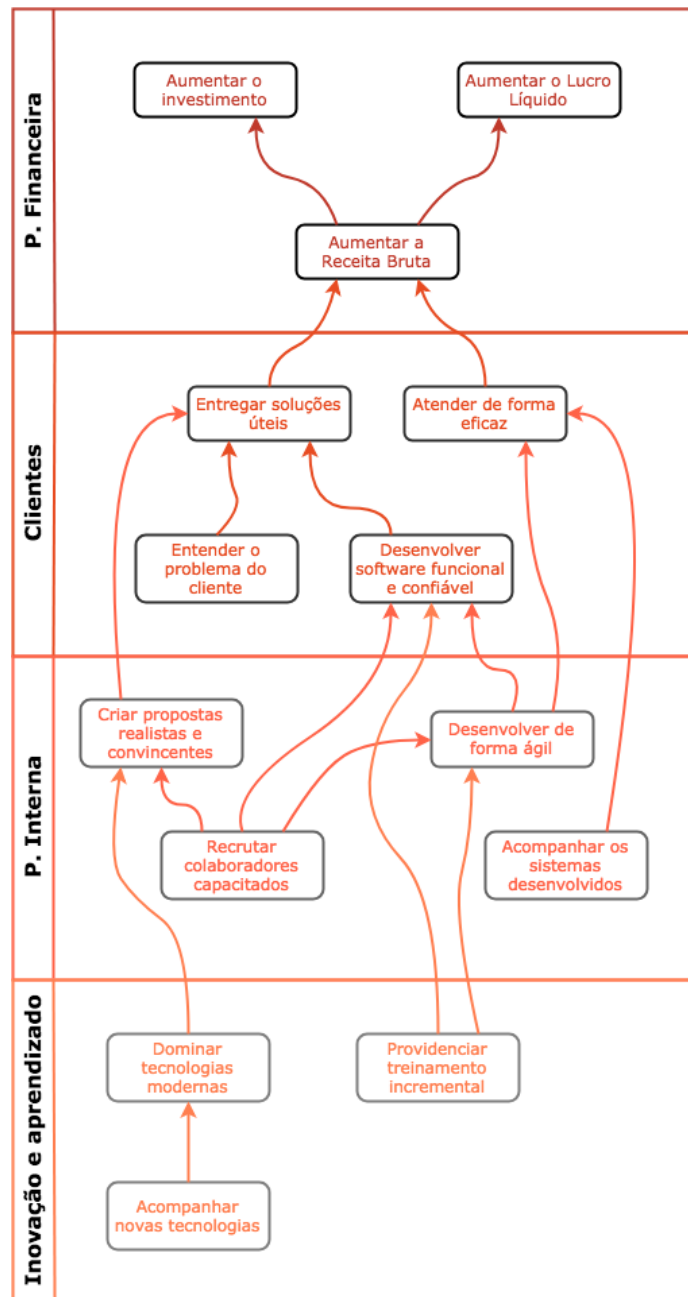
- **Entender o problema do cliente:** ter os recursos e as competências necessárias para captar de forma rápida a lógica de negócio específica de cada cliente e assim compreender a necessidade a ser entendida, eventualmente até melhor do que o próprio cliente.
- **Desenvolver *software* funcional e confiável:** entregar produtos que funcionam do jeito pretendido e que têm as características de disponibilidade permanente e baixa necessidade de manutenção corretiva.
- **Entregar soluções úteis:** acompanhar de forma ágil as mudanças de requisitos e de expectativas dos *stakeholders* dos projetos, para que o produto desenvolvido tenha a maior utilidade possível.
- **Atender o cliente de forma eficaz:** manter uma disponibilidade permanente para receber não só as mudanças de requisitos durante o desenvolvimento, mas também resolver questões urgentes e de insegurança da parte dos clientes em todos os momentos do relacionamento.
- **Criar propostas de solução realistas e convincentes:** manter a capacidade de traduzir o entendimento inicial do negócio do cliente e as correspondentes lógicas e necessidades em apresentações ou documentos que transmitam o valor da solução proposta.
- **Desenvolver de forma ágil:** respeitar o processo de desenvolvimento elaborado neste trabalho, para que a equipe tenha as competências necessárias para completar os projetos com sucesso.
- **Acompanhar os sistemas desenvolvidos após a entrega:** ter a flexibilidade e a persuasão para viabilizar o acompanhamento (pago) dos sistemas após a entrega final do projeto de desenvolvimento.
- **Recrutar colaboradores com amplas habilidades intelectuais e de comunicação:** todos os membros da ZRP têm que ter a capacidade de

conhecer um projeto do começo até o final e compartilhar o seu conhecimento com todos os outros colaboradores.

- **Providenciar um treinamento incremental da equipe:** investir na evolução da equipe, no que diz respeito ao entendimento da cultura da ZRP, dos processos necessários para que a operação tenha sucesso e das tecnologias úteis para a implementação de soluções de software.
- **Acompanhar o lançamento de novas tecnologias:** promover o engajamento de toda a empresa com a comunidade de desenvolvimento de *software*, para que haja uma captação do conhecimento que vai aparecendo no ambiente.
- **Dominar um conjunto de tecnologias modernas:** promover a liberdade de testar as novas tecnologias que vão sendo lançadas, de forma a que aquelas que são consideradas úteis possam ser dominadas por toda a equipe.
- **Aumentar a Receita Bruta:** complementar as competências valorizadas pelos clientes com esforços certos de vendas, de forma a que o aumento sustentado da Receita permita o crescimento da empresa.
- **Aumentar o investimento em marketing e recursos humanos:** reservar uma parte dos lucros obtidos para gastos com *marketing* e recursos humanos, que permitam o aumento do volume de projetos desenvolvidos em simultâneo.
- **Aumentar o Lucro Líquido:** diminuir a proporção entre a despesa e o faturamento de modo a permitir o crescimento da rentabilidade.

Com os objetivos devidamente definidos e esclarecidos, pôde-se elaborar o mapa estratégico, que é ilustrado na figura 31.

Figura 31: Mapa estratégico da ZRP



Fonte: elaborado pelo autor.

4.4.2. Definição de indicadores

Com o mapa estratégico elaborado, passou-se para a decisão dos indicadores e respectivas unidades de medida para cada objetivo. A tabela 6 mostra as decisões que foram tomadas nesse sentido:

Tabela 6: Objetivos, indicadores e unidades de medida do BSC

Objetivos	Indicadores	Unidades de medida
Aumentar a lucratividade	Margem de lucro trimestral	%
	Crescimento trimestral do lucro líquido	%
Aumentar o investimento	Crescimento trimestral das despesas com RH	%
	Crescimento trimestral das despesas com marketing	%
Aumentar a Receita Bruta	Crescimento trimestral da Receita Bruta	%
Entregar soluções úteis	Proporção dos sistemas entregues que estão ativos	%
Atender de forma eficaz	Número de clientes que trocaram para um concorrente	Número inteiro
Entender o problema do cliente	Porcentagem de propostas enviadas após a primeira reunião	%
Criar propostas realistas e convincentes	Porcentagem de contratos fechados após a proposta	%
Desenvolver de forma ágil	Número de projetos finalizados com atraso	Número inteiro
Acompanhar os sistemas desenvolvidos	Relação entre a receita recorrente e a despesa	%
Recrutar colaboradores capacitados	Número de rotações na equipe por trimestre	Número inteiro
Providenciar treinamento incremental	Homens-hora gastas por semana em treinamento	Número inteiro
Dominar tecnologias modernas	Proporção dos projetos com pelo menos uma tecnologia nova para a equipe	%
Acompanhar novas tecnologias	Participações em eventos e conferências por trimestre	Número inteiro

Assim, os quinze indicadores selecionados para compor o *Balanced Scorecard* da ZRP foram:

- **Margem de lucro trimestral:** razão entre o lucro líquido trimestral e o faturamento, em porcentagem;
- **Crescimento trimestral do lucro líquido:** aumento do lucro líquido em cada trimestre relativamente ao período anterior (em porcentagem);
- **Crescimento trimestral das despesas com RH:** aumento da despesa com recursos humanos em cada trimestre relativamente ao período anterior (em porcentagem);
- **Crescimento trimestral das despesas com marketing:** aumento da despesa marketing e vendas em cada trimestre relativamente ao período anterior (em porcentagem);
- **Crescimento trimestral da Receita Bruta:** aumento do faturamento em cada trimestre relativamente ao período anterior (em porcentagem);
- **Proporção dos sistemas entregues que estão ativos:** razão, em porcentagem, entre as soluções que estão sendo usadas pelos clientes o número total de soluções desenvolvidas;
- **Número de clientes que trocaram para um concorrente:** quantidade de clientes que migraram da ZRP para um concorrente com a mesma proposta de valor;
- **Porcentagem de propostas enviadas após a primeira reunião:** razão entre o número de propostas enviadas e o número de primeiras reuniões com novos clientes;
- **Porcentagem de contratos fechados após a proposta:** proporção de propostas aceitas;
- **Número de projetos finalizados com atraso:** quantidade de projetos que tem uma duração maior que a esperada sem a renovação do contrato;
- **Relação entre a receita recorrente e a despesa:** proporção entre receita proveniente de manutenção e melhoria contínua e a despesa total;
- **Número de rotações na equipe por trimestre:** quantidade de colaboradores que deixam a equipe;

- **Homens-hora gastas em treinamento por semana:** média do tempo gasto por semana em treinamento;
- **Proporção dos projetos com pelo menos uma tecnologia nova para a equipe:** razão entre os projetos em que se usou uma tecnologia que ainda não tinha sido usada e o número total de projetos;
- **Participação em eventos e conferências por trimestre:** número de idas em encontros de tecnologia.

Como foi explicado na seção do método, o BSC foi implementado em Setembro de 2017 para que pudessem ser acompanhados os indicadores já no último trimestre desse ano e no primeiro trimestre do ano seguinte. Para isso, definiu-se as metas e as iniciativas iniciais para cada indicador, como se mostra na tabela 7.

Tabela 7: Indicadores, metas e iniciativas do BSC

Indicadores	Metas	Iniciativas
Margem de lucro trimestral	32%	Manter uma relação saudável entre faturamento e despesas
Crescimento trimestral do lucro líquido	10%	Manter uma relação saudável entre faturamento e despesas
Crescimento trimestral das despesas com RH	10%	Atribuir uma parcela do lucro ao aumento dos gastos
Crescimento trimestral das despesas com marketing	10%	Atribuir uma parcela do lucro ao aumento dos gastos
Crescimento trimestral da Receita Bruta	20%	Implementar o processo de vendas
Proporção dos sistemas entregues que estão ativos	80%	Respeitar o processo de desenvolvimento ágil
Número de clientes que trocaram para um concorrente	0	Monitorar a satisfação dos clientes
Porcentagem de propostas enviadas após a primeira reunião	80%	Qualificar os leads antes da primeira reunião
Porcentagem de contratos fechados após a proposta	50%	Implementar o processo de vendas pós conexão
Número de projetos finalizados com atraso	0	Respeitar o processo de desenvolvimento ágil
Relação entre a receita recorrente e a despesa	50%	Dar preferência à venda a clientes já adquiridos
Número de rotações na equipe por trimestre	1	Usar os melhores canais de recrutamento
Homens-hora gastas por semana em treinamento	80	Padronizar horário de treinamento para a equipe
Proporção dos projetos com pelo menos uma tecnologia nova	50%	Incentivar o uso de novas tecnologias em projetos
Participações em eventos e conferências por trimestre	1	Divulgar eventos e incentivar a participação de todos

A partir dessa relação entre os objetivos, indicadores, metas e iniciativas, foi possível implementar o BSC e acompanhar os resultados durante os dois trimestres que acompanharam o desenvolvimento deste trabalho. Esses resultados são explorados no próximo capítulo.

5. RESULTADOS OBTIDOS

Neste capítulo são mostrados e explorados os resultados que foram sendo obtidos ao longo do período de desenvolvimento do presente trabalho. Cada uma das etapas gerou seu próprio conjunto de resultados que contribuíram para alcançar os objetivos propostos inicialmente.

5.1. Estratégia

A elaboração da estratégia foi o passo escolhido para ser o primeiro do trabalho. Com isso, foi possível estabelecer uma orientação para as escolhas posteriores, que não existia antes na empresa. A discussão do propósito estratégico permitiu obter uma concordância de por que a empresa existe (missão), onde ela deve caminhar (visão) e quais os princípios que sempre devem ser respeitados (valores). Assim, estabeleceu-se as declarações formais de missão, visão e valores, que antes não existiam.

Além disso, a partir do estudo das cinco forças de Porter e dos fatores ambientais levantados (PESTEL), a administração da ZRP passou a ter uma noção clara de como o mercado se comporta e quais as tendências para um futuro próximo. Ao complementar esse conhecimento externo com a análise das competências estratégicas, foi possível estabelecer um conhecimento profundo de quais são os pontos fortes e os pontos fracos da empresa.

Finalmente, depois de estabelecido todo esse conhecimento, foi possível produzir o último resultado da análise, que foi a escolha da estratégia competitiva (diferenciação). Resumindo, os resultados que apareceram devido ao desenvolvimento da estratégia da ZRP foram os seguintes:

- Existência de um propósito estratégico formal (missão, visão e valores);
- Entendimento de quem é o cliente;
- Definição do posicionamento no ambiente competitivo;
- Escolha da estratégia de diferenciação e de como se diferenciar;
- Base para a elaboração da estratégia de *marketing* e do BSC.

5.2. Desenvolvimento de software

O último projeto desenvolvido pela ZRP antes da definição do processo de desenvolvimento ágil, tinha sido o aplicativo de pedidos para a rede de *fast food*. Esse projeto foi contratado com custo e tempo fixos, mas também com escopo fechado. O desenvolvimento começou em Junho de 2017 e o prazo contratado foi de dois meses e meio, com data de entrega prevista para o final de Agosto do mesmo ano. No entanto, pouco tempo depois do início do projeto, começou a haver uma grande variação de escopo, o que provocou a redução da margem de lucro da ZRP nesse projeto (já que houve a necessidade de aumentar a equipe ao longo do projeto para atender a demanda do cliente) e o atraso expressivo na entrega. Em Setembro de 2017, apesar do escopo inicial ter sido entregue, o *app* não estava pronto para lançamento (e o cliente tinha a expectativa de que o serviço só acabaria quando esse lançamento acontecesse). Assim, houve um esforço de negociação para a mudança do contrato. Conseguiu-se prosseguir com uma equipe fixa durante um determinado período, trabalhando com escopo aberto. No entanto, antes de isso acontecer, houve um atrito e uma perda de rentabilidade que poderiam ter sido evitadas caso o contrato de escopo aberto tivesse sido uma realidade desde o início.

O primeiro projeto desenvolvido após a implementação do processo de desenvolvimento proposto neste trabalho foi o da plataforma da Contratos *Online*. Nesse caso, houve um entendimento prévio com o cliente no sentido de aprovar um contrato de escopo aberto. Combinou-se inicialmente um projeto com a duração de apenas dois *Sprints*, com 145 homens-hora de desenvolvimento por Sprint. Combinou-se também que o objetivo era implementar, da forma mais simples possível, um produto que correspondesse à visão que foi alinhada na proposta.

No primeiro *Sprint*, incluiu-se 140 Story Points no SB, dos quais foram entregues 108, como pode ser visto no gráfico da figura 32.

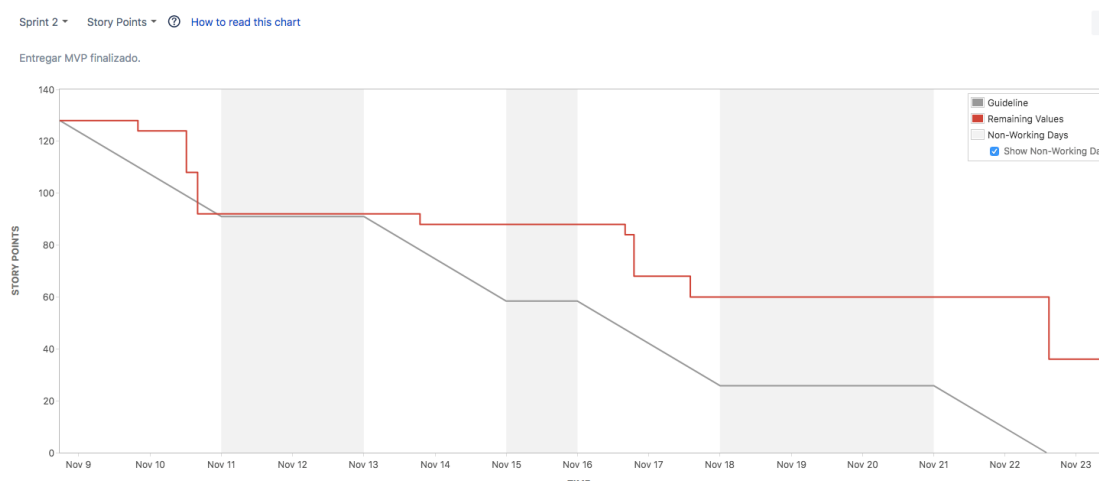
Figura 32: Burndown do Sprint 1 da Contratos Online



Fonte: Jira da ZRP.

Já no Sprint 2, a equipe avaliou que uma parte dos *Story Points* não entregues se deveu ao não encerramento de uma *User Story* que tinha sido parcialmente desenvolvida. Por isso, decidiu-se que era razoável o comprometimento com um SB de 128 *Story Points* para o segundo *Sprint*. No entanto, a história repetiu-se e ficaram novamente 32 *Story Points* por entregar, como se pode ver no gráfico da figura 33.

Figura 33: Burndown do Sprint 2 da Contratos Online



Fonte: Jira da ZRP.

Assim, esgotados os dois *Sprints* contratados, foi possível entregar a grande maioria das funcionalidades necessárias para a implementação da Visão do Produto, sob a forma de um produto de *software* funcional e utilizável. No entanto, o cliente decidiu que era necessário o desenvolvimento daquilo que não foi possível entregar no tempo de dois sprints e, por isso, em conformidade com o modelo de escopo aberto, foi contratado um terceiro

sprint (de apenas uma semana e com um custo extra proporcional) com o objetivo de finalizar o desenvolvimento do MVP.

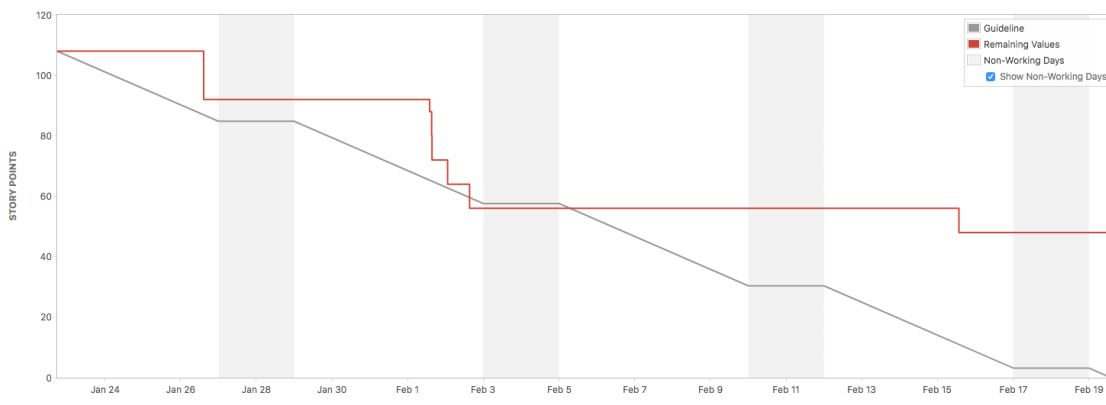
No começo do terceiro *Sprint*, as estimativas das User Stories somavam 62 *Story Points*. Foi possível entregar esse lote das funcionalidades antes do final previsto do *Sprint*, gerando uma alta satisfação do cliente e permitindo avaliar o projeto de desenvolvimento da plataforma da *Contratos Online* como um projeto de sucesso.

O sucesso do projeto inicial permitiu que a ZRP continuasse atendendo a *Contratos Online*, fazendo a manutenção do sistema quando surge a necessidade.

Outro projeto desenvolvido pela ZRP seguindo o processo proposto neste trabalho, foi o aplicativo *Manupa*, ferramenta estilo *Uber* voltado para motoristas de guincho no estado do Espírito Santo. O contrato para o desenvolvimento do produto *Manupa* considerou o trabalho de 80 homens-hora durante quatro *Sprints* de duas semanas.

Como o aplicativo exigia um esforço alto em configuração e desenvolvimento de *back end* (o que atrasaria a entrega de *software* funcional e utilizável) optou-se por estender o *Sprint* inicial, que teve a duração de um mês. Nesse *Sprint*, estimou-se a entrega de 108 *Story Points*, mas acabaram por ser entregues apenas 60, como se pode ver na figura 34.

Figura 34: Burndown do Sprint 1 da Manupa



Fonte: Jira da ZRP.

Já no segundo *Sprint*, que teve a duração normal de duas semanas, foram incluídos 30 *story points* (metade do que tinha sido entregue no *Sprint* anterior, já que tinha tido o dobro da duração). No entanto, por conta de dependências entre tarefas de diferentes *User Stories* (o que não deveria acontecer e indica uma falha na criação das *User Stories*, já que estas devem ser independentes), foi necessário adicionar mais carga de entrega ao *Sprint*, o que

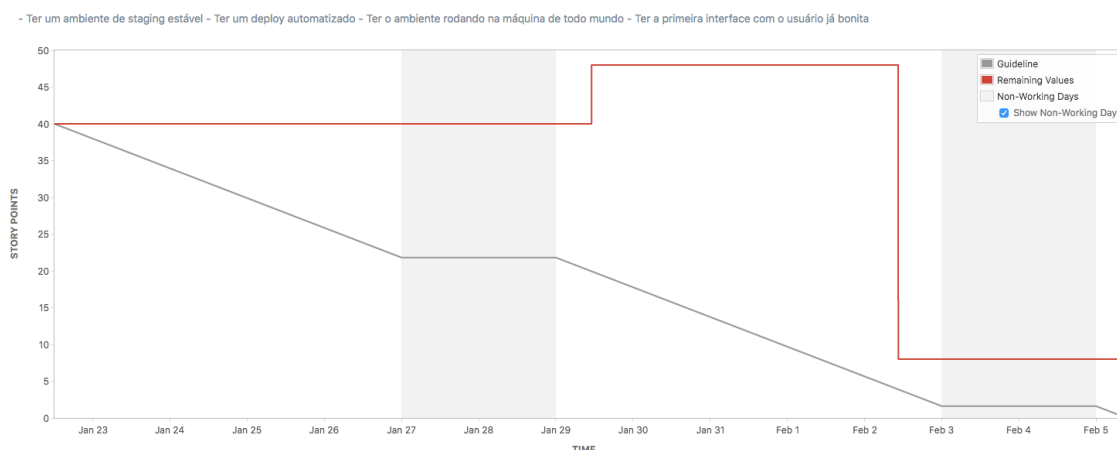
impossibilitou a entrega das User Stories previstas e fez com que se acabasse o Sprint 2 com 48 *Story Points* por entregar.

Perante o fracasso do segundo *Sprint*, decidiu-se prolongar o último, dando-lhe uma duração de cinco semanas em vez de duas, sem custo adicional para o cliente. Assim, foi possível completar a entrega de todas as funcionalidades previstas.

A equipe avaliou que o atraso verificado se deveu a erros de planeamento e, por isso, prolongou-se a operação sem a geração de custo adicional para o cliente. Assim, apesar da duração ter excedido o planejado, foi possível entregar um escopo suficiente para a implementação da visão de produto, gerando a satisfação do cliente.

Outro projeto que consome boa parte da atividade da ZRP é o desenvolvimento do sistema interno para a Unidas. O terceiro projeto que a ZRP desenvolveu para a Unidas foi o primeiro (para esse cliente) que seguiu o processo de desenvolvimento de software aqui elaborado. Foi um projeto com a duração de cinco Sprints. O gráfico de *burndown* do primeiro *sprint* pode ser consultado na figura 35.

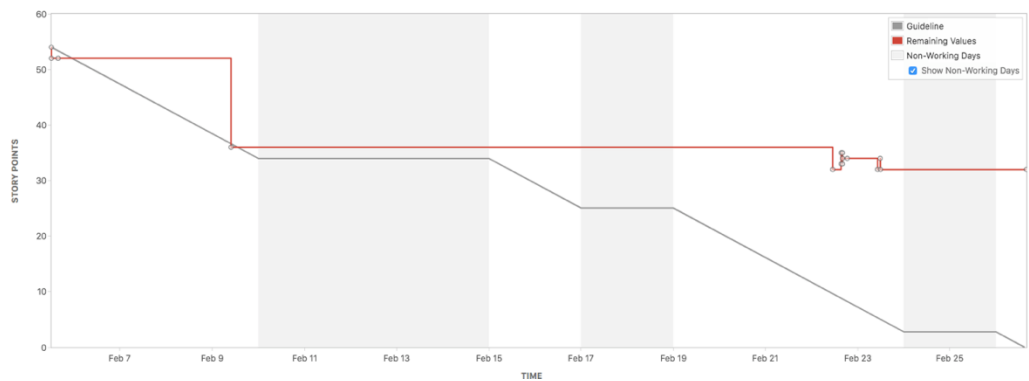
Figura 35: Burndown do Sprint 1 da Unidas



Fonte: Jira da ZRP.

A figura 36 mostra o gráfico de *burndown* do segundo *sprint*:

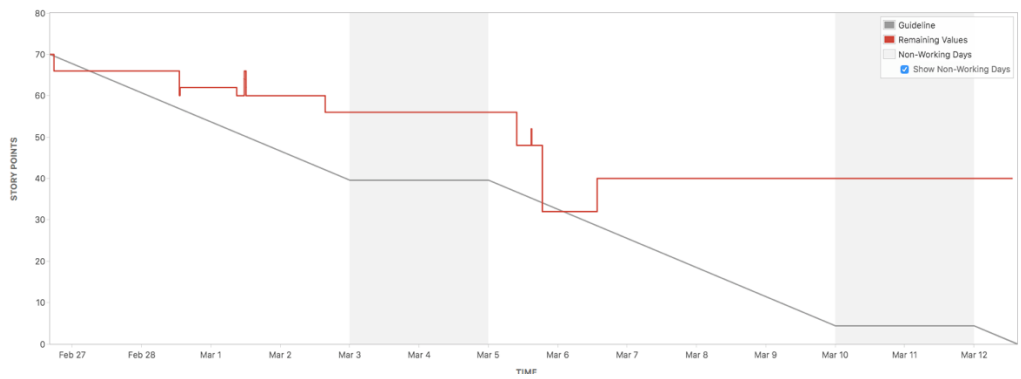
Figura 36: Burndown do Sprint 2 da Unidas



Fonte: Jira da ZRP.

A figura 37 mostra o gráfico de *burndown* do terceiro *sprint*:

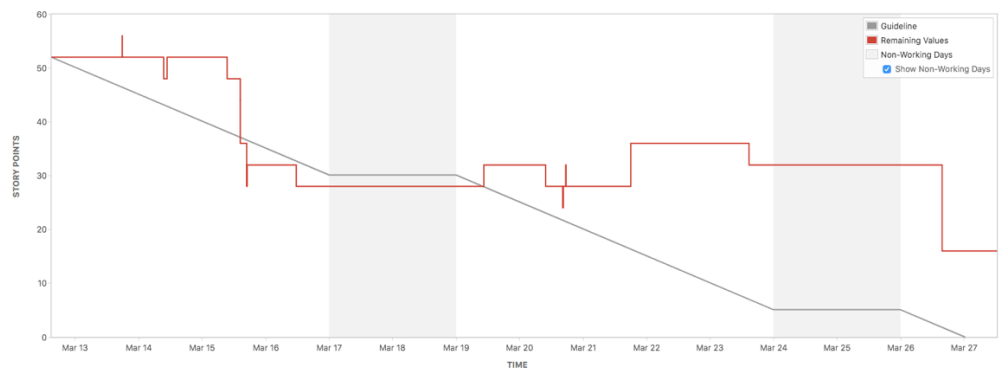
Figura 37: Burndown do Sprint 3 da Unidas



Fonte: Jira da ZRP.

A figura 38 mostra o gráfico de *burndown* do quarto *sprint*:

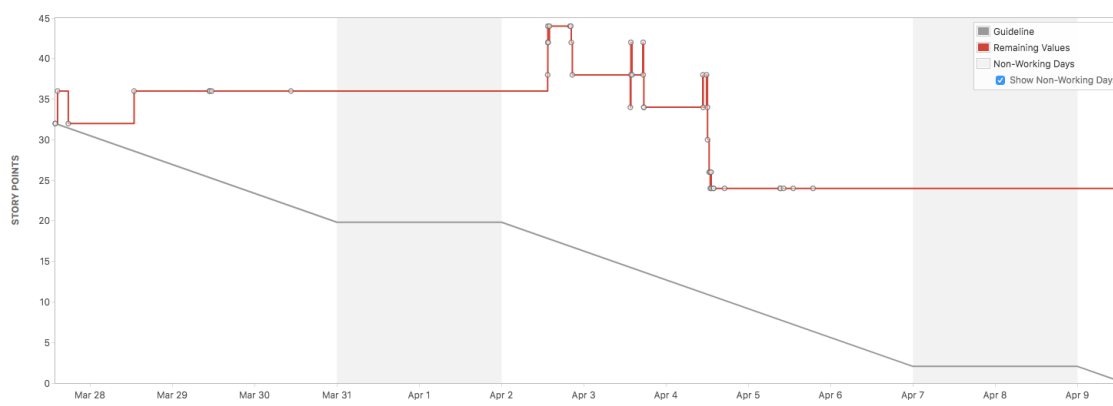
Figura 38: Burndown do Sprint 4 da Unidas



Fonte: Jira da ZRP.

A figura 39 mostra o gráfico de *burndown* do quinto *sprint*:

Figura 39: Burndown do Sprint 5 da Unidas



Fonte: Jira da ZRP.

A observação dos gráficos acima mostra claramente uma fragilidade na precisão das estimativas feitas no *Sprint Planning*. No entanto, um dos fatores que prejudicou a entrega de todas as *User Stories* propostas ao longo dos *Sprints*, foi o aparecimento de diversas demandas (às vezes referentes a projetos anteriores) no meio dos *Sprints*. Pelo fato de o cliente ter reconhecido o seu contributo para a dificuldade em cumprir sucessivamente as metas dos *Sprints*, foi contratado um ciclo adicional (com o custo extra cabível), que permitiu completar com sucesso o sistema.

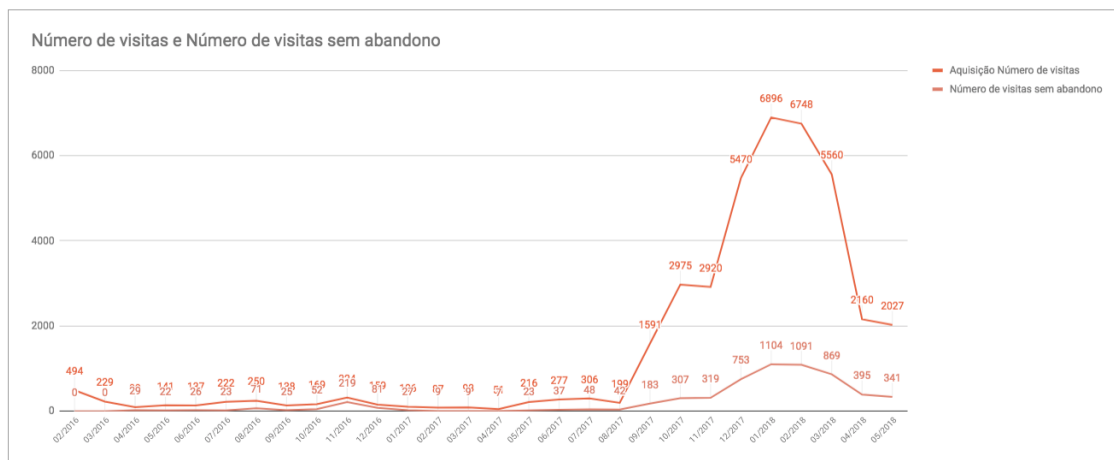
Os três projetos mencionados são aqueles que começaram após a implantação do processo de desenvolvimento ágil proposto por este trabalho e que já tinham terminado à data de finalização do presente documento.

A implementação do processo foi extremamente valiosa para a ZRP, porque trouxe uma eficiência operacional que antes não existia. Com essa melhoria, o acompanhamento do progresso nos trabalhos desenvolvidos permitiu que houvesse uma visibilidade por parte do cliente e da própria ZRP daquilo que estava efetivamente sendo entregue. Assim, passou a haver uma gestão muito melhor das expectativas dos clientes, que passaram a valorizar muito mais as entregas ao fim dos ciclos de desenvolvimento. Esse sucesso dos projetos, do ponto de vista dos clientes, permitiu a aquisição de novos clientes e o início de novos desenvolvimentos. Por isso, foi uma condição essencial para o aumento da Receita e o estabelecimento de um ciclo virtuoso de crescimento.

5.3. Marketing e vendas

Em Setembro de 2017, quando se começou o investimento em *Ads* e SEM, houve um aumento significativo do tráfego do *site*. De Agosto para Setembro o número de visitas ao site aumentou mais de dez vezes, mas notou-se também um aumento da taxa de rejeição, já que o número de visitas sem abandono apenas quadruplicou no mesmo intervalo. Até Janeiro de 2018 continuou um forte crescimento no tráfego do site, provocando um grande aumento dos números de aquisição, como se pode ver na figura 40.

Figura 40: Tráfego no site da ZRP entre fevereiro de 2016 e maio de 2018



Fonte: Google Analytics.

Desde o lançamento do *site*, em Fevereiro de 2016, até o início do investimento em *marketing* digital (Agosto de 2017), verificaram-se 3697 visitas ao site e 750 visitas sem abandono, o que permite calcular uma taxa de conversão de 20% entre as duas fases da Aquisição. Após o início do investimento, ou seja, no período entre Agosto de 2017 e Maio de 2018, houve 36347 visitas ao *site* e 5362 visitas sem abandono. Portanto, a taxa de conversão entre as fases de Aquisição nesse período foi de 15%, como está exibido na tabela 8.

Tabela 8: Resultados de Aquisição de leads de rede

		fev 2016 - ago 2017	set 2017 - mai 2018
Aquisição	Número de visitas	3.697	36.347
	Número de visitas sem abandono	750	5.362
	Conversão	20,29%	14,75%

No entanto, para que o tráfego no *site* resulte efetivamente em *lead*, é necessário que o usuário envie um formulário de contato, o que corresponde à fase de ativação. Esta última é

aquela onde é perdida a maior parcela da conversão, como se pode ver na tabela 9, ao comparar as métricas do funil entre o período antes do início dos gastos com *marketing* digital e o período posterior a esse momento.

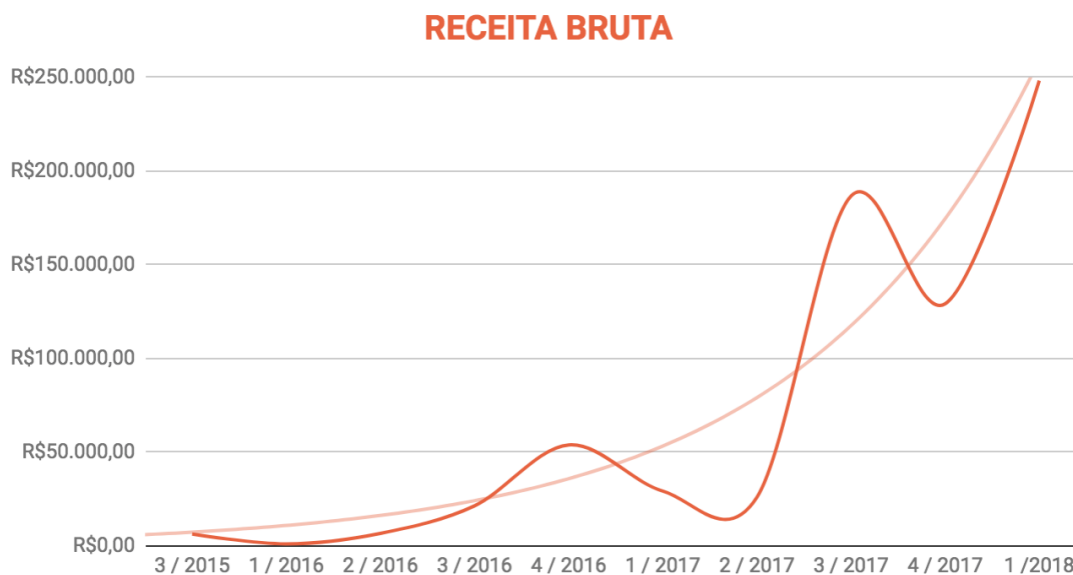
Tabela 9: Resultados no funil de geração de leads de rede

		fev 2016 - ago 2017	set 2017 - mai 2018
Aquisição	Número de visitas	3.697	36.347
	Número de visitas sem abandono	20,29%	14,75%
Ativação	Número de envios de contato	0,24%	0,02%
Retenção	Número de respostas a contato por e-mail ou telefone	0,11%	0,01%
	Número de reuniões marcadas	0,11%	0,01%
	Número de propostas enviadas	0,11%	0,01%
Receita	Número de contratos fechados	0,03%	0,01%
Indicação	Número de leads indicados	0,00%	0,00%
	Número de clientes indicados	0,00%	0,00%

Fica claro que houve um aumento significativo nos números de aquisição do funil. Por outro lado, verificou-se uma redução das taxas de conversão nas fases de ativação, retenção e receita. No entanto, antes de Agosto de 2017, a taxa de conversão do número de contratos fechados (0,03%) corresponde à assinatura de um único contrato, no valor de R\$9.750,00, enquanto que a taxa correspondente no período pós Setembro de 2017 (0,01%) corresponde à assinatura de dois contratos cujo valor somado foi de R\$84.207,76. Assim, para avaliar a eficácia global do investimento em *marketing* digital, analisou-se o impacto da geração de *leads* de rede na Receita da ZRP.

De 2016 para 2017, a ZRP apresentou um crescimento de 346% da Receita Bruta. No primeiro trimestre de 2018, o crescimento foi de 512% em comparação ao mesmo período do ano anterior e de 39% em comparação ao último trimestre de 2017. A evolução da Receita desde o último trimestre de 2015 (que foi o primeiro período de operação da empresa) mostra uma subida exponencial das vendas, como se pode ver no gráfico da figura 41.

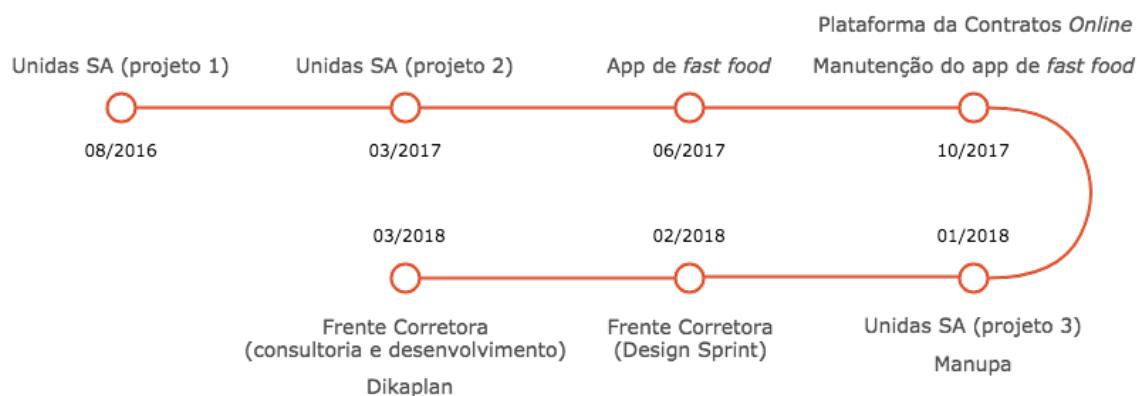
Figura 41: Receita Bruta trimestral da ZRP



Fonte: elaborado pelo autor.

É importante notar, porém, que a evolução positiva do faturamento em 2016 se deveu à aquisição do primeiro cliente corporativo (Unidas SA) e a consequente venda do primeiro projeto de valor inicial relevante (acima de R\$40.000,00). A obtenção desse cliente não foi relacionada a qualquer investimento em *marketing*, porque se deveu a uma indicação da rede de relacionamentos dos sócios (*lead* semente). Após a finalização do projeto, em Dezembro de 2016, houve uma queda da Receita que evidenciou a dependência de um único cliente. No ano seguinte, a subida brusca do faturamento do segundo para o terceiro trimestre se deveu à venda do projeto de desenvolvimento de aplicativo para a rede de *fast food*, também obtida a partir da geração de um *lead* semente. No entanto, o sucesso em vender novos projetos à Unidas, garantir a manutenção do aplicativo mencionado e conseguir outros novos clientes permitiu manter a receita em um nível elevado, apesar do crescimento ter sido negativo. No primeiro período de 2018, manteve-se a dinâmica de retenção de clientes antigos e aquisição de novos, permitindo a volta de um crescimento significativo. A evolução da captação de clientes pode ser vista na figura 42.

Figura 42: Timeline de captação de clientes e projetos



Fonte: elaborado pelo autor.

Vale notar que na figura acima não estão todos os clientes da ZRP, mas estão aqueles cujos projetos tiveram um peso relevante no faturamento da empresa. Fica evidente que, de fato, a retenção da Unidas e do aplicativo da rede de *fast food* sustentaram o crescimento da Receita, reforçado no final de 2017 e começo de 2018 pela venda de diversos projetos a novos clientes.

Dois dos clientes adquiridos na transição de 2017 para 2018, que ajudaram na sustentação do crescimento, foram adquiridos a partir de contatos no site da ZRP (responsáveis pela conversão de 0,01% na fase de Receita do funil de geração de leads de rede). Esses clientes foram a Contratos *Online* e a Dikaplan que, juntos, geraram R\$84.207,76 em faturamento. Descontando os impostos incidentes sobre esse faturamento, é possível determinar a Receita Líquida gerada por esses clientes, que foi de R\$70.456,63. Para a execução desses dois projetos, houve uma despesa total de R\$33.015,38, permitindo calcular a contribuição desses dois projetos para o lucro líquido, que foi de R\$37.441,25. A despesa total em *marketing*, somando os gastos da agência com os gastos em anúncio online pago, foram de R\$30.302,87, permitindo calcular um ROI de 23,56%.

Assim, é possível concluir que os resultados do *marketing* voltado para a geração de *leads* de rede tiveram um resultado global positivo, mas não satisfatório. Isto porque, apesar de ter havido um retorno positivo sobre o investimento, a quantidade de *leads* gerados não permitiu criar uma previsibilidade das vendas.

Para a implementação da estratégia de *Cold Calling 2.0*, voltada à geração de leads de rede, foi feito um investimento, entre Janeiro e Maio de 2018, de R\$17.000,00. Esses gastos se deveram à contratação da consultoria que implementou o primeiro ciclo de *Cold Calling*

2.0. Durante os seis ciclos de execução do processo, obteve-se os resultados de funil que podem ser consultados na tabela 10.

Tabela 10: Resultados no funil de geração de leads alvo

		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6
Acquisition	Numero de contatos	61	150	131	175	61	90
	Número de respostas	1	5	4	8	1	45
Activation	Número de reuniões marcadas	0	3	1	0	0	5
Retention	Número de propostas enviadas	0	0	0	0	0	0
Revenue	Número de contratos assinados	0	0	0	0	0	0
Referral	Número de leads indicados	0	0	0	0	0	0
	Número de clientes indicados	0	0	0	0	0	0

Nota-se claramente que o retorno do investimento foi nulo, dado que o trabalho da consultoria não permitiu a aquisição de nenhum cliente. No entanto, essa experiência gerou um aprendizado que pode ser usado pela empresa para implementar uma estratégia mais efetiva de geração de *leads* alvo. Por tudo o que foi exposto, é razoável avaliar como negativo o gasto na consultoria de Cold Calling 2.0.

A retenção dos clientes já atendidos e a indicação boca a boca continuam sendo os principais fatores de crescimento da Receita. Ou seja, o principal motor da empresa continua sendo a geração de leads semente. É importante equilibrar o contributo dos diferentes tipos de geração de *leads*, para que a empresa se proteja de um cenário em que aconteça a perda de um cliente importante.

Resumindo, os resultados obtidos com o terceiro objetivo do trabalho (definição e operacionalização da estratégia de *marketing* foram os seguintes):

- Retorno positivo sobre o investimento em marketing digital;
- Aumento da Receita Bruta graças a esse retorno;
- Identificação do gargalo de geração de leads de rede: envio de contatos no site;
- Retorno nulo sobre o investimento na geração de *leads* alvo;
- Experiência adquirida nos ciclos de teste de *Cold Calling 2.0*;
- Geração de um processo formal para os próximos ciclos de *Cold Calling 2.0*;
- Manutenção da inexistência de previsibilidade de vendas.

5.4. Balanced Scorecard

A partir de Outubro de 2017, a ZRP passou a usar o BSC para monitorar o desempenho global da empresa e assim saber quais as iniciativas mais adequadas para

melhorar o desempenho. As fontes de informação utilizadas foram as demonstrações financeiras da empresa, o histórico de vendas e das características técnicas dos projetos e ainda o registro de horas trabalhadas pelos colaboradores. Os resultados obtidos no primeiro trimestre analisado (Outubro a Dezembro de 2017) foram aqueles exibidos na tabela 11.

Tabela 11: Resultados dos indicadores no último trimestre de 2017

Indicadores	Metas	Resultados (4º tri 2017)
Margem de lucro trimestral	32%	17%
Crescimento trimestral do lucro líquido	10%	- 52%
Crescimento trimestral das despesas com RH	10%	-5%
Crescimento trimestral das despesas com marketing	10%	122%
Crescimento trimestral da Receita Bruta	20%	-31%
Proporção dos sistemas entregues que estão ativos	80%	63%
Número de clientes que trocaram para um concorrente	0	0
Porcentagem de propostas enviadas após a primeira reunião	80%	100%
Porcentagem de contratos fechados após a proposta	50%	50%
Número de projetos finalizados com atraso	0	1
Relação entre a receita recorrente e a despesa	50%	27%
Número de rotações na equipe por trimestre	1	2
Homens-hora gastas por semana em treinamento	40	9
Proporção dos projetos com pelo menos uma tecnologia nova	50%	0%
Participações em eventos e conferências por trimestre	1	0

No que diz respeito à perspectiva financeira, verificou-se uma queda da rentabilidade da empresa, o que deixou os resultados de margem de lucro e de crescimento do lucro líquido muito abaixo da meta (tendo-se verificado até um crescimento negativo do lucro). No entanto, ao analisar os resultados de crescimento da receita e de intensificação do investimento em *marketing* e recursos humanos, nota-se que o primeiro ficou muito longe de atingir a meta

(19% para 20%), o segundo ficou abaixo da meta porque houve uma redução da equipe e o último bateu a meta, tendo crescido 122%. O fato de que o investimento cresceu e a receita reduziu explica a queda na lucratividade. Além disso, a despesa em *marketing*, que pode ser considerada um *driver* do faturamento, não tem um efeito instantâneo, o que faz com que as consequências positivas da superação das metas de investimento se reflitam em períodos posteriores. Por tudo isso, decidiu-se tomar uma nova iniciativa para melhorar a perspectiva financeira: estabilizar a despesa para permitir a manutenção da lucratividade.

Já em relação à perspectiva do cliente, o único indicador que bateu a meta foi a proporção do envio de propostas após a reunião. No entanto, não houve clientes trocando de fornecedor, o que permite fazer uma avaliação global positiva no que toca à satisfação dos clientes.

Também na perspectiva interna, verificou-se que os resultados não permitiram bater as metas propostas para os indicadores. Percebe-se que a gestão dos projetos, voltada para evitar atrasos e as ações voltadas para a retenção dos clientes não tiveram a eficácia esperada. Assim, decidiu-se intensificar as iniciativas já propostas, que se baseavam em respeitar os processos de desenvolvimento e de vendas.

Finalmente, a perspectiva de inovação e aprendizado não teve os resultados esperados. Houve um descuido no treinamento da equipe e na atenção ao uso de novas tecnologias em projetos. Nesse sentido, decidiu-se simplesmente diminuir a flexibilidade dos horários de treinamento, forçando todas as pessoas na ZRP a participarem, e usar esses horários para testar de forma mais enfática novas tecnologias a serem utilizadas nos projetos.

De forma a verificar o impacto dessas iniciativas, é importante analisar os resultados obtidos no primeiro trimestre de 2018, em relação às mesmas metas. Esses resultados estão exibidos na tabela 12.

Tabela 12: Resultados dos indicadores no primeiro trimestre de 2018

Indicadores	Metas	Resultados (4º tri 2017)
Margem de lucro trimestral	32%	28%
Crescimento trimestral do lucro líquido	10%	126%
Crescimento trimestral das despesas com RH	10%	12%
Crescimento trimestral das despesas com marketing	10%	45%
Crescimento trimestral da Receita Bruta	20%	39%
Proporção dos sistemas entregues que estão ativos	80%	65%
Número de clientes que trocaram para um concorrente	0	0
Porcentagem de propostas enviadas após a primeira reunião	80%	100%
Porcentagem de contratos fechados após a proposta	50%	100%
Número de projetos finalizados com atraso	0	1
Relação entre a receita recorrente e a despesa	50%	61%
Número de rotações na equipe por trimestre	1	2
Homens-hora gastas por semana em treinamento	40	31
Proporção dos projetos com pelo menos uma tecnologia nova	50%	75%
Participações em eventos e conferências por trimestre	1	0

Comparando os resultados do quarto trimestre de 2017 com os do primeiro trimestre de 2018, acima expostos, nota-se uma evolução positiva em todas as perspectivas.

Na perspectiva financeira, o crescimento da Receita Bruta permitiu superar a meta de crescimento trimestral do lucro líquido e ainda continuar com o crescimento das despesas com *marketing* e com RH acima do nível proposto. Apenas a margem de lucro continua abaixo da meta definida, mas a tendência é que o valor real vá se aproximando do valor pretendido.

Na perspectiva dos clientes, o cenário manteve-se positivo pois não se verificou nenhum caso de insatisfação evidente. Além disso, houve um ligeiro crescimento na

proporção dos sistemas desenvolvidos que se encontram ativos e também o aumento da conversão de vendas após o envio da proposta.

Já na perspectiva interna, os resultados também melhoraram. Apesar da rotatividade da equipe ter ficado acima da meta (o que para esse indicador é negativo) e de ter havido um atraso (o caso da Manupa, já comentado), a relação entre a receita proveniente de manutenção e melhoria contínua subiu para níveis acima da meta, o que mostra uma grande melhoria na retenção de clientes.

Finalmente, a perspectiva de inovação e aprendizado também apresentou uma evolução positiva dos resultados. Três quartos dos novos projetos foram desenvolvidos com tecnologias nunca antes utilizadas pela equipe. A média de tempo gasto em treinamento manteve-se abaixo da meta, mas demonstrou uma forte aproximação.

A implementação e uso do Balanced Scorecard na ZRP demonstraram uma forte utilidade. A estratégia ficou clara para todos os colaboradores, que passaram a ter uma noção consistente do significado de bom desempenho na ZRP. Além disso, passou-se a ter uma estrutura de indicadores que permite acompanhar e interpretar os resultados da empresa e melhorá-los a partir de iniciativas voltadas para isso. A evolução positiva dos resultados entre os dois trimestres analisados é uma evidência que reforça não só a utilidade de controle do BSC, mas também o impacto que a sua utilização tem na obtenção de um bom desempenho.

Assim, cumpriu-se o quarto e último objetivo do trabalho, que era medir o desempenho da ZRP por meio de uma estrutura de indicadores baseada na estrutura do Balanced Scorecard.

6. CONCLUSÃO

No momento de início deste trabalho, a ZRP era uma empresa bem estabelecida, que vinha demonstrando um forte crescimento nos primeiros anos de atividade. Esse crescimento foi conseguido de uma forma orgânica graças ao trabalho dedicado dos três sócios. O sucesso do desenvolvimento dos primeiros projetos foi crucial para que se gerasse um ciclo virtuoso de indicações, que impulsionou a contínua subida do faturamento.

Durante esse período, a empresa obteve sucesso na busca por clientes com a motivação para pagarem pelos serviços prestados. Houve um trabalho exploratório nessa fase de *startup*, no sentido de refinar o segmento de atuação e a forma de entrega dos produtos desenvolvidos e dos serviços prestados. Foi essa exploração que permitiu a angariação inicial de projetos e a consequente chegada a um nível de Receita que justificasse a vontade dos sócios em investir na empresa o começo das suas carreiras.

Perante essa situação, foi decidido que era preciso manter esse crescimento e, nesse sentido, a equipe começou a aumentar. Foi nesse momento que se começou a sentir o impacto da ausência de processos internos. Apesar da ZRP ter se estabelecido, a empresa começou a crescer de forma desorganizada. Nesse contexto, entendeu-se que a empresa precisava de desenvolver e estabelecer não só uma estratégia formal e robusta, mas também processos de negócio suficientemente sólidos para suportar uma operação cada vez maior. Essa decisão foi a motivação mais forte do presente trabalho, que resume um ano de dedicação à solução das dificuldades que impediam o crescimento da ZRP.

A discussão estratégica da empresa, apesar de ter consumido tempo que poderia ter sido gasto na operação em si, gerou um grande valor, porque orientou todas as decisões que se seguiram. A escolha da estratégia foi alinhada com o ponto de vista dos sócios, de que a ZRP é uma empresa que preza pela geração do maior valor possível com o desenvolvimento de *software*. Por isso, faz sentido que se tenha optado por uma estratégia de diferenciação focada na qualidade do serviço prestado e dos produtos desenvolvidos. Esse foi o ponto de partida para o entendimento de que é essencial que a empresa se diferencie. Essa diferenciação deve acontecer não só por meio de uma equipe com capacitação superior ao resto do mercado, mas também através do *know how* processual que permite gerir equipes cada vez maiores e da cultura focada nos clientes, incentivando o foco na satisfação que tem que ser gerada ao longo da prestação de serviços.

A ausência de um processo formal de desenvolvimento quase comprometeu o projeto do aplicativo da rede de *fast food*, que era o maior da ZRP até então. Os primeiros colaboradores da empresa foram contratados para esse projeto e de um dia para o outro a equipe dobrou de tamanho. Com isso, tornou-se impossível controlar o andamento do projeto. Foi só em Setembro de 2017, depois do início deste trabalho, que se conseguiu corrigir as expectativas desse cliente e passar a trabalhar com escopo aberto. Esse conhecimento, de como deve ser gerido o triângulo de ferro para projetos ágeis, foi o primeiro gatilho para a mudança de mentalidade na empresa. Depois disso, implementou-se o processo formal de *Scrum*, apoiado nas funcionalidades do *Jira*, que permitiram passar a conseguir gerir a equipe de desenvolvimento. Assim, foi possível manter o crescimento da ZRP, porque se conseguiu desenvolver e implantar o processo de negócio mais ligado à atividade chave, que é o próprio desenvolvimento de *software*.

Tendo a estratégia e o processo de desenvolvimento de *software* já elaborados e implantados, voltou-se as atenções para a operação de vendas, responsável por alimentar o trabalho da equipe de programadores e o faturamento da empresa. Como já foi explorado no capítulo anterior, não se obteve sucesso no estabelecimento de uma previsibilidade de vendas. No entanto, os processos de *marketing* foram desenvolvidos e estão sendo executados à data de finalização deste documento. Acredita-se que, com os aprendizados da tentativa inicial (não tão bem sucedida) de criação da máquina de vendas, a eficácia dessas atividades começará a aumentar. Assim, em um futuro próximo, a ZRP deixará de depender de indicações e passará a ter uma noção clara de como pode crescer em função do investimento feito nas atividades de *marketing* e vendas.

Contudo, o crescimento da empresa (embora que sustentado por clientes gerados por meio de indicação) é claro. A lucratividade da operação, que existe desde o início e nunca foi perdida, permite que a empresa seja saudável financeiramente, e assim se torne robusta à medida que o crescimento continua. É importante notar que esse fator faz com que a ZRP aumente as suas reservas de capital e, assim, tenha capacidade de investir no próprio crescimento à medida que os processos de negócios vão sendo desenvolvidos. Nesse sentido, pode-se identificar mais um impacto positivo deste trabalho. Graças à definição da estratégia e à implantação do processo de desenvolvimento, o investimento em Recursos Humanos pôde crescer. Também se notou um aumento do investimento em *marketing* à medida que o processo foi sendo desenvolvido.

Por causa de tudo isso, pode-se considerar a ZRP como uma empresa saudável em fase de crescimento. Existe uma operação lucrativa, sustentada pela capacidade em entregar bons produtos e prestar um serviço satisfatório. Essa lucratividade, complementada com os esforços de desenvolvimento de processos internos, empregados em grande parte durante a elaboração deste trabalho, permite que a empresa se assuma cada vez mais um competidor relevante do mercado.

Além de tudo isso, deve ser realçado o forte impacto da criação de uma estrutura de indicadores voltada ao monitoramento do desempenho. Com ela, foi possível não só identificar e medir o real crescimento da empresa, mas também elaborar um plano quantitativo de como manter e acelerar essa evolução.

Graças a todos esses fatores, é razoável concluir que a ZRP está tendo sucesso no trabalho de estabelecimento formal da estratégia e dos processos. Conclui-se ainda que esse sucesso, aliado à natureza lucrativa da operação, permite ter uma perspectiva positiva de crescimento. Finalmente, é importante notar as evidências de que este trabalho, desenvolvido entre Agosto de 2017 e Maio de 2018, contribuiu decisivamente o progresso da empresa.

7. BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE. **Mercado Brasileiro de Software: Cenário e tendências**, 2017. Disponível em:

<<http://www.abessoftware.com.br/dados-do-setor/estudo-2017--dados-2016>>. Acesso em: 01 de maio de 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE. **Brazilian Software Market 2018: Scenario and trends**, 2018. Disponível em:

<<http://www.abessoftware.com.br/dados-do-setor/estudo-2018--dados-2017-previa>>. Acesso em: 01 de maio de 2018.

BECK, K.; ANDRES, C. **Extreme Programming Explained: Embrace Change**. 2nd ed. Boston: Addison-Wesley, 2004.

BECK, K et al. **Manifesto for Agile Software Development**, 2001. Disponível em:

<<http://agilemanifesto.org/>>. Acesso em: 13 de maio de 2017.

BECK, K. **Test-driven Development: by example**. Boston: Addison-Wesley, 2003.

COHN, M., **Agile Estimating and Planning**. New Jersey: Prentice Hall, 2005.

_____. **User Stories Applied: For Agile Software Development**. Boston: Addison-Wesley, 2004.

COLLINS, J.; PORRAS, J. Building your company's vision. **Harvard Business Review**, p. 65 – 77, Sep–Oct. 1996.

COPOLA, F. **Fatores Críticos de Sucesso na Aplicação de Metodologias Ágeis no Desenvolvimento de Produtos, Serviços e Negócios**. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2017.

DRUCKER, P. **Introdução à Administração**. São Paulo: Pioneira, 1998.

HAMOUDA, A. **Using Agile Story Points as an Estimation Technique in CMMI Organizations**. 2014. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/profile/Dr_Hamouda/publication/285848786_Using_Agile_Story_Points_as_an_Estimation_Technique_in_CMMI_Organizations/links/56d0019a08ae059e37599521/Using-Agile-Story-Points-as-an-Estimation-Technique-in-CMMI-Organizations.pdf?origin=publication_detail>. Acesso em: 13 de maio de 2018.

GRENNING, J. **Planning Poker or How to avoid analysis paralysis while release planning**. 2002. Disponível em: <<https://wingman-sw.com/papers/PlanningPoker-v1.1.pdf>>. Acesso em: 13 de Maio de 2018.

JEFFRIES, R. **What is Extreme Programming?** 2011. Disponível em: <<https://ronjeffries.com/xprog/what-is-extreme-programming/#whole>>. Acesso em: 01 de maio de 2018.

JOHNSON, G. et al. **Exploring Strategy**. 10th ed. London: Pearson, 2014.

KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. **The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action**. Cambridge, Mass: Harvard Business Review Press, 1996.

_____. The Balanced Scorecard - Measures that drive performance. **Harvard Business Review**, Boston, p. 71-79, Jan.-Fev, 1992.

KOTLER, P. KARTAJAYA, H. SETIAWAN, I. **Marketing 4.0: Do Tradicional ao Digital**. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.

MCCLURE, D. **Startup Metrics for Pirates: AARRR!!** 2007. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/dmc500hats/startup-metrics-for-pirates-long-version>>. Acesso em: 01 de maio de 2018.

MCDADE, D. **What is a Lead?** Salesforce, 2014. Disponível em: <<https://www.salesforce.com/blog/2014/03/what-is-a-lead-gp.html>>. Acesso em: 13 de maio de 2018.

PEQUENAS EMPRESAS E GRANDES NEGÓCIOS. **Investimento anjo cresce 9% no Brasil e chega a R\$851 milhões**. 2017. Disponível em: <<https://revistapegn.globo.com/Startups/noticia/2017/06/investimento-anjo-cresce-9-no-brasil-e-chega-r-851-milhoes.html>>. Acesso em: 01 de maio de 2018.

PORTER, M.E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. **Harvard Business Review**, p. 23 – 41, Jan. 2008.

_____. What Is Strategy? **Harvard Business Review**, Nov-Dec, 1996.

_____. **Competitive Strategy: Techniques for analyzing industries and competitors**. New York: The Free Press, 1980.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)**. 6th ed. Newton Square, PA: Project Management Institute, 2017.

_____. **Agile Practice Guide**. Newton Square, PA: Project Management Institute, 2017.

ROSS, A. TYLER, M. **Receita Previsível**. Autêntica Business, 2017.

ROYCE, W. Managing the Development of Large Software Systems. **IEEE WESCON (Reprinted in Proceedings Ninth International Conference on Software Engineering)**, n. August, p. 328–339, 1970.

SCHWABER, K. SUTHERLAND, J. **The Scrum Guide - The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game**, 2017. Disponível em:
<<https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-US.pdf>>. Acesso em: 13 de maio de 2018.

WEINBERG, G. MARES, J. **Traction: How Any Startup Can Achieve Explosive Customer Growth**. New York: Penguin Publishing Group, 2015.