

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

GUSTAVO QUARESMA FREITAS

**COMPETITIVIDADE NOS CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE INSUMOS DE
PRECISÃO E TECNOLÓGICOS PARA AGRICULTURA NO BRASIL**

SÃO PAULO

2019

GUSTAVO QUARESMA FREITAS

**COMPETITIVIDADE NOS CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE INSUMOS DE
PRECISÃO E TECNOLÓGICOS PARA AGRICULTURA NO BRASIL**

Trabalho Aplicado apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Gestão para Competitividade.

Linha de pesquisa: Supply Chain

Orientador: Prof. Dra. Priscila Laczynski de Souza Miguel

SÃO PAULO

2019

Freitas, Gustavo Quaresma.

Competitividade nos canais de distribuição de insumos de precisão e tecnológicos para agricultura no Brasil / Gustavo Quaresma Freitas. - 2019. 109 f.

Orientador: Priscila Laczynski de Souza Miguel.

Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Canais de distribuição. 2. Logística empresarial. 3. Concorrência. 4. Agricultura de precisão. 5. Insumos agrícolas. I. Miguel, Priscila Laczynski de Souza. II. Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Fundação Getulio Vargas. IV. Título.

CDU 658.86/.87

Ficha Catalográfica elaborada por: Isabele Oliveira dos Santos Garcia CRB SP-010191/O
Biblioteca Karl A. Boedecker da Fundação Getulio Vargas - SP

GUSTAVO QUARESMA FREITAS

**COMPETITIVIDADE NOS CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE INSUMOS DE
PRECISÃO E TECNOLÓGICOS PARA AGRICULTURA NO BRASIL**

Trabalho Aplicado apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Gestão para a Competitividade.

Linha de pesquisa: Supply Chain

Data da Aprovação

____/____/____

Banca examinadora:

Prof. Dra. Priscila Laczynski de Souza Miguel

FGV - EAESP (Orientadora)

Prof. Dr. Fabio Tescari

Inspere

Prof. Dra. Susana Pereira

FGV - EAESP

AGRADECIMENTOS

A minha amada esposa Carol, meu filho Arthur, que nasceu em meio a construção deste Trabalho Aplicado. Eles são minha maior motivação em continuar estudando, aprendendo e me tornando um profissional mais preparado.

Aos meus pais, Antônio Carlos e Adelaide (in memoriam) por terem provido os valores morais que norteiam minha conduta, que sempre me incentivaram a aprender continuamente e me conduziram aos caminhos de Deus.

Aos meus amigos e sócios, Vital e José Octávio, pelo suporte, troca de conhecimento e intensa parceria.

Aos professores do MPGC/FGV que me conduziram a uma visão mais profunda e metodológica ao encarar os desafios e problemas do mundo dos negócios, inserindo uma nova perspectiva técnica ao meu dia a dia.

A professora Priscila Laczynski pela disponibilidade durante toda construção deste estudo, pela compreensão nos momentos de realinhamento do planejamento e pela postura inspiracional para conclusão do trabalho.

Agradeço, por fim, aos amigos da turma do mestrado pelas experiências compartilhadas ao longo dessa jornada.

RESUMO

Este estudo busca avaliar as alternativas de maximização de competitividade de uma comercializadora de ativador biológico atuante na agricultura brasileira por meio das estratégias de canais de distribuição. O sucesso da escalabilidade do ativador biológico — utilização de física quântica em prol de uma agricultura de alta precisão — depende da rede de parcerias estratégicas, de colaboração na cadeia e do mapeamento e pesquisa de dados, informações e conhecimento desenvolvidos dentro e fora da empresa com a rede de revenda de insumos agrícolas e os consumidores finais, no caso: os agricultores brasileiros. Para responder à questão central deste estudo o método de pesquisa utilizado foi um estudo qualitativo de caráter exploratório através da intervenção em uma organização via análise de campo, observação direta e entrevistas semiestruturadas com os principais atores no processo. Os resultados do estudo apontam para as vantagens da utilização do canal de vendas diretas aos agricultores em função das características de alto valor agregado do produto, margem de contribuição expressiva e complexidade técnica do processo de vendas e aplicação no solo, e por fim, pela estratégia de canal de distribuição por venda direta aos agricultores apresentar maior *equity value* para a empresa objeto deste estudo. Ressalva-se que a migração do canal de vendas é complexo e requer avaliação e mitigação de riscos, portanto, recomenda-se um modelo híbrido (vendas diretas para agricultores classificados como de grande porte e vendas através das revendas para agricultores de menor porte) ou um projeto piloto de vendas diretas aos agricultores em uma região no Brasil.

Palavras-chave: Canais de distribuição. Agricultura de Precisão. Insumos Agrícolas. Competitividade. Plano de Negócios. Equity Value. Gestão de Riscos.

ABSTRACT

This study seeks to evaluate the alternatives for maximizing the competitiveness of a biological activator marketer working in the Brazilian agriculture sector through distribution channel strategies. The success of the product scalability (biological activator, use of quantum physics for high precision agriculture) depends on the network of strategic partnerships, collaboration in the supply chain, and the mapping and research of data, information and knowledge developed inside and outside the company with the resale network of agricultural inputs and final consumers, in this case, Brazilian farmers. To answer the central question of this study the research method used was a qualitative exploratory study through intervention in an organization using field analysis, direct observation and semi-structured interviews with the main actors in the process. The results of the study point to the advantages of using the direct sales channel to farmers due to the high added value of the product, significant contribution margin and technical complexity of the sales process and application in soil, and, finally, because the direct sales to farmers as distribution channel strategy presents higher equity value for the company object of this study. It should be noted that the sales channel migration is complex and requires risk assessment and mitigation. Therefore, a hybrid model (direct sales to farmers classified as large farmers and sales through resales to smaller farmers) or a pilot project for direct sales to farmers in some region in Brazil is recommended.

Keywords: Distribution channels. Precision agriculture. Agricultural inputs. Competitiveness. Business plan. Equity Value. Risk management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxo do modelo tradicional de canais de distribuição de insumos agrícolas no Brasil

Figura 2 - Disposição geográfica das Revendas e Distribuidores de Insumos Agrícolas no Brasil

Figura 3 - Canais de distribuição de insumos agrícolas no Brasil

Figura 4 – Posicionamento dos principais atores da cadeia insumos agrícolas

Figura 5 – Fluxo de Distribuição nos Canais Verticais

Figura 6 – Fluxo de Distribuição nos Canais Híbridos

Figura 7 – Fluxo de Distribuição nos Canais Múltiplos

Figura 8 – Modelos de distribuição ponta a ponta

Figura 9 – Modelos de Negócios

Figura 10 – Principais Métodos de Avaliação de Empresas

Figura 11 – Matriz de Métodos de Avaliação de Empresas

Figura 12 – Equação para cálculo de Fluxo de Caixa Descontado

Figura 13 – Equação Fluxo de Caixa Livre

Figura 14 – Equação para cálculo do WACC

Figura 15 – Matriz de Riscos

Figura 18 – Histograma de Preços

Figura 19 – Volume para as revendas e Preço praticado pelas Revendas

Figura 20 – Resumo da atualização do Plano de Negócios da Comercializadora de Ativador Biológico

Figura 21 - Síntese das Ameaças e Oportunidades da Migração do Canal de Vendas

Figura 22 - Síntese dos Benefícios e dos Riscos representados pelo Canal de Revendas

Figura 23 - Síntese dos Benefícios e dos Riscos representados pelo Canal de Vendas Diretas aos Agricultores

Figura 24 - Matriz de Riscos quanto a opção de Migração do Canal de Vendas

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dimensões do Business Model Canvas

Tabela 2 – Bloco e Ordenamento do Roteiro de Entrevista

Tabela 3 – Perfil dos Entrevistados (público interno - comercializadora de ativador biológico)

Tabela 4 – Perfil dos Entrevistados (público externo - dentro da cadeia de atuação do ativador biológico)

Tabela 5 – Demonstração de Resultados e Indicadores

Tabela 6 - Indicadores Comerciais

Tabela 7 - Modelagem Comparativa dos resultados com os modelos de distribuição por vendedor agrônomo

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atualização do Plano de Negócios da Comercializadora de Ativador Biológico

Quadro 2 – Cálculo do WACC par a comercializadora de ativador biológico

Quadro 3 – Quadro comparativo de vetores para tomada de decisão quanto ao posicionamento estratégico do canal de distribuição.

LISTA DE ACRÔNIMOS E SIGLAS

ABEVD - Associação Brasileira de Empresas de Vendas Diretas

AMA - American Marketing Association

ANDAV - Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários

APROSOJA - Associação dos Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso

CAPEX - Capital Expenditure

CDI - Certificado de Depósito Interbancário

CNA - Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil

CRM - Customer Relationship Management

CSLL - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

EBIT – Earnings before interest and taxes

EBITDA – Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EV – Enterprise Value

EVA - Economic Value Added

FCD - Fluxo de Caixa Descontado

FCL – Fluxo de Caixa Livre

GRC - Gestão de Riscos Corporativos

IC – Information Carriers

IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica.

ISO - International Organization for Standardization

Kd - Cost of Debt

Ke – Cost of Equity

MBA – Master Business Administration

NCG - Necessidade de Capital de Giro

NOPAT - Net operating profit after tax

NPK - nitrogênio N, fósforo P e potássio K

PECLD - Perdas Estimadas em Créditos de Liquidação Duvidosa

PMP – Prazo Médio de Pagamento

PMR – Prazo Médio de Recebimento

RM - Risk Management

SCM - Supply Chain Management

SCQA - Structured Problem Solving

SCRM - Supply Chain Risk Management

SELIC - Sistema Especial de Liquidação e Custódia

T&D – Treinamento e Desenvolvimento

VPfcl - Valor Presente do Fluxo de Caixa Livre

VPL – Valor Presente Líquido

VPp - Valor Presente do Valor Residual

WACC - Weighed Average Cost of Capital

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
1.1 Questão central deste trabalho	17
1.1.2 O contexto	18
1.2 Justificativa da Questão de Pesquisa	19
1.3 Escopo e método deste Trabalho	21
1.4 Contribuição deste Trabalho	23
1.5 Estrutura deste trabalho	24
2. SETOR DE DISTRIBUIÇÃO DE INSUMOS AGRÍCOLAS NO BRASIL	24
2.1 Panorama geral da distribuição de insumos no Brasil	26
2.2 Modelo de canais de distribuição de insumos na agricultura brasileira	26
2.3 A relação fabricante-distribuidor-agricultor	27
3. REVISÃO DE LITERATURA	28
3.1 Canais de Distribuição	29
3.1.1 Tipos de Canais de Distribuição	30
3.1.2 Modalidades de Distribuição sob a ótica do fabricante	32
3.1.3 Conflitos entre os agentes dos canais de distribuição	34
3.2 Plano de Negócios	35
3.2.1 Modelo de Plano de Negócios	36
3.3 Métricas Financeiras e <i>Valuation</i>	38
3.3.1 Avaliação de Empresas	38
3.3.2 Métodos de avaliação	38
3.3.3 Fluxo de Caixa Descontado	40
3.3.4 <i>Equity Value</i> (valor da empresa)	43
3.4 Riscos, Gestão de Riscos Corporativos e em Cadeias de Suprimentos	43
3.4.1 Gestão de riscos em cadeias de suprimentos	45
3.4.2 Matriz de Riscos	47
3.5 Conclusão – Referencial Teórico	48
4. METODOLOGIA	50
4.1 A empresa	50
4.1.1 O ativador biológico	51
4.2 Método e Racional	51
4.3 Fonte de Dados	53
4.4 Coleta de Dados	53

4.5 Entrevista semiestruturada	54
4.5.1 Validação do Roteiro de Entrevista	55
4.5.2 Execução das entrevistas	56
4.5.3 Perfil e Número de Entrevistados	56
4.6 Observação Direta	58
5. ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS	59
5.1 Resultados das Entrevistas	60
5.1.1 Bloco Operacional	61
5.1.2 Bloco Financeiro	63
5.1.3 Bloco Logística	66
5.1.4 Bloco Mercado	67
5.1.5 Bloco Estratégia e Riscos	70
5.2 Plano de Negócios	77
5.3 <i>Valuation / Equity Value</i>	79
5.4 Matriz de Riscos – comercializadora de ativador biológico	83
6. DISCUSSÃO	86
7. CONCLUSÕES	91
7.1 Sugestões Gerenciais	92
7.1.1 Implementação de uma Área de Inteligência Competitiva (IC)	92
7.1.2 Cooperação na cadeia através de trabalho em conjunto com Agrotechs	93
7.1.3 Omnichannel	93
7.1.4 Colaboração para aumento da competitividade na cadeia através da ampliação de parcerias com associações de classe, com universidades e centros de pesquisa	94
7.1.5 Aperfeiçoamento e ampliação das Estratégias de Segmentação	95
7.2 Limitações e Sugestões para Estudos Futuros	96
8. REFERÊNCIAS	97
9. APÊNDICES	104

1. INTRODUÇÃO

O agronegócio brasileiro passou por intensas mudanças nas últimas décadas, apresentando uma expansão e evolução impressionante. Especialmente desde os anos 90, se visualiza uma busca contínua por uma agricultura mais competitiva, de maior precisão, produzindo mais com menos e de forma sustentável (FERREIRA FILHO, VIAN, 2016). O Brasil é um país com dimensões continentais com múltiplas regiões e diversidade na produção de alimentos. O agronegócio é relevante em diversas economias de países na América do Sul, em especial da brasileira, em 2017, representou 23,5% do PIB - Produto Interno Bruto (DE OLIVEIRA, EUGÊNIO SPERS, 2018).

De acordo com Dal Magro (2018), nos anos 80 o Brasil atingiu uma safra de cerca de 100 milhões de toneladas de grãos, concentrada em soja e milho, a safra de 2016/17 foi superior a 200 milhões de toneladas. O crescimento foi alcançado sem alteração expressiva na área plantada, que desde 2010 se mantém relativamente estável. Nos últimos anos, em média nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, de cada hectare plantado já são colhidos mais que 3 toneladas de grãos, na década de 70, este patamar não atingia 1 tonelada.

O Brasil está se consolidando como potência agrícola constituindo-se como provedor de alimentos para países que passam a se alimentar mais e melhor como a China, Tailândia, Índia, dentre muitos outros (HOPEWELL, 2014). Os fundamentos das *commodities* agrícolas são adequadas para as características do Brasil, pois existem condições técnicas favoráveis para o crescimento contínuo e relevante sobre áreas de pastagem, tais como: as condições de clima e a disponibilidade de água. Ambas são extremamente favoráveis e posicionam o Brasil como potencial maior exportador global de alimentos nos próximos anos (FERREIRA FILHO, VIAN, 2016).

Por outro prisma, existem aspectos internos e externos que afetam negativamente a competitividade da agricultura brasileira: infraestrutura (carência de corredores eficientes de exportação e de importação de insumos, por exemplo, fertilizantes), custo de capital (um dos mais elevados do mundo), baixa oferta de seguros agrícolas (a ausência de um ressegurador atuante para o setor), concentração de terras em um menor número de *players*, dependência de importação de fertilizantes químico-minerais, expansão de plantações de monocultivos – especialmente soja, milho e cana-de-açúcar e perdas na cadeia produtiva (por exemplo: uso

inapropriado de insumos e defensivos) com aumento do uso excessivo e descoordenado de agrotóxicos, o que gera perda de qualidade do solo e redução da biodiversidade (HAMAD, FARES GUALDA, 2014).

Alguns avanços já podem ser detectados na cadeia de suprimentos da agricultura: a crescente utilização de maquinário cada vez mais “inteligente” na economia de combustíveis e no manejo da lavoura, economia compartilhada do parque de máquinas, a maior utilização de sementes geneticamente aperfeiçoadas, os primeiros sinais da utilização de defensivos mais limpos (biológicos), a utilização de ferramentas biológicas para maior controle de pragas dentro da lavoura e alguns casos pontuais da tecnologia de precisão como forma de maximização dos resultados da adubação tradicional (DA COSTA, GUILHOTO, 2012; TOMEI, LIMAACEU SOUZA, 2014).

De acordo com Ferreira Filho e Vian (2016) no contexto da agricultura brasileira, os fabricantes de insumos têm papel relevante dentro da cadeia do setor, possibilitando aos agricultores o acesso a produtos como sementes, fertilizantes, corretivos, defensivos, nutrição foliar, proteção de cultivo, nutrição das plantas e outros. A distribuição destes insumos é realizada majoritariamente através das revendas agrícolas, no entanto, é crescente o movimento dos fabricantes e distribuidores exclusivos atuarem também através do canal de venda direta, em especial, com o advento de tecnologias que aproximam fabricantes, distribuidores exclusivos e agricultores (BONINI LEAL, LOPES SANTOS, 2017). A cadeia na qual está inserido o setor de insumos agrícolas é fragmentada e complexa, em especial no Brasil que é um país com dimensões continentais, e cada região tem suas particularidades. Dentro deste contexto, os modelos de distribuição tendem a ser flexíveis, o que aumenta a probabilidade de conflitos nas relações, a cooperação na cadeia normalmente é pontual e não existe uma coordenação clara (DE CAMARGO JUNIOR, 2014).

E é dentro deste contexto que o presente estudo se posiciona conforme próximos tópicos.

1.1 Questão central deste trabalho

Ao apresentar um quadro geral das transformações em curso na agricultura brasileira, este Trabalho Aplicado (TA) busca estudar as alternativas de maximização de competitividade de uma comercializadora de ativador biológico atuante na agricultura brasileira por meio das

estratégias de canais de distribuição. A empresa objeto deste estudo é uma empresa familiar com origem na década de 60, de capital fechado, classificada como de médio porte em função do patamar de faturamento dos últimos 3 (três) anos, situada no estado de Minas Gerais, onde a administração da empresa passou de geração em geração e atualmente se encontra sob a liderança da 3ª geração da família fundadora. O principal produto comercializado pela empresa (ativador biológico - Bioativação) é caracterizado como inovador (utilização de física quântica em prol de uma agricultura de alta precisão) e fora do *modus operandi* da agricultura brasileira tradicional, o canal distribuição utilizado pela empresa é através de uma rede de revendas de insumos agrícolas.

Em decorrência da queda de vendas e lucratividade da comercializadora de ativador biológico nos últimos anos, a principal questão a ser avaliada é em qual canal de venda obtém-se a maior maximização do *equity value* da empresa: venda direta aos agricultores ou através da rede de revendas (canal atual)? Para responder à questão de pesquisa um objetivo complementar precisa ser alcançado: Investigar quais são os riscos associados e qual a magnitude estimada de impacto nas duas modelagens de canal de vendas?

1.1.2 O contexto

A empresa apresentou uma série de resultados positivos em 10 anos, no entanto, em 2016 e 2017 sofreu impactos abruptos em suas vendas com forte queda dos volumes e registrou prejuízos na série temporal. O modelo de venda da empresa é baseado majoritariamente em distribuição do ativador biológico através de uma rede de revendas de insumos agrícolas. Em 2016 a empresa atuava com cerca de 130 revendas, em 2017 este número caiu para menos de 100 e atualmente é cerca de 50.

As revendas agrícolas são atendidas por vendedores da empresa comercializadora de ativador biológico, todos profissionais com formação em engenharia agrônoma. Em 2016 eram 45 vendedores, em 2017 ocorreu um aumento do quadro para cerca de 52 e em 2018 um pouco menos de 40 vendedores. Dentro da mesma linha temporal, as vendas em 2016 foram cerca de 600 toneladas, 2017 aproximadamente 400 toneladas e em 2018 ficaram próximas a 300 toneladas.

O ativador biológico detém uma margem de contribuição líquida elevada por tonelada, chegando a ser comercializada com a rede de vendas por 4 vezes o valor de custo do produto, no entanto, a empresa carrega um relevante montante de despesas fixas (comerciais) e de suporte administrativo, gerando a necessidade de um volume representativo de vendas para diluição das despesas. Por se tratar de um produto inovador e fora dos padrões tradicionais da agricultura brasileira, as vendas são caracterizadas como consultivas, portanto requerendo qualificação elevada dos profissionais de venda e pós-venda, todos agrônomos de formação e a maior parte com especialização na área agrônômica.

Além da queda de vendas e prejuízo registrado nos últimos dois anos, a comercializadora de ativador biológico visualizou um crescimento substancial do seu endividamento, até 2015, o seu indicador Dívida Líquida/EBITDA era negativo, ou seja, a empresa gerava mais caixa do que tinha de dívida menos disponibilidades. Contudo, em 2016 este indicador atingiu 0,1x, em 2017, 1,3x, já em 2018 fechou em torno de 2,6x. Parte significativa do aumento do endividamento foi ocasionado por reprogramações de vencimentos de faturas por parte das vendas de insumos agrícolas, que em função da crise econômica brasileira dos últimos 4 anos tiveram acesso às linhas de crédito bancárias fortemente reduzido, gerando um efeito em cascata junto aos seus fornecedores, atrasando pagamentos e reprogramando vencimentos dos títulos para a safra seguinte.

Os pontos acima fizeram que os sócios, membros do conselho de administração e diretores buscassem entender os fatos geradores dos problemas, em especial quanto aos canais de distribuição, visando identificar soluções adequadas para retomada do crescimento das vendas e da lucratividade.

1.2 Justificativa da Questão de Pesquisa

O sucesso da escalabilidade do produto (ativador biológico) depende da rede de parcerias estratégicas, de colaboração na cadeia e do mapeamento e pesquisa de dados, informações e conhecimento desenvolvidos dentro e fora da empresa, em especial com a rede de revenda de implementos agrícolas e os consumidores finais, no caso os agricultores brasileiros. De acordo com King (2010), empresas atuantes no setor distribuição de insumos para agricultura vivenciaram ao longo dos últimos anos um ambiente competitivo desafiador, com movimento de crescimento de grupos com estrutura de capital robusta, normalmente com fontes de

financiamento com baixo custo, alcançando escala (volume) suficiente para diluir os representativos custos fixos típicos desta indústria, atingindo maiores patamares de rentabilidade, entre 1990 e 2000, empresas europeias e norte americanas se destacavam neste contexto. No entanto, nos últimos anos empresas chinesas e indianas têm crescido com estratégias agressivas, normalmente buscando verticalização na cadeia, desde a produção ou originação de alimentos, notadamente grãos, passando por ativos logísticos, até a indústria de processamento de alimentos para atendimento de suas gigantescas populações.

De acordo com Parwez (2015) a agricultura moderna requer modelos de gestão ágeis e competitivos em custos. Os agricultores mundiais, independente do porte ou localização geográfica, têm presenciado nos últimos anos grande oferta de produtos e tecnologias para aumento de produtividade e redução de riscos de perdas, e as empresas com maior sucesso na comercialização destes produtos e tecnologias são as que identificaram e implementaram estratégias de distribuição simples, transparentes e atingindo a equação de satisfação do cliente com lucros sustentáveis. De acordo com Parwez (2015), exemplos de empresas como a National Fertilizers Limited, a Deepak Fertilizer and Petrochemicals Corporation Limited e a Nagarjuna Fertilizers desenvolveram modelos de distribuição de fertilizantes especiais nos últimos anos no interior da Índia para produtores de amendoim em regiões de acesso precário, onde estas conseguiram estudar as necessidades dos pequenos produtores e formataram uma estratégia de distribuição com centros de distribuição de pequena escala e transporte com caminhões pequenos com sistema de compartilhamento de fretes.

Compreender e mensurar a mais valia dos modelos de canais de vendas para a empresa objeto deste estudo é fundamental. Em um setor como o agronegócio brasileiro que passou por profundas mudanças nos últimos anos e tende a sofrer mudanças ainda mais intensas com os adventos tecnológicos que aproximam cada vez o consumidor final dos agentes das cadeias de *supply chain*. A escolha correta do canal de vendas pode representar o atingimento da escalabilidade do volume de vendas do ativador biológico ou a perda de competitividade da empresa, tornando crucial a investigação profunda da questão.

A situação atual da comercializadora de ativador biológico apresenta questões complexas: 1) seu modelo de vendas sempre foi alicerçado nas revendas, mas tiveram poucas experiências em vendas diretas ao agricultor; 2) a capacidade de investimentos da empresa se apresenta

deprimida; 3) seu endividamento está em patamar próximo ao máximo aceitável pelos provedores de *funding*, em especial os bancos de primeira linha no Brasil; 4) a equipe de vendedores (agrônomos) têm tido menores comissões com as quedas sucessivas de vendas, gerando preocupação quanto à viabilidade de retenção dos talentos; 5) e os sócios têm visualizado queda abrupta de distribuição de dividendos.

Alguns fatores adicionais geram incertezas e preocupações nos gestores da empresa, tais como:

1) a empresa não tem visualização dos preços de venda praticados pelas revendas aos agricultores; 2) o ativador biológico tem sido uma tecnologia completamente fora do *modus operandi* da agricultura brasileira tradicional, não foi possível, até o momento, certificar a qualificação técnica dos vendedores das revendas na comercialização do produto; 3) os provedores de *funding* (capital de giro) da comercializadora de ativador biológico têm apresentando grandes restrições aos títulos emitidos contra as revendas de insumos agrícolas; 4) as revendas de insumos agrícolas se recusam a realizar pagamentos que não estejam dentro do conceito de “prazo safra”, ou seja, até 240 dias. Por outro lado, a comercializadora de ativador biológico paga seus vendedores e principais fornecedores em média com 45 dias, gerando um NCG (Necessidade de Capital de Giro) elevado; 5) o custo financeiro da comercializadora de ativador biológico apresenta viés crescente, tendo em vista as taxas de juros de capital de giro praticadas no Brasil nos últimos anos, mas em especial em 2018, a despeito do patamar atual da SELIC (Sistema Especial de Liquidação e Custódia) e do Certificado de Depósito Interbancário – CDI.

Em função dos pontos acima, a administração da comercializadora de ativador biológico se conscientizou quanto a necessidade de identificação das causas estruturais da queda das vendas e da lucratividade, em especial quanto ao canal de distribuição. Existem avaliações intuitivas e insights de mercado, no entanto, não existe estudo aprofundado para a questão. A empresa mantém o mesmo modelo de vendas, mas se aflige quanto à necessidade urgente de mudanças de rumo.

1.3 Escopo e método deste Trabalho

Para responder à questão central deste estudo o método de pesquisa utilizado foi um estudo qualitativo de caráter exploratório através da intervenção em uma organização (consultoria ou

Plano de Negócios) através de análise de campo, observação direta e entrevistas semiestruturadas com os principais atores no processo. Através da análise de campo foi objetivado compreender os atores e suas realidades (SIANI, 2016). A análise de campo suportou a busca do entendimento da natureza geral dos problemas, base de dados, evidências e as avaliações dos entrevistados sobre estes problemas, desafios e oportunidades e as principais variáveis envolvidas (GIGLIO, GUAGLIARDI HERNANDEZ, 2012).

A administração da empresa, pelo perfil conservador e aversão ao risco, requer avaliação de risco das duas opções, quantificando e ranqueando os principais riscos de cada opção. Desta forma podendo mitigar determinados pontos com ações complementares. Para investigar as questões relevantes em torno das duas opções de canal de vendas, o autor deste Trabalho Aplicado realizou diversas visitas de campo (fazendas, revendas, na associação de classe do setor de revendas e em escritórios avançados e na sede da empresa comercializadora de ativador biológico) e elaborou um questionário para roteirização de entrevistas qualitativas, a ser aplicado com alguns agentes selecionados da cadeia de *supply chain* da empresa comercializadora de ativador biológico.

Em busca da resposta ao questionamento da pesquisa, o autor deste estudo optou por demonstrar a viabilidade das opções do canal de venda utilizando ferramentas gerenciais. Foram utilizadas informações obtidas na análise de campo, observação direta e nas entrevistas semiestruturadas para atualização do Plano de Negócios (conectando o planejamento estratégico conceitual com o Plano de Negócios de longo prazo), utilizando os principais elementos dos modelos tradicionais de Sahlman (1997) e Aidar (2007), e do modelo com proposições de melhorias de Osterwalder e Pigneur (2010), Canvas Model e Volker e Phillips (2018). Após a atualização do Plano de Negócios foram utilizadas métricas financeiras (*valuation*), identificando os efeitos no *equity value* da empresa (ASSAF NETO, 2012, NEGULESCU, 2017, BONINI LEAL, LOPES SANTOS, 2017). E para complementar a análise foi estruturada uma matriz de riscos (BRASILIANO, 2006; LIMA, 2007; OLESKOVICZ, OLIVA, PEDROSO, 2018; OHLHAUSEN, MCGARVEY, 2018), comparando as duas opções de canal de vendas e seus respectivos desdobramentos.

A execução do estudo foi lastreada em dois blocos principais, sendo o primeiro em coleta de dados internos na própria empresa (relatórios de desempenho gerenciais, demonstrações

contábeis, banco de dados de clientes e outros), e o segundo baseado em uma análise de campo com entrevistas semiestruturadas com os atuais gestores (sócios, conselheiros, diretores e gerentes) da empresa, representantes de associações de classe ligadas à atividade, revendas de insumos agrícolas, um diretor de uma consultoria especializada em agronegócios e agricultores visando a coleta de dados para que fosse possível determinar a percepção dos atores na cadeia do negócio em relação ao modelo de comercialização do ativador biológico: venda direta aos agricultores ou através da rede de revendas.

Em função do autor deste trabalho ter acesso e dispor de dados estratificados, boa base histórica da própria empresa (comercializadora de ativador biológico), o autor compilou os dados já disponíveis a partir da base de dados da empresa, usando na atualização do Plano de Negócios e na montagem dos quadros financeiros e seus respectivos outputs. A análise dos dados e das respostas das entrevistas comporão uma análise híbrida, com aspectos qualitativos e quantitativos, visando identificar nos resultados e drivers financeiros a resposta à questão central estudada neste Trabalho Aplicado (TA).

Nos trabalhos e pesquisas científicas encontradas e relacionadas, o tema tem sido abordado mostrando a importância da utilização de métodos científicos para resolução de questões complexas tal como a que é objeto deste Trabalho Aplicado (TA). Nenhuma fonte/pesquisa foi identificada associando diretamente o setor de insumos especiais (especialidades de alta precisão) para a agricultura brasileira com alternativas de canais de distribuição, métricas financeiras de avaliação e gestão de riscos. O presente Trabalho Aplicado (TA) pretende atender a essa lacuna identificada.

1.4 Contribuição deste Trabalho

Como membro independente do Conselho de Administração da Comercializadora de Ativador Biológico, este Trabalho Aplicado (TA) proporciona uma experiência relevante para o autor deste estudo por investigar um tema crucial: canais de distribuição para definições estratégicas da empresa, utilizando metodologia científica, e não apenas insights de mercado e intuição dos sócios, conselheiros e executivos da empresa. Na conclusão deste Trabalho Aplicado (TA) o autor tem por objetivo entregar um relatório com os principais resultados dos experimentos realizados e suas correlações e recomendações quanto à vertente com maior potencial de

maximização do *equity value* da empresa. Também contendo os riscos associados e os pontos que carecem de maior aprofundamento através de desdobramentos subsequentes. Para Tomei e Limaaceu Souza (2014), o mercado brasileiro de insumos agrícolas é cada vez mais representativo, capilarizado e complexo, requerendo profissionalização e contínua atualização do modelo de gestão dos negócios agrícolas.

O mesmo dilema que a comercializadora de ativador biológico está atravessando, ou seja, “Qual canal de vendas utilizar na agricultura brasileira e obter maior lucratividade de forma sustentável?”, cabe para centenas, milhares de outras empresas atuantes no agronegócio brasileiro. Conectar as áreas de *Supply Chain* e Finanças é complexo e desafiador, mas quando obtido pode proporcionar resultados sólidos e perenes, e, portanto, este Trabalho Aplicado poderá preencher lacunas de conhecimento e metodologia para as empresas e profissionais atuantes no agronegócio explorarem com profundidade sua realidade e as alternativas de maximização do *equity value*.

1.5 Estrutura deste trabalho

Este trabalho está estruturado em cinco partes. Esta introdução que descreve o escopo e os objetivos principais; a revisão teórica que apresenta vertentes de pensamento quanto os resultados da utilização do canal venda direta ou através de revendas, além da incorporação do tema dentro de um Plano de Negócios com *Valuation* complementado com uma criação de Matriz de Riscos; em seguida a metodologia do trabalho para depois avaliarmos os prós e contras de venda direta aos agricultores ou através da rede de revendas e os resultados mensuráveis comparativos, bem como identificação e quantificação dos riscos. Por fim, apresentamos as discussões e considerações finais, com a delimitação das limitações, contribuições e possíveis estudos futuros.

2. SETOR DE DISTRIBUIÇÃO DE INSUMOS AGRÍCOLAS NO BRASIL

Nas últimas décadas as revendas agrícolas tiveram um papel relevante na distribuição de insumos e implementos para o agronegócio no Brasil, em especial nas regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste. O setor de revendas se posicionou ao longo do período através de capilaridade, diversificação de portfólio, relacionamento direto com os agricultores e, principalmente, na

concessão de crédito, seja crédito tradicional, ou mesmo nas operações chamadas de Barter (do inglês Barter significa "troca"), ou seja, o pagamento pelo insumo é feito através da entrega do grão na pós-colheita, sem a intermediação monetária, consiste na troca de insumos, como fertilizantes, sementes, defensivos, entre outros, por produtos agropecuários, como soja, milho, algodão, café, açúcar e demais após a colheita. (HAMAD, FARES GUALDA, 2014). No entanto, uma nova dinâmica surgiu nos últimos anos: a tecnologia tem aproximado os atores nas mais diversas cadeias de suprimentos, incluindo o agronegócio. Este fenômeno está presente de forma crescente. O setor de distribuição de insumos agrícolas tem presenciado um ambiente competitivo desafiador, uma série de empresas foram adquiridas por conglomerados internacionais, algumas empresas tiveram que recorrer à lei de recuperação judicial e outras simplesmente encolheram e buscaram atuar em segmentos específicos e regionais. Com o aumento da competição e as evoluções tecnológicas em *supply chain*, os distribuidores terão que buscar novas maneiras de se diferenciarem e defender sua posição na distribuição.

O setor de distribuição de produtos agropecuários no Brasil tem característica básica na compra de insumos diretamente de fabricantes e revenda para produtores agrícolas. Além da geração de receita com venda de insumos, o setor, na maior parte dos participantes, busca agregar alguma prestação de serviços de assistência técnica e consultoria (CASTRO, 2008). A Figura 1 apresenta um fluxo esquemático do modelo tradicional de canais de distribuição de insumos agrícolas no Brasil.

Figura 1 - Fluxo do modelo tradicional de canais de distribuição de insumos agrícolas no Brasil

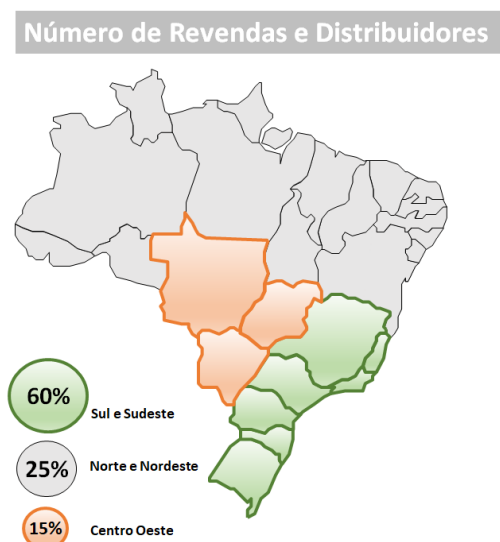


Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos conceitos de Hamad e Fares Gualda (2014).

2.1 Panorama geral da distribuição de insumos no Brasil

De acordo com os dados divulgados pela Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários (ANDAV) o setor conta com cerca de 20.000 distribuidores e revendas, de portes variados e com 60% de concentração nas regiões Sul e Sudeste. Conforme pode ser visualizado na figura 2, na região Centro-Oeste o perfil das revendas é de maior porte, com a presença cada vez maior de empresas com controle estrangeiro. Trata-se de um mercado de alto volume, focado em grãos. Já nas regiões Sul e Sudeste, a pulverização é expressivamente maior e muitas revendas ainda são de controle familiar.

Figura 2 - Disposição geográfica das Revendas e Distribuidores de Insumos Agrícolas no Brasil



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da ANDAV (2017).

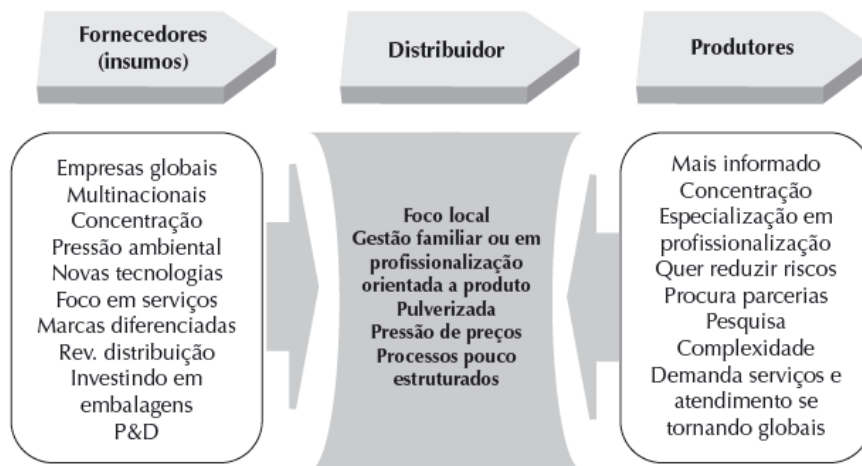
2.2 Modelo de canais de distribuição de insumos na agricultura brasileira

De acordo com Neves, Castro e Bombig (2001), os canais de distribuição mais relevantes na agricultura brasileira são: 1) as grandes revendas, que atendem outros revendedores de pequeno porte e os agricultores; 2) os grupos econômicos de revendas que possuem diversas unidades; revendas regionais de médio e pequeno porte; 3) cooperativas; 4) pool de compras; 5) fabricantes de insumos que realizam vendas diretas, agentes externos; 6) e recentemente os portais da internet

consolidação, além do movimento de adaptação com os novos adventos tecnológicos de interação entre os agentes deste canal de *supply chain*.

Em uma visão pragmática e sintética, a indústria de insumos no Brasil tem como driver principal a oferta de tecnologia e marcas, por outro lado, os distribuidores e revendas têm como *core business* a distribuição de produtos e prestação de serviços agregada, e se sustenta na gestão de relacionamentos entre produtores de insumos e agricultores (CIRANI, 2010). Já os agricultores se posicionam em uma dinâmica de aumentar produtividade do seu principal ativo, no caso as terras, e mitigar riscos de custos, em especial fertilizantes, defensivos e insumos tecnológicos (HAMAD, FARES GUALDA, 2014).

Figura 4 – Posicionamento dos principais atores da cadeia insumos agrícolas



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos conceitos de CIRANI (2010).

3. REVISÃO DE LITERATURA

Visando embasar um melhor entendimento sobre o tema, neste capítulo são apresentados alguns conceitos relevantes encontrados na literatura e relacionados à proposta do estudo.

Em um primeiro momento, foram avaliados os canais de distribuição, as atividades envolvidas, as vantagens e desvantagens e sua importância na estratégia das empresas atuantes na agricultura brasileira. A seguir aborda-se as métricas financeiras para avaliação das opções, resultado econômico e financeiro e o efeito no *equity value*. O último tópico investiga a gestão de riscos, sua definição, principais ferramentas e os benefícios e dificuldades de

implementação. O conteúdo está sumarizado em blocos: (1) Estratégia de canais de distribuição; (2) Planos de Negócios; (3) *Valuation e Equity Value*; e (4) Gestão de Riscos.

Os estudos acadêmicos qualificam-se na medida em que conseguem equilibrar a consistência dos referenciais teóricos, com os objetivos do trabalho e com as técnicas de análise utilizadas. A relação entre a pesquisa de campo e a teoria é retroalimentada. A teoria alimenta a pesquisa e suporta seus resultados (TELLES, 2001).

3.1 Canais de Distribuição

De acordo com Ailawadi e Farris (2017), canais de distribuição consistem no conjunto de organizações independentes envolvidas no processo de tornar um produto ou serviço disponível para o uso ou consumo no lugar adequado, no tempo certo e no nível de serviço desejável. Em síntese, o canal de distribuição abrange as organizações que participam da distribuição de produtos ou serviços para os consumidores. A distribuição pode ser conceituada como um processo subsequente e contínuo da venda e representa o processo responsável por atender o consumidor final com a entrega do produto ou serviço. Para Lau (2012) o canal de distribuição representa a sequência de empresas ou organizações que vão transferindo a posse do produto desde o fabricante até o consumidor final. Para Nicovich, Dibrell e Davis (2007), são um grupo de empresas trabalhando de forma complementar com vistas a fazer os produtos ou serviços chegarem ao consumidor final. O canal de distribuição deve estar alinhado com a estratégia de produto/mercado adotada pela organização, ou seja, o sistema de distribuição só pode ser desenhado de forma adequada se a empresa já tiver definido com clareza o produto e o público alvo em questão.

A escolha do canal de distribuição irá influenciar diretamente nos custos da empresa e consequentemente no preço final do produto, além dos aspectos do nível de serviço e *customer experience*. Ademais, tem papel fundamental no estímulo à demanda por meio de atividades promocionais dos atacadistas, varejistas e representantes (AILAWADI, FARRIS, 2017).

Não há uma definição única sobre o que seja um canal de distribuição (FAULI-OLLER, SANDONIS, 2016). Uma importante definição vem da American Marketing Association (AMA, 2008), que considera canais de distribuição como sendo a estrutura de unidades

organizacionais dentro da empresa, agentes e firmas comerciais fora dela, atacadistas e varejistas por meio dos quais uma mercadoria, um produto ou um serviço são comercializados.

Segundo Borges Ribeiro, Silva Pereira e De Sousa Ribeiro (2017), os fatores mais significativos no processo de escolha do melhor canal de distribuição são: natureza do produto (dimensão, peso, etc.), características do mercado (localização, hábitos de compra, poder aquisitivo, etc.), qualificação dos agentes intermediários e vantagens e desvantagens de negociar diretamente com os consumidores finais sem intermediários. Ailawadi e Farris (2017) destaca que a distribuição pode ser exclusiva, intensiva ou seletiva. Na distribuição exclusiva, o intermediário não pode trabalhar com marcas concorrentes, já na distribuição intensiva o foco está em maximizar o volume de vendas, garantindo maior cobertura de mercado, conveniência espacial e pulverização do risco. Por fim, a distribuição seletiva busca a preservação da imagem do produto e melhor atendimento ao consumidor por intermédio da escolha de um número reduzido de intermediários.

Uma das alternativas para comercialização e distribuição dos produtos é a venda direta que Lau (2012) define como a venda de um produto ou serviço ao consumidor face a face, distante de uma localização varejista fixa. Para a Associação Brasileira de Empresas de Vendas Diretas – ABEVD a venda direta é “um sistema de comercialização de bens de consumo e serviços diferenciado, baseado no contato pessoal, entre vendedores e compradores, fora de um estabelecimento comercial fixo”. Também é conceituado como a venda de produtos feita diretamente pela indústria ao cliente, sem participação do distribuidor (TEJANINGRUM, 2016).

3.1.1 Tipos de Canais de Distribuição

De acordo com Fauli-oller e Sandonis (2016), os canais de distribuição são classificados em três categorias, Verticais, Híbridos e Múltiplos. No entanto, existem outras vertentes como Venda Direta (Fabricante para Consumidor Final) e Canais Indiretos (Fabricante Varejista para Consumidor Final, Fabricante Atacadista para Varejista para Consumidor Final, Fabricante para Agente para Atacadista para Varejista para Consumidor Final e Fabricante para Agente para Varejista para Consumidor Final).

Os canais verticais consistem em estruturas onde a gestão sobre o produto é compartilhada entre os atores da cadeia até o consumidor final. Em suma, compreende um modelo em que a responsabilidade de cada elemento da cadeia de suprimento é vista verticalmente, a estrutura é baseada na transferência de responsabilidades de um canal a outro. O fabricante e o atacadista não têm contato direto com o consumidor final, sendo o varejista o responsável pela satisfação do cliente final (LANGERAK, 2001).

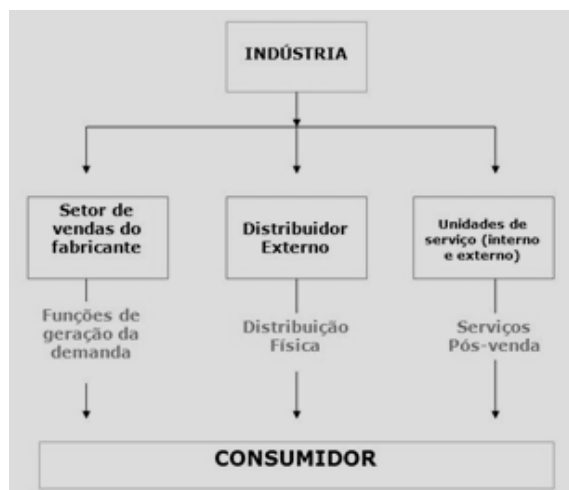
Figura 5 – Fluxo de Distribuição nos Canais Verticais



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos conceitos de LANGERAK (2001).

Os canais híbridos são estruturas executadas por dois ou mais agentes da cadeia de suprimentos, menos rígida do que a estrutura dos canais verticais, considerando que algumas funções podem ser realizadas em paralelo por dois ou mais elementos da cadeia. Como características principais: contato direto do fabricante com os clientes; clientes com maiores volumes têm menores preços e melhor nível de serviço; serviços logísticos agregados de menores custos e eficientes; menores custos de rebates financeiros entre agentes da cadeia de suprimentos; menor potencial de redução na remuneração ao distribuidor pelos serviços prestados; menores riscos na manutenção de nível de serviço aos clientes de menor porte; e menor número de conflitos devido à duplicidade de ação entre agentes da cadeia de suprimentos (LANGERAK, 2001).

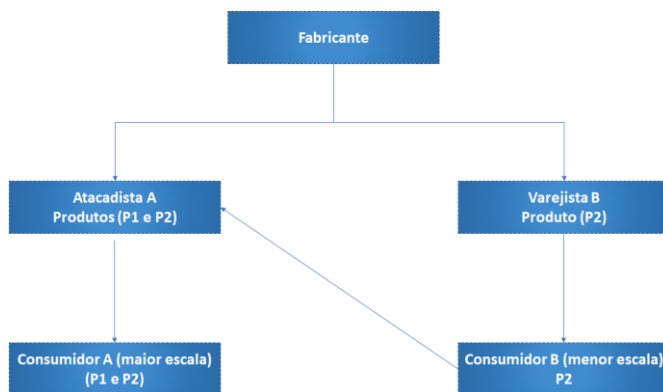
Figura 6 – Fluxo de Distribuição nos Canais Híbridos



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos conceitos de LANGERAK (2001).

Os canais múltiplos utilizam simultaneamente vários canais de distribuição a mercados com perfis distintos de consumidores finais, visando ampliar a disponibilidade do produto ou serviço, potencializando vendas. Contudo, pode representar perda de competitividade de um determinado canal em função da estrutura de poder e relevância do contexto, este aspecto pode afetar a estratégia de portfólio logístico da empresa (LANGERAK, 2001).

Figura 7 – Fluxo de Distribuição nos Canais Múltiplos



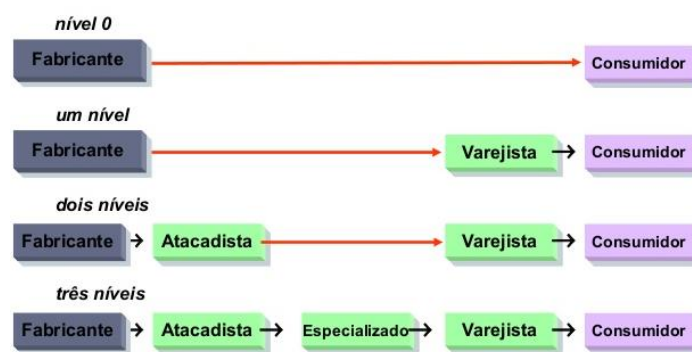
Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos conceitos de LANGERAK (2001).

3.1.2 Modalidades de Distribuição sob a ótica do fabricante

Langerak (2001) detalha modelos de distribuição de ponta a ponta: (1) Fabricante para Consumidor Final – É conhecido como Canal Direto e não há, neste caso, a presença de intermediários. Aqui, o fabricante assume todas as responsabilidades na negociação e no fluxo logístico. Por um lado, existe a vantagem de o fabricante conhecer muito bem seu produto e ter absoluto controle sobre suas atividades de marketing. Por outro lado, a desvantagem consiste em um custo maior por precisar contar com uma força de vendas própria; (2) Fabricante Varejista para Consumidor Final – Esse Canal Indireto é direcionado para fabricantes que trabalham com produtos perecíveis, produtos com demanda sazonal, vestuário, livros e eletrodomésticos. Esse canal proporciona um controle maior do fabricante sobre seus produtos. Por um lado, existem vantagens como esforço de vendas concentrado, eliminação da concorrência entre fabricante e varejista, propaganda e promoção do produto, muito mais acessíveis ao consumidor. Por outro lado, existem desvantagens como responsabilidade pela distribuição física dos produtos, manutenção de estoques e possíveis dificuldades no processamento dos pedidos; (3) Fabricante Atacadista para Varejista para Consumidor Final –

Este Canal Indireto é ideal para o fabricante que deseja uma grande quantidade de consumidores, dispostos em uma grande área geográfica. Este canal tem a grande vantagem de forçar os atacadistas e varejistas a trabalharem juntos com o objetivo de proporcionarem, da melhor forma possível, a satisfação do cliente; e (4) Fabricante para Agente para Atacadista para Varejista para Consumidor Final – Este Canal Indireto é considerado o canal mais longo na cadeia de distribuição. A principal diferença para o canal anterior consiste no fato de que, nesta alternativa, é função do agente intermediar a negociação junto ao atacadista.

Figura 8 – Modelos de distribuição ponta a ponta



Fonte: LANGERAK (2001).

Conforme Fauli-oller e Sandonis (2016), pode-se identificar quatro modalidades básicas de distribuição: (1) Distribuição Extensiva – É uma modalidade na qual o fabricante procura distribuir seus produtos pelo maior número de pontos de vendas do mercado; (2) Distribuição Exclusiva – Neste caso, o fabricante concede exclusividade para um intermediário distribuir seus produtos em uma determinada região. Da mesma forma, o fabricante espera e, geralmente, estabelece em contrato que o intermediário não venda outras marcas similares. Neste tipo de distribuição, a força de venda é de responsabilidade do intermediário; (3) Distribuição Seletiva – Aqui, o fabricante escolhe um determinado número de intermediários, aos quais estabelece a exclusividade de um território se forem atendidas as cotas de vendas; e (4) Distribuição Intensiva – Esta modalidade complementa a distribuição extensiva e seletiva, uma vez que, quando necessário, frente a uma campanha promocional, concentra esforços e capital em dados momentos e em certos canais de distribuição.

Os canais de distribuição são importantes para que haja controle na logística, redução dos custos e também para que sejam atendidos com satisfação todos os clientes, especialmente no que se

refere à entrega do produto ou serviço (BORGES RIBEIRO, SILVA PEREIRA, DE SOUSA RIBEIRO, 2017).

3.1.3 Conflitos entre os agentes dos canais de distribuição

Os canais de distribuição deveriam derivar de esforços e fluxos integrados entre fabricante, revendas e distribuidores. Porém, em cases empresariais e diversos trabalhos acadêmicos, os conflitos são constantemente identificados reduzindo a eficiência na cadeia de *supply chain* (TEJANINGRUM, 2016).

Quanto ao grau de conflito, Lau (2012) destaca quatro tipos: (1) o conflito latente: percebido pela empresa, mas que existe por uma questão natural (disputa de margens na cadeia); (2) o conflito percebido: quando a empresa percebe que existem disputas, mas entende que faz parte do contexto empresarial (disputa de margens na cadeia, disputa de *market share*, disputa por nível de alocação de ativos e capital de giro); (3) o conflito sentido: estímulos emocionais entre os participantes do canal gerando falta de racionalidade nas tomadas de decisões; e (4) o conflito manifestado: quando as partes passam a agir de forma negativa e explícita, as empresas não confiam nas ações entre si e predomina a falta de coordenação, colaboração e cooperação na cadeia.

As causas do conflito podem ter origem no reposicionamento de *supply chain*, agregando algum canal, disputando *market share*, mudando as políticas de incentivos financeiros, requerendo melhor nível de serviços sem custos adicionais ou mesmo tentando alterar os termos de um contrato de distribuição. Estas causas tendem a ter um fato gerador comum que é a dependência de um participante em relação a outro, normalmente se manifestando em conflitos no fornecimento de serviços, em níveis de estoque, preços, troca de dados sistêmicos e na divisão geográfica de mercados (TEJANINGRUM, 2016).

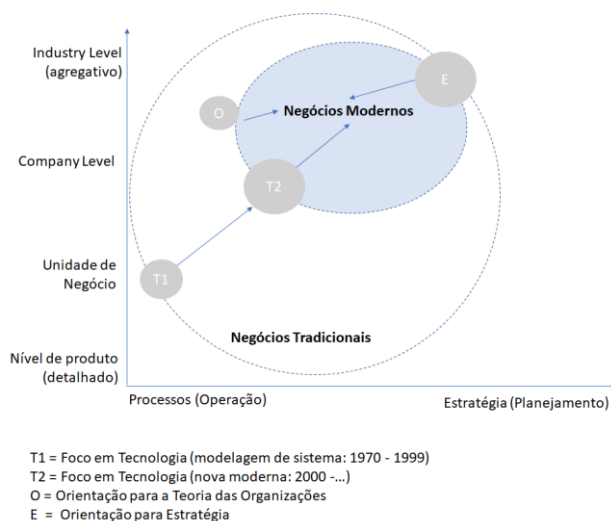
Os efeitos do desequilíbrio de poder e os conflitos estão diretamente relacionados com a satisfação e o desempenho dos canais de distribuição, os níveis de conflito afetam a satisfação e a capacidade a longo prazo de o canal funcionar de forma eficiente (LAU, 2012; TEJANINGRUM, 2016).

3.2 Plano de Negócios

O conceito de Plano de Negócios tem sido discutido e analisado por diversos autores ao longo dos anos e houve uma evolução na construção do próprio conceito. Enquanto estudiosos da administração clássica focaram seus estudos na gestão interna das organizações, sem um aprofundamento das características de mercado, principalmente no que tange à concorrência, as organizações orientavam-se para uma eficiência baseada em otimizações e lucro de curto prazo. Estudos de pesquisadores mais contemporâneos focaram suas análises nas externalidades das empresas, uma vez que era perceptível que estes fatores impactam de forma explícita na criação de riqueza da empresa (VOLKER, PHILLIPS, 2018).

O conceito de Plano de Negócios ao longo das últimas décadas sofreu modificações relevantes que podem ser segregadas em três grandes lapsos temporais: a fase inicial, com os trabalhos de Konczal e Dottore na década de 70; a fase de formação dos primeiros conceitos sobre modelos de negócios entre os anos de 1997 e 2002; e a fase de diferenciação dos modelos de negócios, que se iniciou a partir de 2003 e segue até o momento presente. Segundo Wirtz (2016), vivenciamos um momento onde os modelos de negócios centram foco em diferenciação, e estão segregados em três macro categorias: orientados para a estratégia, orientados para a teoria das organizações e orientados para a tecnologia. Os planos de negócios eram mais orientados para os processos e para o nível de produto, com a evolução das teorias e estudos, os conceitos passaram a ser mais orientados para estratégia.

Figura 9 – Modelos de Negócios



Fonte: Adaptado pelo autor baseado em Wirtz (2016, p. 39)

Um Plano de Negócios, de acordo com Guta (2014), seria um documento que detalha, em linguagem escrita, o passo a passo de como o negócio deverá ser realizado e se ele é viável economicamente. Cada etapa deve ser planejada visando capturar as oportunidades que o empreendedor ou o empresário estão procurando. No plano de negócio devem ser apresentados os custos e as despesas do projeto, o investimento inicial, a estratégia adotada para o crescimento e uma futura projeção de receita e lucro nos próximos períodos.

De acordo com Sahlman (1997), o plano de negócio trata-se de uma ferramenta importante para as organizações, é um projeto que trata de todos os aspectos da empresa, como financeiro, econômico, operacional, marketing, análise de mercado, mapeamento para decisões, entre outros. Não obstante, para alguns empreendedores nascentes, essa não é uma ferramenta de fácil acesso ou relevante, e isso se torna um fator que influencia no sucesso dessas organizações. Segundo Dornelas (2005), o Plano de Negócios é um instrumento de validação de uma ideia ou projeto, focando em planejamento do empreendimento e o modelo de negócios que irá compor o processo operacional, comercial e financeiro. O processo de construção de um plano de negócios envolve investimento de tempo em pesquisa, autoconhecimento e vertentes de mercado.

3.2.1 Modelo de Plano de Negócios

Dolabela (2000) apresenta um modelo tradicional com quatro partes: 1. Sumário executivo. 2. A empresa. 3. Plano de marketing. 4. Plano financeiro.

Dornelas (2005) apresenta variações para a estrutura de um Plano de Negócios, de acordo com o foco da empresa, em uma visão generalista, segue a seguinte estrutura: 1 - Capa. 2 - Sumário. 3 - Sumário executivo. 4 - Descrição da empresa. 5 - Produtos e serviços. 6 - Mercado e competidores. 7 - Marketing e vendas. 8 - Análise estratégica. 9 - Plano financeiro. 10 - Anexos. Osterwalder e Pigneur (2010) desenvolveram a ferramenta Business Model Canvas, com nove dimensões que cobrem os três pilares conceituais da definição de modelo de negócios: criação de valor (parcerias-chave, atividades-chave e recursos-chave); entrega de valor (canais, segmento de clientes e relacionamentos com o cliente); e captura de valor (estrutura de custo e fontes de receitas).

Tabela 1 – Dimensões do Business Model Canvas

Nove dimensões	Definição
Segmentos de clientes	Distintos grupos de pessoas ou organizações que uma empresa busca alcançar, servir e criar valor.
Relacionamento com os clientes	Tipos de relacionamento que uma organização pode adotar com seus segmentos de clientes específicos.
Canais	Maneira como uma empresa se comunica e alcança seus clientes a fim de realizar uma proposta de valor.
Propostas de valor	Pacote de produtos e serviços bem como quais valores são entregues aos segmentos de clientes.
Recursos-chave	Recursos mais importantes para fazer um modelo de negócio funcionar.
Atividades-chave	Ações mais importantes que uma empresa deve tomar para fazer funcionar seu modelo de negócio.
Parcerias-chave	Rede de fornecedores e os parceiros que põem o modelo de negócio em execução.
Fontes de renda	Dinheiro que uma empresa gera a partir de cada segmento de cliente.
Estrutura de custos	Custos envolvidos na operação de um modelo de negócio.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos conceitos de Osterwalder e Pigneur (2010).

Volker e Phillips (2018) apresentam uma nova visão de Plano de Negócios, agregando uma visão moderna e atual, tendo o principal foco a simplificação. O modelo é derivado do Canvas de Osterwalder e Pigneur (2010), extraindo os componentes essenciais com o foco em capacidade de síntese com precisão e relevância.

A introdução deste modelo de negócios Canvas por Osterwalder e Pigneur (2010) causou uma onda de choque no ecossistema empresarial e levou muitos a reconsiderar o papel e a necessidade do Plano de Negócios. O Plano de Negócios é um componente necessário no fluxo de ideias para empreender, no entanto, os formatos tradicionais são pesados, longos e contra intuitivos, transformam os planos de negócios em uma tarefa onerosa. Volker e Phillips (2018) propõem que o objeto central de um Plano de Negócios possa ser atendido e até aprimorado com uma representação concisa dos elementos críticos que compõem um empreendimento de sucesso, oferecendo um formato para o processo de planejamento de negócios denominado “O Plano de Negócios de Seis Pontos ou “The Six Points Business Plan”, visando proporcionar ao empreendedor um meio de explorar e elaborar as nove áreas do Canvas sob a forma de ideia, recursos e execução. A essência do modelo de Volker e Phillips (2018) é baseada em 3 pilares primários: “Defina o Problema”; “Explique as implicações do problema”; e “descreva o impacto no cliente”. Derivados destes 3 pontos iniciais, o próximo passo é “descreva o produto ou serviço” visando assim conectar o problema e a solução. O próximo passo é “descreva o mercado” buscando validar o escopo para a solução derivada do problema, com a visão da

solução ser sustentável e não sustentada. O próximo passo pode ser definido em uma sentença simples “uma boa ideia é inútil sem execução”, ou seja, o capital humano (equipe) precisa se comprovar viável para executar a ideia. E por fim, o último ponto é “o capital investido terá retorno”, nesta parte todas as variáveis qualitativas e quantitativas devem ser agrupadas com as melhores ferramentas financeiras com vistas a validar o retorno do capital investido em montante e no menor patamar de risco.

Volker e Phillips (2018) apresentaram a seguinte estrutura: 1 – Sumário Executivo. 2 – O problema. 3 – O produto ou Serviço. 4 – O mercado. 5 – A equipe. 6 – Capital e Finanças.

3.3 Métricas Financeiras e *Valuation*

3.3.1 Avaliação de Empresas

Existem inúmeros motivadores para se avaliar empresas ou ativos, sendo o principal interesse dos avaliadores identificar o valor intrínseco da organização (CUNHA, MARTINS e ASSAF NETO, 2014). Segundo Damodaran (2007), valor intrínseco seria o valor atribuído a uma empresa ou ativo, tendo-se acesso a um modelo sem imperfeições de valoração e com todas as informações disponíveis, o que é praticamente impossível. O objetivo é construir a melhor estimativa possível deste valor, a partir de metodologias reconhecidas e testadas tanto no meio acadêmico como no meio empresarial e se municiar das informações disponíveis no momento.

3.3.2 Métodos de avaliação

A identificação do valor de ativos é um tema amplamente explorado no meio acadêmico e empresarial, diversos pesquisadores desenvolveram modelos que foram disseminados pelos mercados financeiros mundo afora. A determinação do *valuation* de uma empresa ou ativo no mercado não é uma atividade trivial e simples, muitas vezes empreendedores seguem instintos e modelos sem metodologia científica e terminam por realizarem operações de retorno questionável ou perdem oportunidades promissoras.

Segundo Negulescu (2017), as premissas e variáveis inseridas no cálculo de valor intrínseco ou *equity value* normalmente são diversas e englobam, além dos elementos contábeis e patrimoniais, outros dados mais subjetivos e de difícil certificação, como as tendências de

mercado, as estratégias de negócios, políticas governamentais, modelos de gestão, liderança, quadros técnicos e condições macroeconômicas.

Frente aos eventuais cenários com incertezas e variáveis não controláveis, a utilização de processos e ferramentas provados pela academia e pelo mercado empresarial aumentam a probabilidade de estabelecer parâmetros confiáveis de aferição (HAMAD, FARES GUALDA, 2014). Existem várias ferramentas e métodos de valoração de empresas e ativos, conforme pode ser observado na figura abaixo, cada um com suas vantagens, mas também com certas imprecisões, notadamente, o mais utilizado e mais completo é o Fluxo de Caixa Descontado.

Figura 10 – Principais Métodos de Avaliação de Empresas



Fonte: Adaptado pelo autor baseado em Assaf Neto (2014)

Existem outros métodos, tais como Modelo Binominal, Economic Value Added (EVA), Berkus (startups), Método da Base Zero (replicação de ativos) e outros. Pelo fato do Fluxo de Caixa Descontado ser tecnicamente completo, o mais utilizado no mercado empresarial nos últimos anos, possibilita avaliação de diversos cenários e suas implicações e é reconhecido na prática como o que mais apropriadamente traduz o valor econômico de uma empresa, o autor deste estudo concentrará os elementos nesta metodologia.

Figura 11 – Matriz de Métodos de Avaliação de Empresas



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos conceitos de Assaf Neto (2014) e Borsatto, Correia e Gimenes (2015).

3.3.3 Fluxo de Caixa Descontado

Damodaran (2007) e Galdi, Teixeira e Lopes (2008) argumentam que na avaliação pelo Fluxo de Caixa Descontado (FCD), o valor de um determinado ativo é o valor presente de seus fluxos de caixa previstos, considerando premissas de mercado e também dados internos das empresas ou ativos. Borsatto, Correia e Gimenes (2015) alegam que a prática do FCD é a mais completa dentre os modelos existentes, mas destacam que não existe um modelo sem imperfeições e dicotomias.

No método FDC a mensuração ocorre calculando-se os resultados futuros na linha do tempo que a empresa, ativos ou projetos poderão gerar, demonstrando o valor do negócio ou de algum determinado ativo, correlacionando-os com variáveis externas (câmbio, inflação, mercado, concorrência, PIB, crédito e financiamento e outros) que podem interferir nas estimativas de receitas, custos, despesas, investimentos e financiamento. O FDC também considera o composto de riscos (capital próprio e de terceiros).

O método do FCD desenvolve-se com base na Equação conforme figura 12, como indica Assaf Neto (2012):

Figura 12 – Equação para cálculo de Fluxo de Caixa Descontado

$$\text{FCD} = \frac{\text{Fluxos de Caixas Futuros}}{(1 + \text{Tx Desconto})^{\text{Nr. Períodos}}}$$

$$\text{ValorDaEmpresa} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCL_t}{(1 + WACC)^t}$$

Onde,

FCL_t = Fluxo de caixa livre projetado no período t

$WACC$ = Weighted Average Cost of Capital

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos conceitos de Assaf Neto (2014).

O Valor corresponde ao valor econômico presente do investimento; FCL é o Fluxo de Caixa Livre; e WACC equivale à taxa de desconto, esta taxa representa o custo médio ponderado de capital (WACC – Weighed Average Cost of Capital).

A construção do FCL, segundo a literatura pode ser aplicada para o caso brasileiro (DAMODARAN, 2007; ASSAF NETO, 2012).

Figura 13 – Equação Fluxo de Caixa Livre

- (+) Receita
- (-) Custos e Despesas
- (=) EBIT (Earn Before Interest and Taxes)
- (-) IRPJ/CSLL (Impostos)
- (=) NOPAT (Net Operation Profit After Taxes)
- (+) Depreciação
- (-) Investimentos de Capital
- (-) Investimento em Capital de Giro
- (=) Fluxo de Caixa Livre

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Assaf Neto (2012).

A montagem de um Fluxo de Caixa Descontado segue algumas etapas básicas e que compõem a razoabilidade e confiança do estudo: (1) Mercado e contexto em que a empresa, ativo ou projeto está inserida; (2) Período de análise dos resultados econômicos e fluxos de caixa segregado em lapso temporal explícito e perpetuidade; (3) estimativas dos resultados econômicos projetados usando como suporte base de dados de desempenho histórico e as condições de mercado, desempenho de empresas de setores semelhantes e outros; (4) necessidade de capital de giro (PMR e PMP); (5) CAPEX (inglês, “Capital Expenditure”)

projetos de investimentos futuros e investimentos recorrentes de garantia operacional e renovação do parque de ativos e equipamentos; e (6) Custo de Capital: taxa retorno que os investidores (terceiros e acionistas) exigem com relação as oportunidades no mercado e no segmento da empresa avaliada.

O WACC representa a taxa de atratividade da empresa, a partir da qual pode-se identificar a remuneração mínima a ser exigida na alocação de capital (ASSAF NETO, 2012). O WAAC é um método de avaliação de como as empresas, projetos e ativos se financiam por meio de capital próprio e/ou de terceiros, considerando as condições de captação de recursos financeiros da empresa, tanto pelos acionistas, quanto o capital de terceiros. As duas fontes têm drivers de retorno mínimo (custo de oportunidade).

Cunha et al. (2014) apresentam cálculo a partir da Fórmula conforme figura 14:

Figura 14 – Equação para cálculo do WACC

$$WACC = Ke \times \left(\frac{E}{D + E} \right) + Kd \times \left(\frac{D}{D + E} \right)$$

Onde,

WACC = Weighted Average Cost of Capital

Ke = Custo de capital aos acionistas

Kd = Custo da dívida

E = Total de patrimônio líquido (equity)

D = Total de dívida (debt)

O Ke é o custo de oportunidade do capital próprio, Kd é o custo do capital de terceiros, D é o Passivo oneroso e E é o Patrimônio Líquido.

Borsatto, Correia e Gimenès (2015) apontam uma fragilidade do modelo do Fluxo de Caixa Descontado quando se observa tendências novas de crescimento da empresa avaliada, sem históricos anteriores e a incapacidade de captar flexibilidades gerenciais, neste caso é preciso contar com um intervalo de estimativas confiável. Nos últimos anos, os negócios disruptivos, tal como Uber, Airbnb, Whatsapp, Tesla, Impressoras 3D e outros têm desafiado a coerência das premissas das projeções utilizando-se o Fluxo de Caixa Descontado, visto que este tipo de negócio apresenta elevadíssima variabilidade em premissas relevantes como crescimento de mercado, precificação das tarifas e investimentos.

3.3.4 *Equity Value* (valor da empresa)

O valor de uma empresa calculado por meio da geração de Caixa Livre futuro, ano após ano, trazido a valor presente, o racional do cálculo do *Valuation* é fazer a previsão do EBTIDA e lucro líquido para os exercícios futuros. Deve-se inserir as receitas, custos variáveis e fixos, despesas diretas e indiretas, em sequência depreciação, investimentos previstos (garantia operacional, continuidade operacional, pesquisa e desenvolvimento e expansão), chegando ao final ao Fluxo de Caixa Livre (FCL). Assim sendo, o valor de ativos, marcas, patentes, histórico, credibilidade de marca, etc. somente possuem valor efetivo à medida que possam reverter-se em lucros futuros (NEGULESCU, 2017). De acordo com Sahlman (1997), o *Equity Value* é a resultante destes fatores, inclusive descontando o valor da dívida líquida da empresa (entende-se por dívida líquida o endividamento total da empresa menos o caixa disponível), representando desta forma a geração de riqueza do ativo para seus acionistas.

Damodaran (2007) apresenta o cálculo do valor da empresa é determinado pelas seguintes fórmulas:

$EV = VP_{fcl}$ ou $EV = VP_{fcl} + VP_p$ (em situações onde exista perenidade da empresa)

Onde: (1) EV = Enterprise Value ou Valor da Empresa; (2) VP_{fcl} = Valor Presente do Fluxo de Caixa Livre no horizonte de projeção; e (3) VP_p = Valor Presente do Valor Residual, após o horizonte de projeção.

Após calculado o Enterprise Value (EV) é possível identificar o valor do *Equity* (*Equity Value*), ou seja, o valor da empresa (NEGULESCU, 2017). Esse valor é calculado da seguinte forma: $Equity Value = EV - Dívida Líquida$, onde a Dívida Líquida é o endividamento total da empresa menos o caixa. Desta forma chega-se ao *Valuation* da empresa utilizando-se do método do Fluxo de Caixa Descontado (NEGULESCU, 2017).

3.4 Riscos, Gestão de Riscos Corporativos e em Cadeias de Suprimentos

De acordo com De Almeida Ferreira (2013), risco é conceituado como o efeito da incerteza nos objetivos (uma probabilidade mensurável), e incerteza é uma situação expressa por valores indeterminados e não quantificáveis, deficiência das informações ligadas a um dado evento. O risco é expresso através da combinação de consequências de um dado evento e a probabilidade

de ocorrência do mesmo. De Almeida Ferreira (2013) pontua que oportunidades, ameaças e perigos são fontes de risco e o nível de risco é a magnitude de um risco, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades.

A mensuração da incerteza está ligada diretamente à questão de probabilidade. Em análises qualitativas as probabilidades e os impactos de um dado evento são avaliados em detalhes, riscos são classificados qualitativamente ou até mesmo em réguas numéricas. As ameaças são ligadas ao mapa de probabilidade e segregadas em função de ocorrência e as de maior peso passam a ser monitoradas e planos de mitigação são implementados. As análises quantitativas geralmente resultam em um cálculo financeiro em possíveis cenários fazendo ligação com cada um dos eventos ou situações (LIMA DE PAULO, 2007).

Os conceitos de Gestão de Riscos Corporativos (GRC) desenvolvidos durante a década de 90, ganharam impulso nos anos 2000, em grande parte devido à crise financeira global decorrente dos subprimes (concessão de empréstimos hipotecários de alto risco) nos Estados Unidos em 2008 (WU, OLSON, 2014).

Um dos conceitos mais disseminados de gestão de risco consiste em atividades ou fluxos processuais organizados para o gerenciamento e controle das potenciais ameaças a uma organização, processo ou cadeia (MACKAY, MOELLER, 2007). A gestão de risco implica no planejamento e organização de ativos e fluxos para mitigar os riscos e seus efeitos, e evoluir constantemente com vistas a reduzir impactos abruptos. De acordo com Barrese e Scordis (2003), gestão de riscos é composta de estratégia e planos de ações preventivos visando antecipação aos mais diversos eventos, mitigando consequências e também inclui conceito prescritivo que ocorre de forma aleatória sem ter sido previsto. A gestão de risco busca estimular na empresa ou nos processos um comportamento ativo visando respostas rápidas aos eventos, incertezas e mudanças de cenários. Segundo Ohlhausen e Mcgarvey (2018) é fundamental um bom sistema de monitoramento de todos os números e acontecimentos relevantes que envolvem a organização. Oleskovicz, Oliva e Pedroso (2018), pondera que a gestão de um portfólio de riscos permite ganhos de eficiência em relação à administração de riscos na forma individual.

De acordo com De Almeida Ferreira (2013), a norma ISO 31000 de 2007 estabelece os seguintes princípios para uma gestão de riscos eficaz, eficiente e coerente: (1) cria e protege valor; (2) é parte integrante de todos os processos organizacionais; (3) é parte da tomada de decisões; (4) aborda explicitamente a incerteza; (5) é sistêmica, estruturada e oportuna; (6) baseia-se nas melhores informações disponíveis; (7) é feita sob medida; (8) considera fatores humanos e culturais; (9) é transparente e inclusiva; (10) dinâmica, interativa e capaz de reagir às mudanças; e (10) facilita a melhoria contínua da organização.

De acordo com Mackay e Moeller (2007), para fixação de uma política de gestão de riscos aderente e ativa, algumas etapas são recomendadas: (1) Organização do ambiente: Definir um sponsor e um head de gestão de risco, com conhecimento técnico na área e processos e regras formais, contínuos e estruturados; (2) Identificação dos riscos: reconhecer quais são os riscos que devem ser considerados e gerenciados a partir da estratégia e do modelo de negócio da empresa; (3) Mensuração dos riscos: é fundamental segregar e ter discernimento que os riscos têm graus diferentes de importância e impacto. Os riscos devem ter sua probabilidade calculada de modo a estimar os possíveis impactos na organização através de métodos quantitativos e qualitativos; (4) Resposta aos riscos: Medidas para que os riscos possam ser evitados, reduzidos ou divididos, até mesmo transformando-os em oportunidades em vez de ameaças; (5) Acompanhamento e monitoramento de riscos: Identificar a presença de novos riscos, riscos residuais ou colaterais ou validação da efetividade das medidas mitigadoras planejadas e se tiveram o resultado esperado, promover modificações e retroalimentação dos processos.

3.4.1 Gestão de riscos em cadeias de suprimentos

Do desenvolvimento dos estudos da aplicação da gestão de riscos em cadeias de suprimentos, surgiu o conceito de gestão de riscos em cadeia de suprimentos (Supply Chain Risk Management - SCRM), cujo foco é compreender e, de forma mais abrangente, criar mecanismos para evitar os efeitos que os riscos podem ocasionar em uma cadeia de suprimentos (NORRMAN, JANSSEN, 2004). A identificação e o controle dos riscos internos e externos que podem afetar o desempenho de uma cadeia através de uma abordagem coordenada ou colaborativa entre os membros, viabilizando a prevenção e redução de impacto das vulnerabilidades da cadeia como um todo, com o objetivo de garantir sua rentabilidade e continuidade dos negócios (CHRISTOPHER; LEE, 2004).

De acordo com De Camargo Junior (2014), quanto mais uma cadeia de suprimentos se torna enxuta e integrada, percebe-se que são maiores as probabilidades que incertezas, acidentes e o próprio desempenho de um elo afetem os demais participantes da cadeia.

Norrman e Jansson (2004) pontuam que o acréscimo dos riscos percebidos tem ocorrido especialmente por conta da globalização das cadeias, da redução da base de fornecedores, de processos mais integrados entre os elos, do aumento da demanda por entregas mais rápidas e por um ramp-up mais rápido da demanda no início do ciclo de vida de produtos.

O aumento da vulnerabilidade das cadeias de suprimentos motivou a busca por novas formas de lidar com os riscos, e a Gestão de Risco, uma área de investigação estabelecida por décadas, tornou-se uma área importante de inspiração. Assim, esta nova área chamada Gestão de Riscos na Cadeia de Suprimentos, Supply Chain Risk Management (SCRM), pode ser descrita então como a intersecção dos conceitos Gestão da Cadeia de Suprimentos, do inglês Supply Chain Management (SCM) e Gestão de Riscos, do inglês Risk Management (RM) (AGUIAR, 2010).

As organizações precisam compreender o conceito de resiliência e estabelecer processos proativos de identificação das fontes desses riscos, mensurando os impactos que podem vir a ocorrer na cadeia e definindo medidas de contenção para prevenir ou minimizar os impactos (NICOVICH, DIBRELL, DAVIS, 2007).

De Camargo Junior (2014) enumera as etapas básicas aplicando os conceitos de resiliência: (1) identificação dos riscos da cadeia, mapeando as operações, coletando informações sobre cada risco identificado e priorizando os riscos identificados; (2) desenvolvimento de ações preventivas de acordo com a priorização dos riscos, assim como os custos e eficácia de cada ação na situação de risco e (3) monitoramento contínuo dos riscos na cadeia (um risco menor para um dos membros da cadeia pode afetar toda a operação ou a capacidade operacional de outras empresas envolvidas).

A gestão de riscos na cadeia deve congrega os atores mais relevantes dentro de um processo ou organização, possibilitando auditar, reduzir e compartilhar os riscos (CHRISTOPHER; PECK, 2004).

3.4.2 Matriz de Riscos

A aferição de riscos pode ser feita por meio de uma ferramenta chamada matriz ou matriz de riscos, em que o patamar de risco é avaliado pelo conjunto das variáveis frequência (probabilidade) e severidade (impacto financeiro), correlacionada aos fatores de risco ligados aos fluxos e processos avaliados (CROUHY, GALAI, MARK, 2004).

Segundo Oleskovicz, Oliva e Pedroso (2018), dentro do contexto de Gerenciamento do Risco Corporativo, o estudo dos Fatores de Risco é parte fundamental na análise de riscos de processos de várias naturezas. Uma das principais vantagens da matriz de riscos é a comunicação visual e simplicidade de entendimento. Figueiredo (2001) e Brasiliano (2006) discorreram quanto ao tema e apresentaram situações de aplicações do conceito de matriz de riscos no meio empresarial.

Segundo BERGAMINI JUNIOR (2005), a correta aplicação dos riscos em uma matriz possibilita a avaliação do composto dos riscos e como eles podem impactar o processo ou a organização em termos de frequência e severidade. A classificação qualitativa é comumente aplicada para os patamares de frequência e de impacto, podendo variar em decorrência dos processos examinados, do porte da empresa, do mercado de atuação da empresa, da complexidade interna, da situação financeira da empresa e outros fatores (BRASILIANO, 2006).

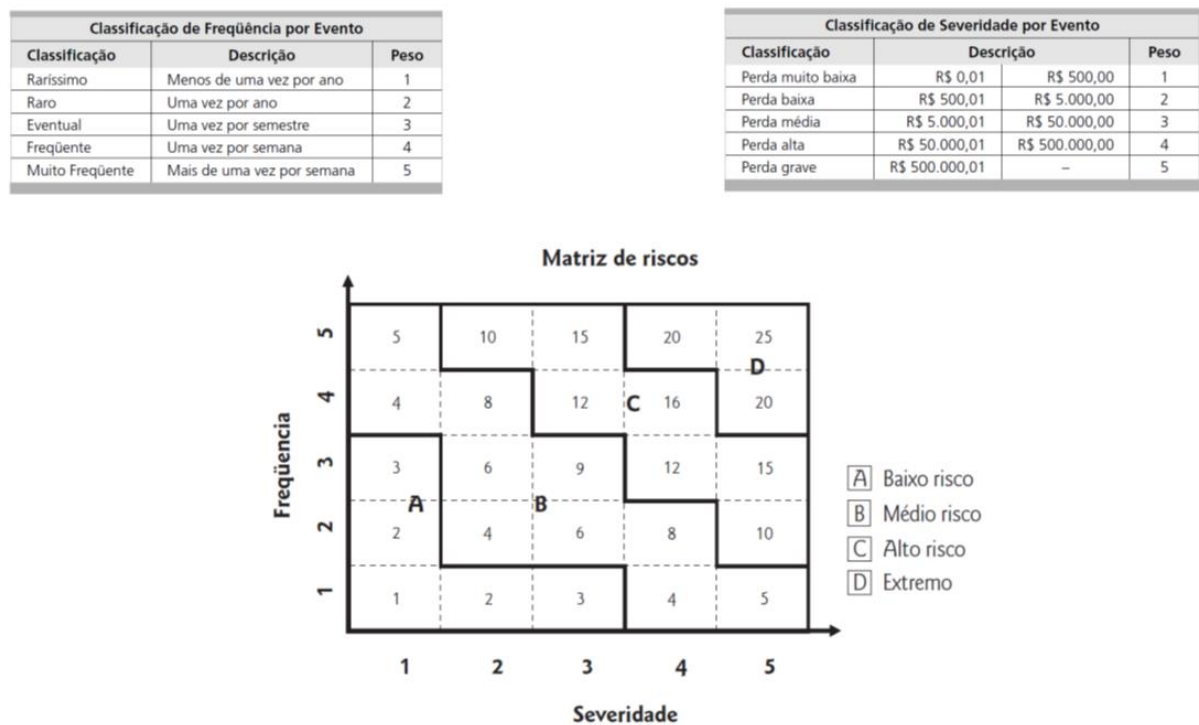
A Matriz de Risco é composta por dois eixos e a integração dos eixos possibilita a visualização da probabilidade de ocorrência de um ou mais eventos e quais impactos do risco estudado. O eixo das probabilidades é ligado a ferramentas quantitativas ou mesmo ao histórico deste tipo de ocorrência dentro da organização. De acordo com Mark (2004), a escala de Impacto deveria normalmente considerar os efeitos ou consequências financeiras (EBITDA, fluxo de caixa, valor das ações e outros e também as consequências estratégico-operacionais (político, comunidade, imagem, participação no mercado, viabilidade e objetivos).

A matriz de risco pode ser construída pela composição de pesos atribuídos às variáveis frequência e severidade, podendo ser posicionada em quadrantes que caracterizam os patamares

de riscos estudados. O perfil do executivo ou gestor e a solidez e complexidade do mapeamento dos processos pode afetar o input das informações na matriz, portanto, gerando imprecisões que precisam ser preenchidas com discussões multiáreas e revisão periódica dos papéis de trabalho (BRASILIANO, 2006).

De acordo com Brasiliano (2006), os riscos posicionados no quadrante de alto risco requerem controles mais rígidos e planos de monitoramento e contingências, por outro lado, os riscos situados no quadrante de baixo risco apresentam perfil de controle adequado. Normalmente os quadrantes de risco devem ser construídos em função dos valores de graduação de risco, calculados pelo produto entre os pesos da variável frequência e severidade/impacto.

Figura 15 – Matriz de Riscos



Fonte: Adaptado de Brasiliano (2006).

3.5 Conclusão – Referencial Teórico

Por que estudar valor de empresas, questões qualitativas e riscos? E como conectar estes temas com estratégias de Supply Chain? De acordo com De Camargo Junior (2014), torna-se relevante a integração das áreas de conhecimento dentro das empresas, as decisões de negócios devem

ser construídas baseadas em conhecimento multidisciplinar (por exemplo, operacional, comercial e financeiro, além de outras áreas de suporte e integração).

Dentro das organizações é comum visualizar projetos isolados, concebidos por um único departamento, com uma abordagem unidimensional, não percorrendo temas importantes que poderiam ter sido compartilhados e construídos com outras áreas (por exemplo, fiscal, contábil, financeiro e jurídico). Por outro lado, existe movimento crescente nas organizações, em especial daquelas de capital aberto ou investidas por fundos de *private equity*, que tendem a tomar decisões excessivamente lastreadas em métodos quantitativos ou meramente contábeis e financeiros, deixando elementos relevantes negligenciados, como a experiência dos clientes, relacionamento com fornecedores, retenção de talentos internos, meio ambiente, responsabilidade social, cultura de inovação, nível de serviço e outros.

Dentro deste complexo contexto, é fundamental entender as necessidades e fatores de decisão dos agentes finais, ou seja, dos detentores de capital, notadamente os sócios ou acionistas das empresas (COPELAND, KOLLER, MURRIN, 2002). De acordo com Gelman, Kabbach de Castro e Seidler (2015), identificar e quantificar as alavancas de valor dentro das operações da empresa, em especial os efeitos de médio e longo prazos, permite alinhar os interesses dos funcionários, executivos e acionistas, pois através destes eventos é possível mensurar os impactos no valor da empresa e portanto, evitando conflitos de agência (conflito de interesses entre os acionistas e os administradores) e proporcionando decisões racionais e éticas.

Os proprietários do capital, empresários e investidores, têm por natureza o balizamento de tomada de decisão em função do valor final da empresa, seja por meio de avaliação subjetiva e intuitiva, bem como com avaliação metodológica científica, gerando a necessidade de entendimento destes conceitos e aplicação nas decisões estratégicas das organizações (AIDAR, 2007).

Não menos relevante, em um ambiente de negócios cada vez mais competitivo, global e complexo, as organizações carecem de avaliar com maior amplitude os riscos que estão expostas, munidas de metodologias científicas e acompanhamento sistemático. Aspectos como a instabilidade política, econômica, financeira, volatilidade dos preços das commodities e das taxas de câmbio, além de desastres naturais, estimulam empreendedores, executivos e

investidores a buscarem outros fatores que assegurem o retorno de seu capital, a mitigação dos riscos e a maximização dos lucros, tendo a gestão de risco papel relevante nesta Governança Sustentável de Negócios (DE ALMEIDA DA SILVA JUNIOR, ARAÚJO, CABRAL, 2013). As cadeias de suprimentos estão cada vez mais longas e complexas, sem distinções geográficas, cada vez mais globalizadas, portanto carregando exposição aos mais diversos riscos, requerendo dos profissionais e organizações atuar com estratégias de supply chain que envolvam Alinhamento, Coordenação e Colaboração de Cadeias, Inteligência e Inovação (CHRISTOPHER, PECK, 2004).

4. METODOLOGIA

O objetivo desta parte do Trabalho Aplicado (TA) é explicar a metodologia utilizada no desenvolvimento do estudo, sua estrutura, coleta de dados, análise de dados e os critérios utilizados. A Metodologia descreve os procedimentos de coleta e análise dos dados e os materiais que levam à obtenção dos resultados (MOTA-ROTH; HENDGES; 2010). Este Trabalho Aplicado (TA) foi construído como um estudo qualitativo de caráter exploratório através de intervenção em uma organização (consultoria ou Plano de Negócios) através de análise de campo, observação direta e entrevistas semiestruturadas com os principais atores no processo.

4.1 A empresa

A empresa comercializadora do ativador biológico é caracterizada como empresa familiar (DE BRITTO JÚNIOR, DE ALMEIDA, MARTINS, 2015) com atuação sempre ligada ao agronegócio desde a década de 60, quando atuou por longo período exclusivamente com produção rural (soja, cana, sorgo e sementes, e pecuária). Nos últimos 15 anos tem atuado como provedora de especialidades biotecnológicas para agricultura brasileira, em todo o território nacional, disponibilizando métodos e produtos mais eficientes, inteligentes e sustentáveis, através de soluções e manejos coerentes. A sede da empresa é no triângulo mineiro, no estado de Minas Gerais. Classificada como de médio porte em função do patamar de faturamento dos últimos 3 anos, onde a gestão passou de geração em geração e atualmente se encontra sob a liderança da 3ª geração da família.

4.1.1 O ativador biológico

O principal produto comercializado pela empresa (ativador biológico - Bioativação) é caracterizado como inovador (utilização de física quântica em prol de uma agricultura de alta precisão) e fora do modus operandi da agricultura brasileira tradicional, sendo uma tecnologia de bioativação natural, singular no globo, elaborada e concebida na Europa por um grupo de cientistas que fundaram uma empresa detentora dos direitos da tecnologia, permitindo a replicação e o compartilhamento de informações específicas de substâncias originais (IC's – Information Carriers) para uma substância portadora, por meio de uma energização de ondas eletromagnéticas em espectro reduzido, transferindo através de carga energética, inofensiva a qualquer organismo vivo, promovendo o aumento da atividade biológica dos solos e plantas, revitalizando os processos ecológicos perturbados (como nossa agricultura atual, praticamente uma monocultura intensiva de soja), por tratar a causa e não a consequência de tais perturbações, trazendo os padrões de qualidade e equilíbrio biológico mais próximos da natureza.

Como resultado final o ativador biológico aumenta a produtividade das plantas e otimiza a utilização de NPK (sigla utilizada na agricultura, que designa a relação dos três nutrientes principais para as plantas (nitrogênio N, fósforo P e potássio K), também denominados de macronutrientes, na composição de um fertilizante químico-mineral) existente no solo, em síntese, a Bioativação proporciona à agricultura brasileira produzir mais com menos custos.

Nos últimos anos se propagou forte preocupação com questões ambientais em relação à agricultura de grande escala devido à grande quantidade de agrotóxicos, massiva utilização de recursos naturais, possíveis contaminações ou em esgotamento dos nutrientes do solo. Não obstante, há também novas regulamentações e impactos sociais que hoje exigem uma nova forma de atuação da agricultura moderna, que propicie aumento de produtividade de forma sustentável e perene.

4.2 Método e Racional

A metodologia empregada foi um estudo qualitativo de caráter exploratório utilizando ferramentas de análise de campo e observação direta buscando compreender os atores e suas

realidades (RICARDO SIANI, ALVES CORREA, LAS CASAS, 2016). A análise de campo e a observação direta suportaram a busca do entendimento da natureza geral dos problemas, base de dados, evidências e as avaliações dos entrevistados sobre estes problemas, desafios e oportunidades e as principais variáveis envolvidas (GIGLIO, GUAGLIARDI HERNANDEZ, 2012).

O presente estudo foca-se em uma comercializadora de ativador biológico atuante na agricultura brasileira, a sede da empresa é no triângulo mineiro, no estado de Minas Gerais. A empresa e o setor foram escolhidos por dois motivadores principais: (1) Como membro independente do Conselho de Administração da empresa, este Trabalho Aplicado (TA) proporciona uma experiência relevante por estudar a competitividade através dos canais de distribuição. A definição do modelo de distribuição é relevante para as definições estratégicas da empresa, em especial, por utilizar metodologia científica, e não apenas insights de mercado e intuição dos sócios, conselheiros e executivos da empresa. Na conclusão deste Trabalho Aplicado (TA) o autor tem por objetivo entregar um relatório com os principais resultados dos experimentos realizados e suas correlações, e recomendações quanto à vertente com maior potencial de maximização do *equity value* da empresa e os riscos associados, e os pontos que carecem de maior aprofundamento através de desdobramentos subsequentes. Para Tomei e Limaalceu Souza (2014), o mercado brasileiro de insumos agrícolas é cada vez mais representativo, capilarizado e complexo, requerendo profissionalização e contínua atualização do modelo de gestão dos negócios agrícolas.(2) O segundo motivo é pelo estudo estar inserido na cadeia do setor de agricultura, um dos setores mais relevantes na economia brasileira, dando ao Trabalho Aplicado representatividade e importância, também pelo fato do autor deste Trabalho Aplicado (TA) ter atuado mais de 10 anos no setor de fertilizantes.

Para que seja possível alcançar os objetivos definidos, uma pesquisa detalhada foi necessária, foram coletados dados internos na empresa (financeiros, comerciais, operacionais e outros) e externos em visitas às fazendas, distribuidoras, revendas e associações de classe, coletados através de entrevistas em profundidade semiestruturadas com diversos atores envolvidos e que forneceram elementos relevantes para o caminho da definição da alternativa de maximização de competitividade da comercializadora de ativador biológico atuante na agricultura brasileira. A principal questão a ser avaliada foi em qual canal de venda cria-se mais valor (*equity value*) para a empresa: venda direta aos agricultores ou através da rede de revendas.

4.3 Fonte de Dados

As evidências do estudo podem advir de várias fontes distintas e complementares (GIGLIO, GUAGLIARDI HERNANDEZ, 2012). Para essa pesquisa, trabalho de intervenção em uma organização (consultoria ou Plano de Negócios), as principais fontes de informação foram: (1) Dados internos da empresa (financeiros, comerciais, operacionais e outros); (2) Observação Direta em visitas às fazendas, revendas, distribuidoras e associação de classe; (3) As entrevistas em profundidade com os atores na cadeia, que foram complementadas por observação direta durante as visitas a comercializadora de ativador biológico, revendas e agricultores, em especial com uma coleta de dados de preços finais (informação espontânea) praticados para o ativador biológico pelas revendas aos agricultores. As múltiplas fontes de evidências permitiram a triangulação de análise dos dados (VAN DEN BERG, STRUWIG, 2017) e a construção de um histórico relevante dos atores da cadeia do ativador biológico.

4.4 Coleta de Dados

Um estudo baseado em um trabalho de intervenção em uma organização (consultoria ou Plano de Negócios) se baseia em múltiplas fontes de dados e evidências (VAN DEN BERG, STRUWIG, 2017). É recomendado reunir dados, sejam qualitativos ou quantitativos, para poder entender o contexto do ambiente de estudo e explorar as possibilidades em relação aos objetivos (GIGLIO, GUAGLIARDI HERNANDEZ, 2012). A pesquisa de campo tem um caráter exploratório, aonde, durante a sua execução, surgem novas ideias que acabam por adaptar e induzir novos questionamentos à investigação (DA GAMA, 2009).

A partir de diversas visitas à sede da empresa comercializadora de ativado biológico, foi realizada uma coletada de uma série de informações das seguintes fontes: 1) Demonstrações Contábeis dos últimos 5 anos; 2) Controle Gerencial de Vendas (Volumes, Preços, Condições de Pagamentos, Clientes, Localidade e Outros) dos últimos 5 anos; 3) Controle Histórico de Vendas por vendedor e localidade dos últimos 5 anos; 4) Relatório Qualitativo de Visitas a clientes dos últimos 24 meses. As informações coletadas serviram para parte do embasamento para montagem do Plano de Negócios, e para concepção da matriz de riscos. Uma das fontes de informação mais importantes nesse estudo foram as entrevistas, 22 entrevistados, que foram

utilizadas para avaliar aspectos relevantes quanto ao canal de venda, gestão de riscos e maximização do *equity value* da empresa. Por fim, e não mesmo relevante, foi realizada uma coleta de dados (por contato telefônico) de preços finais (informação espontânea) praticados para o ativador biológico pelas revendas aos agricultores. A coleta dos preços finais foi realizada com todas as revendas ativas da comercializadora de ativador biológico em 2018, todas atenderam a solicitação por meio telefônico, o número de revendas foi 48 (quarenta e oito).

4.5 Entrevista semiestruturada

As entrevistas semiestruturadas têm como característica principal questionamentos básicos, porém, com um perfil mais espontâneo, que são lastreados em aspectos ligados direta e indiretamente ao tema da pesquisa, estes mesmos questionamentos geram elementos para novas hipóteses surgidas a partir das respostas dos entrevistados, podendo gerar informações quantitativas e qualitativas. O conjunto de questões básicas é elaborado com um roteiro planejado, mas não limitado a ele, onde a figura do entrevistador mantém liberdade para colocar outros elementos no transcorrer da entrevista, visando atender os objetivos traçados, sendo adaptável de acordo com os rumos do diálogo entre entrevistador e o entrevistado. (GIGLIO, GUAGLIARDI HERNANDEZ, 2012).

As entrevistas semiestruturadas criam condições de identificação de evidências, pois focam nos elementos de interesse, e mantêm a característica de flexibilidade, com chance de rápida adaptação, para coleta de dados. Este tipo de entrevista proporciona oportunidade de obtenção de dados que não se encontram em fontes documentais e formais, possibilitando inclusive recorrer a elementos de respostas anteriores para melhor clarificar pontos relevantes. O entrevistador tem autonomia no desenvolvimento para construir as interações em torno do elemento desejado, seguindo o roteiro pré-estabelecido, preferencialmente segregado por blocos, dos temas mais simples para os mais complexos. O roteiro de entrevista partiu dos pontos de investigação sobre o tema em linha com a pergunta de pesquisa (VAN DEN BERG, STRUWIG, 2017).

Yin (2010) indica que as entrevistas são fontes relevantes para estudos de caso e projetos de consultoria, representando fontes de informações significativas. Para Yin, ao longo da

entrevista, o entrevistador deve se sustentar em dois pilares principais: 1) Seguir a linha mestra do roteiro, e manter a conversação de forma independente e não tendenciosa. 2) Categorizar e classificar os dados, conjugando as evidências quantitativas e qualitativas interligando com as questões investigadas.

Tabela 2 – Bloco e Ordenamento do Roteiro de Entrevista

1	Questões de baixa complexidade	INTRODUÇÃO	. Dados Gerais . Foco em explorar as experiências do entrevistado no setor da agricultura e com o setor de comercialização de insumos para a agricultura
2		BLOCO OPERACIONAL	. Foco em explorar aspectos operacionais gerais no funcionamento, modelo e perfil da distribuição de insumos para a agricultura
3	Questões de média complexidade	BLOCO FINANCEIRO	. Levantamento de fatos e experiências de cunho financeiro que representaram oportunidades e desafios na comercialização de insumos para a agricultura . Foco na complexidade dos impostos e na administração de um fluxo de caixa. No custo do capital ou na ameaça e oportunidade da concessão de crédito.
4		BLOCO LOGÍSTICA	. Levantamento de fatos e experiências de cunho logístico que representaram oportunidades e desafios na comercialização de insumos para a agricultura . Foco na administração da distribuição do produto e dos estoques.
5	Questões de alta complexidade	BLOCO MERCADO	. Foco em aspectos de mercado que impactaram a decisão de fornecedores de insumos, revendas e os agricultores escolherem os produtos e os canais de distribuição. . Análise de todo o processo de comunicação para o cliente. Atenção ao marketing de relacionamento e comportamento do cliente/consumidor e iniciativas em pesquisa de mercado. Mix de produtos, utilização de mídias adequadas e segmentação e posicionamento.
6		BLOCO ESTRATÉGIA E RISCOS	. Foco em fatos que influenciaram o desempenho financeiro, comercial e operacional de fornecedores de insumos, revendas e os agricultores escolherem os produtos e os canais de distribuição. . Foco na análises dos riscos do negócio, em especial, daqueles ligados direta e indiretamente a competitividade nos canais de distribuição.

Fonte: Elaborado pelo Autor adaptado de MANZINI (2003).

A partir da questão de pesquisa e do roteiro da entrevista, foram definidas 28 perguntas do questionário para o público interno na distribuidora de ativador biológico e 17 perguntas para o público externo que estão disponíveis no Apêndice I.

4.5.1 Validação do Roteiro de Entrevista

O roteiro de entrevista foi apreciado e validado por três profissionais que atuam em áreas com exposição à atividade de pesquisa. Os profissionais sugeriram ajustes, sendo algumas inclusões e melhor ordenamento visando atender a questão de pesquisa central deste Trabalho Aplicado (TA). Determinadas perguntas foram reescritas para evitar respostas sumarizadas e também

para serem claras e diretas. Os três profissionais atuam nas seguintes áreas: CRM (Customer Relationship Management) de uma seguradora de grande porte, Customer Experience de um grande banco de varejo brasileiro e uma professora, especializada em Pesquisa, do MBA da ESPM.

O foco principal desta etapa de validação com profissionais da área foi prevenir que as perguntas fossem tendenciosas e que o instrumento de entrevista se caracterizasse pela imparcialidade e objetividade.

4.5.2 Execução das entrevistas

Na elaboração do planejamento para execução das entrevistas, o primeiro passo foi obter a autorização da comercializadora de ativador biológico para abordagens internas e externas. Uma lista de eventuais entrevistados foi elaborada e submetida à aprovação do diretor presidente, que consultou o Conselho Familiar, e como resultado não foi identificada nenhuma restrição. Inclusive, o diretor presidente fez sugestão de inclusão de dois profissionais que poderiam contribuir com dados e fatos importantes de experiências pregressas no setor.

As entrevistas foram realizadas entre setembro e dezembro de 2018, através de vídeo conferência, conferência telefônica e algumas presencialmente nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Mato Grosso, sempre gravadas. No total foram realizadas 22 entrevistas, gravadas, com transcrição das partes relevantes a este estudo e duraram em média 50 minutos. Os profissionais participantes das entrevistas foram consultados para que as entrevistas fossem gravadas para possibilitar uma avaliação posterior detalhada e fidedigna.

4.5.3 Perfil e Número de Entrevistados

De acordo com vários pesquisadores que examinaram o número de entrevistados em diversos estudos qualitativos, não existe uma convergência clara. O balizamento geral dos pesquisados é que a amostra desejada é quando os requisitos de dados é atendido, ou seja, quando a coleta de dados é grande e com qualidade suficiente a ponto de dirimir o assunto investigado, e entrevistas adicionais pouco contribuiriam para aprofundar no estudo (VAN DEN BERG, STRUWIG, 2017; MARSHALL, et al, 2013; GIGLIO, GUAGLIARDI HERNANDEZ; 2012).

Foram selecionados respondentes diretamente ligados à cadeia da agricultura brasileira, que detenham experiência no contexto de fornecimento de insumos, em especial os tecnológicos de alta precisão, e ocupem cargos estratégicos com a visão mais completa possível da cadeia de ponta a ponta. Também foram selecionados agricultores das principais regiões produtoras de alimentos no Brasil e classificados como de pequeno, médio e grande porte.

Tabela 3 – Perfil dos Entrevistados (público interno - comercializadora de ativador biológico)

	Cargo	Reporte	Formação	Histórico Profissional
1	Presidente do Conselho de Administração	Conselho Familiar	Engenheiro Elétrico	Profissional com mais de 50 anos de atuação na agricultura brasileira, já ocupou posições de destaque tais como CFO, CEO, membro de conselhos de administração, e diretor de várias associações de classe do setor de agronegócios.
2	Membro do Conselho de Administração	Conselho Familiar	Engenheira de Alimentos	Profissional com mais de 30 anos de atuação na agricultura brasileira, é militante no setor em favor de uma agricultura sustentável, nos últimos anos tem atuado como executiva de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) na indústria de alimentos saudáveis.
3	Diretor presidente	Conselho de Administração	Engenheiro de Produção	Profissional egresso do setor corporativo, 15 anos de experiência em liderança e gestão em empresas multinacionais e familiares, nos últimos anos atuou como Managing Director na indústria de alimentos saudáveis, CFO e COO na comercializadora de ativador biológico.
4	Diretor Comercial	Diretor Presidente	Engenheiro Agrônomo	Profissional com 10 anos de experiência no segmento agro, em especial na comercialização de insumos tecnológicos, responsável nos últimos anos pela abertura de mais de 150 canais de distribuição de insumos agrícolas para a comercializadora de ativador biológico.
5	Gerente Comercial	Diretor Comercial	Agrônomo	Experiência de mais de 15 anos no agronegócio, atuou em empresas do setor de adubos e defensivos.
6	Gerente de Administração de Vendas	Diretor Comercial	Administrador de Empresas	Atuou por 9 anos no setor agrícola.
7	Gerente de Marketing	Diretor Presidente	Publicitária	Carreira desenvolvida em agência de marketing.
8	Gerente financeiro	Diretor Presidente	Administrador de Empresas	Profissional com 20 anos de experiência nos segmentos do agronegócio, têxtil, bancário, indústria de alimentos e consultoria, responsável nos últimos 3 anos pelas atividades financeiras da comercializadora de ativador biológico.
9	Vendedor I (RTV)	Gerente Comercial	Agrônomo	Carreira desenvolvida em vendas ao agricultor no setor de defensivos.
10	Vendedor II (RTV)	Gerente Comercial	Agrônomo	Carreira em empresas multinacionais do setor agrícola.

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Tabela 4 – Perfil dos Entrevistados (público externo - dentro da cadeia de atuação do ativador biológico)

	Instituição	Cargos	Formação	Tempo de experiência no segmento de agronegócio
1	Federação Brasileira de Plantio Direto e Irrigação	Presidente	Engenheiro Agrônomo	35 anos
2	ANDAV - Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários	Executivo	Médico	20 anos
3	Revenda de insumos agrícolas (Mato Grosso)	Diretor Geral	Economista	16 anos
4	Revenda de insumos agrícolas (Minas Gerais)	Vendedor	Contador	4 anos
5	Revenda de insumos agrícolas (São Paulo)	Gerente	Agrônomo	9 anos
6	Revenda de insumos agrícolas (Paraná)	Vendedor	Veterinário	6 anos
7	Agricultor (Grande Porte) Mato Grosso	Proprietário	Engenheiro de Alimentos	35 anos
8	Agricultor (Médio Porte) Paraná	Diretor	Advogado	22 anos
9	Agricultor (Pequeno Porte) Rio Grande do Sul	Sócio Gestor	Veterinário	40 anos
10	Agricultor (Médio Porte) Minas Gerais	Sócio	Administrador de Empresas	38 anos
11	Consultor do setor de agricultura	Diretor de Pesquisa	Agrônomo e Administrador de Empresas	19 anos
12	Consultor do setor de fertilizantes e logística	Sócio	Contador e Administrador	35 anos

Fonte: Elaborado pelo Autor.

4.6 Observação Direta

Durante a realização do estudo foram realizadas coletas de informações através de observação direta, que ocorreram durante visitas na comercializadora de ativador biológico (6 visitas durante o período de abril e novembro de 2018), nas revendas (4 visitas durante o período de

junho e novembro de 2018, nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso e Paraná) e aos agricultores (4 visitas durante o período de agosto e dezembro de 2018, Fazenda com foco em Soja em Nova Mutum no estado do Mato Grosso, Fazenda com foco em Cana de Açúcar em Sertãozinho no estado de São Paulo, Fazenda com Foco em Soja e Milho em Ponta Grossa no estado do Paraná, Fazenda com foco em Cana de Açúcar, Soja e Agropecuária em Conquista no estado de Minas Gerais, Fazenda com foco em frutas em Ipanguaçu no Rio Grande do Norte). Yin (2010) descreve esta fonte de evidência como “frequentemente útil para proporcionar informação adicional sobre o tópico sendo estudado” (YIN, 2010, p. 136).

As visitas ocorreram em dias alternados, com duração de 3 a 6 horas cada, onde procurou-se identificar elementos para compor as análises deste Trabalho Aplicado (TA), em especial, as questões ligadas as decisões de aplicação de insumos tecnológicos e na abordagem dos vendedores para este tipo de produto/solução.

5. ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Como primeira etapa da análise dos resultados, os dados históricos (Demonstrativos Econômicos, Comerciais e indicadores de desempenho relevantes dos últimos 3 anos) da comercializadora de ativador biológico foram sumarizados e organizados de forma agregada, sequencial ano a ano, proporcionando análises comparativas. Ficando demonstrada a queda de volumes e resultados, além da concentração de vendas nos últimos anos.

Tabela 5 – Demonstração de Resultados e Indicadores

Demonstrativo de Resultados	Unidade	2016	2017	2018 (E)
Volume de Vendas	toneladas	612	416	298
Receita Líquida		129,2	108,0	90,0
Margem de Contribuição	R\$ milhões	113,0	96,1	81,0
EBITDA		63,3	28,0	20,0
Margem EBITDA	%	49%	26%	22%
Endividamento		12,2	38	53,4
Caixa	R\$ milhões	4,2	1,4	1,8
Dívida Líquida / EBITDA	Múltiplo	0,1x	1,3x	2,6x
Número de Vendedores (Engenheiros Agrônomo)	Quant.	45	52	39
Receita Líquida Média por Vendedor	R\$ milhões	2,9	2,1	2,3

Fonte: Elaborado pelo autor através de informações internas da comercializadora de ativador biológico.

Tabela 6 - Indicadores Comerciais

Receita Líquida R\$ milhões	2016	2017	2018 (E)	Representatividade da Receita Líquida	2016	2017	2018 (E)
TOP 10	84,0	74,5	72,9	TOP 10	65%	69%	81%
Outros Clientes	45,2	33,5	17,1	Outros Clientes	35%	31%	19%
TOTAL	129,2	108,0	90,0	TOTAL	100%	100%	100%

Fonte: Elaborado pelo autor através de informações internas da comercializadora de ativador biológico.

A segunda etapa consistiu na organização das transcrições das entrevistas em blocos visando atender os itens mais relevantes derivados da questão de pesquisa, os relatos foram sumarizados para cada tema e foram incluídos trechos da transcrição para melhor assunção do entendimento de cada assunto examinado. As informações, segregadas em visão dos entrevistados internos e externos à comercializadora de ativador biológico, foram comparadas procurando-se pelas similaridades e diferenças para tentar identificar padrões, modelos ou comportamentos. Também foram comparados os padrões mais recorrentes.

Através da comparação procurou-se identificar comportamentos esperados ou diferenças, e sugerir possíveis causas. Os relatos dos entrevistados foram comparados e validados com as informações obtidas de outras fontes de dados, no caso dados internos da própria empresa, dados do setor obtidos nas associações de classe e da observação direta do autor deste estudo durante as visitas, de forma a apoiar os achados ou encontrar inconsistências. Os resultados destas comparações foram utilizados para abastecer as ferramentas de análise de dados, em especial na atualização do Plano de Negócio e dos resultados do valuation.

5.1 Resultados das Entrevistas

Foram entrevistados 22 profissionais, sendo 11 da própria empresa comercializadora de ativador biológico, e outros 11 ligados a cadeia do agronegócio em que a empresa atua. Os resultados estão divididos em 5 blocos: (1) Operacional; (2) Financeiro; (3) Logística; (4) Mercado; (5) Estratégia e Riscos.

5.1.1 Bloco Operacional

Profissionais Internos - Os entrevistados que atuam na empresa possuem ampla experiência na agricultura, alguns inclusive com mais de 30 anos no setor, tendo ocupado cargos em associações de classe, no entanto, menos de 40% dos entrevistados já teve experiências de vendas diretas aos agricultores. Em relação às questões da operação de venda do ativador biológico, na maior parte das respostas foi possível identificar similaridades:

- 1) Os entrevistados avaliam que o modelo de venda atual concentrado majoritariamente através das revendas de insumos tem gerado perdas para a empresa nos últimos anos, e parte significativa da deterioração da situação financeira da empresa é decorrente da incerteza e sucessivos atrasos de pagamento por parte das revendas.
- 2) Os entrevistados pontuaram que a situação de ciclo financeiro longo, o representativo quinhão de margem e as barreiras para escalabilidade de volumes são os maiores problemas enfrentados pela empresa utilizando o canal de distribuição via revendas de insumos agrícolas.
- 3) Na ótica da maioria dos entrevistados, os vendedores agrônomos da empresa, no cenário de atuação em vendas diretas aos agricultores, conseguiriam atender entre 10 e 15 agricultores de grande porte, e entre 20 e 30 agricultores de pequeno porte.
- 4) A atuação geográfica dos vendedores deveria ser por macrorregiões dentro dos estados, por exemplo, o Mato Grosso tem 7 macrorregiões de acordo com o IMEA (Instituto Matogrossense de Economia Agropecuária), e de acordo com a maior parte dos entrevistados, cada vendedor conseguiria atender no máximo uma macrorregião, em alguns casos poderia ser necessário até ter 2 vendedores, a depender do número de grandes produtores rurais na localidade.
- 5) Os entrevistados, majoritariamente, indicaram que a empresa não tem as ferramentas gerenciais, por exemplo, mapeamento detalhado do mercado, CRM (Customer Relationship Management) ou um software de inteligência de mercado. No entanto, a maior parte dos entrevistados citaram que o mercado brasileiro é provido de instituições e consultorias especializadas que podem prover de forma ágil e pouco onerosa as informações e as respectivas análises.

Um dos entrevistados, diretor comercial da comercializadora de ativador biológico, destacou o seguinte:

[...] se continuarmos a operar predominantemente vendendo via revendas agrícolas, continuaremos com dificuldade de atingir escala de volumes, a maior parte da margem ficará com as revendas e continuaremos reféns dos prazos de pagamento incertos.

O diretor presidente da comercializadora de ativador biológico fez a seguinte consideração:

[...] precisamos aumentar a escala de venda do ativador biológico, nossos custos fixos e despesas são elevados, e para maximizar nossa rentabilidade, precisamos atingir escalabilidade. Tenho vivenciado os problemas que o canal de distribuição via revendas tem gerado em nosso negócio, dificilmente as revendas irão dar foco em um produto como o ativador biológico, as revendas têm buscado escala de venda, e nosso produto é pouco relevante para eles.

Um dos entrevistados, vendedor agrônomo, fez a seguinte consideração:

[...] já trabalhei em uma multinacional que vendia diretamente para os agricultores, conseguia atender em 15 e 20 grandes contas, chegava a cuidar de ¼ do Mato Grosso.

Profissionais Externos - Os entrevistados relataram afinidade e experiência ampla com agricultura, a maior parte dos entrevistados já teve experiências de vendas diretas aos agricultores e pontuaram que a experiência foi positiva. Abaixo os principais pontos obtidos:

- 1) Os entrevistados citaram com maiores dificuldades para acessar diretamente os agricultores são as grandes distâncias geográficas entre as propriedades, a cultura fechada e desconfiada dos agricultores, a baixa presença de um setor de suprimentos ou compra na atividade agrícola, na maior parte das situações o dono ou seus filhos cuidam desta atividade.
- 2) Foi pontuado pela maioria dos entrevistados que os agricultores mantêm relacionamento próximo e de confiança com consultores agrícolas, e que estes já possuem laços estreitos com determinados produtos, fabricantes e revendas, e ultrapassar esta barreira é um grande desafio para as fabricantes de insumos de precisão que desejam vender diretamente aos agricultores.

- 3) Sob a ótica da maioria dos entrevistados, medir a efetividade da força de vendas é fundamental para equilibrar a relação margem de contribuição e custos fixos e despesas, ou seja, os vendedores têm que ter metas claras e bem definidas, e os resultados devem ser medidos e avaliados periodicamente.

Abaixo trechos relevantes de 3 entrevistados:

[...] operacionalmente é bastante complexo acessar os grandes fazendeiros, no entanto, com foco claro, targets mapeados e produto de qualidade com preço justo, as barreiras podem ser superadas [...] recentemente presenciei um executivo que atua no setor tendo sucesso vendendo diretamente para grandes grupos agrícolas no Mato Grosso, a grande sacada dele foi acessar através da APROSOJA.

[...] se continuarmos a operar predominantemente vendendo via revendas agrícolas, continuaremos com dificuldade de atingir escala de volumes, a maior parte da margem ficará com as revendas e continuaremos reféns dos prazos de pagamento incertos.

[...] o setor de insumos agrícolas de precisão é bastante fragilizado, pois não tem uma estratégia clara de acesso aos seus clientes finais, usam as revendas e ficam reféns, e na última milha se endividam e correm risco de quebrar. [...] nas empresas que fui gerente ou diretor nestes últimos 20 anos, sempre medi tudo, cada vendedor tinha suas metas, os custos e despesas eram transparentes, se não tinha resultado estava fora, se apresentava bom resultado, buscando oferecer todas as ferramentas para melhorar ainda mais.

5.1.2 Bloco Financeiro

Profissionais Internos - Na questão financeira, os entrevistados voltaram a evidenciar que um dos maiores problemas no modelo de venda através de revendas é incerteza do prazo de recebimentos, e que este fator tem sido preponderante nos problemas que a empresa tem atravessado nos últimos 3 anos. Em relação às questões financeiras nas operações de venda do ativador biológico para revendas ou diretamente para os agricultores, na maior parte das respostas foi possível identificar similaridades:

- 1) Os entrevistados citaram que a concessão de crédito para as revendas se transformou em grande problema a partir de 2015, em função da restrição de crédito bancário no mercado brasileiro, e parte representativa das revendas tem se utilizado dos fabricantes ou representantes exclusivos de insumos para financiar suas operações, e também suas ineficiências de processos. As revendas chegaram a solicitar nos anos anteriores prorrogações de vencimentos de até 365 dias, comprometendo a saúde financeira da comercializadora de ativador biológico, que até então mantinha uma relação Dívida líquida / EBITDA negativa, ou seja, tinha o EBITDA anual maior que a dívida líquida, cenário este que mudou drasticamente e hoje em 2018 a empresa atingiu patamares limites para os padrões de mercado.
- 2) Os entrevistados consideram que nas vendas diretas aos agricultores seria bastante factível obter melhores condições de prazo, e a comercializadora de ativador biológico por ter margem de contribuição elevada, conseguiria montar estruturas financeiras otimizando a relação preço de venda versus prazo de crédito, o que se mostra muito pouco viável perante as revendas.
- 3) Em relação às garantias de crédito, os entrevistados majoritariamente citaram que as revendas não concedem garantias, salvo em casos muito particulares, e mesmo assim direcionado quase que exclusivamente às grandes multinacionais de defensivos. Por outro lado, os entrevistados citaram inúmeros casos onde os agricultores concedem garantias, normalmente em forma de produtos, para realizar suas aquisições de insumos.
- 4) Os entrevistados também citaram que não possuem informações fidedignas em relação aos preços praticados pelas revendas, mas de acordo com informações pontuais colhidas junto a alguns agricultores de relacionamento próximo, as revendas chegam a vender o ativador biológico pelo dobro do preço, ou seja, margem elevadíssima para o negócio de revenda.
- 5) Em relação à questão tributária, os entrevistados citaram que existe uma ineficiência na utilização do canal de revendas, mas que não mensuram a magnitude, e que entendem que a comercializadora de ativador biológico deveria realizar estudo de aumento de margem fiscal na venda direta aos agricultores.

Um dos entrevistados, membro do conselho de administração da comercializadora de ativador biológico, destacou o seguinte quanto ao risco de concessão de crédito e prazo de pagamento diretamente para os agricultores:

[...] vejo mais benefícios que problemas, já temos uma metodologia boa de avaliação de crédito, e o risco que corremos com as revendas é enorme atualmente, boa parte dos problemas que temos hoje ocorre pela incerteza e constante atrasos de pagamento das revendas.

Um dos entrevistados, gerente da comercializadora de ativador biológico, destacou o seguinte quanto ao prazo de recebimento junto às revendas e potencialmente para os agricultores:

[...] no médio prazo conseguiríamos reduzir os prazos se passássemos a vender para os agricultores, hoje as revendas nos obrigam a um prazo muito longo. E vendendo diretamente aos agricultores podemos fazer algumas transações interessantes de trocas e com garantias melhores, hoje com as revendas não temos garantias.

Em relação à questão tributária, um dos entrevistados, diretor da comercializadora de ativador biológico, destacou o seguinte:

[...] a equipe do financeiro já estudou, mas não chegamos a um diagnóstico detalhado, imagino que existe oportunidade de ganhos neste tema.

Profissionais Externos - Em relação às questões financeiras nas operações de venda do ativador biológico para revendas ou diretamente para os agricultores:

- 1) As revendas passaram por um ciclo de restrição de liquidez e uma crise financeira intensa nos últimos anos e estão buscando alternativas de *funding*, além do crédito tradicional junto aos bancos, concomitantemente, exigem cada vez mais prazo dos fabricantes de insumos. Atualmente, a relação com as revendas exige capacidade financeira e aporte representativo de capital de giro das fabricantes de insumo.
- 2) O risco de calote por parte da maior parte das revendas, principalmente as adquiridas por investidores internacionais relevantes no agronegócio mundial, pode ser considerado baixo, mas a previsibilidade de recebido no prazo acordado é muito baixa.
- 3) As revendas normalmente operam com margem bruta de 5% a 10% para produtos comoditizados e de 20% a 40% com produtos especializados e tecnológicos.
- 4) Na venda direta para os agricultores, as questões de avaliação de crédito são relevantes, e as fabricantes devem trabalhar com foco em garantias, sendo possível também para os

produtos de maior margem, atuar com vendas à vista ou prazos menores, ou até mesmo venda por cartão de crédito.

Um dos entrevistados, dirigente de associação de classe do setor agrícola, destacou o seguinte:

[...] o risco de calote junto às revendas é baixo, mas pode ter certeza que elas vão atrasar o pagamento e enrolar, toda vez que faltar dinheiro por algum motivo ou se o agricultor atrasar o pagamento, a revenda vai tentar pedalar e jogar o problema para a fabricante de insumo, este procedimento já virou regra no setor.

Um dos entrevistados, agricultor de grande porte com atuação no Mato Grosso, destacou o seguinte:

[...] a questão dos impostos no Brasil é complexa, e gera um peso muito grande no consumidor final, tudo que as empresas conseguirem otimizar, e repassar o desconto para o agricultor, vai gerar fidelização e aumento de volume.

5.1.3 Bloco Logística

Profissionais Internos - Na questão de logística, os entrevistados de forma geral se posicionaram que a volumetria envolvida no ativador biológico é pequena e os fluxos logísticos podem ser considerados de baixa complexidade. Em relação aos aspectos logísticos nas operações de venda do ativador biológico para revendas ou diretamente para os agricultores, na maior parte das respostas foi possível identificar similaridades:

- 1) Os entrevistados consideram que não existirão grandes dificuldades, sob ótica de logística, para migrar do modelo de venda através de revendas para venda direta aos agricultores.
- 2) Falando especificamente da questão de estoques do ativador biológico, os entrevistados entendem que em função dos diminutos volumes, o processo de venda direta não geraria complexidade representativa ou custos elevados.

Um dos entrevistados, diretor da comercializadora de ativador biológico, fez o seguinte destaque:

[...] trazemos o produto da Europa via navios e depois trazemos os produtos de caminhão para Uberaba e depois distribuimos com logística fina para os nossos clientes,

basicamente revendas. Vendas diretas para os agricultores irão nos exigir uma revisão dos processos logísticos, em especial se atuarmos com um número muito grande de pequenos agricultores e lotes fracionados ou pequenos de entrega. Sei que nosso produto tem valor agregado elevado e os volumes são baixos, mas não podemos subestimar a complexidade logística neste novo modelo, por exemplo: jamais podemos deixar faltar produto para um cliente, perder uma venda no nosso negócio é muito custoso, pois investimos muito na aproximação com os clientes.

Um dos entrevistados, membro do conselho de administração e diretor da comercializadora de ativador biológico, fez o seguinte destaque:

[...] teríamos que pensar em uma logística ágil ou ter pequenos estoques em regiões estratégicas com maior volume.

Profissionais Externos - Na questão de logística, os entrevistados de forma geral se posicionaram que para produtos de volumetria pequena, margem elevada e *shelf life* longo a logística não é complexa e onerosa, no entanto, a agilidade e disponibilidade de produto são relevantes na equação.

Um dos entrevistados, agricultor de grande porte do Mato Grosso, pontuou:

[...] vocês precisam pensar que tudo no Brasil é longe, e as estradas são um desastre, as entregas têm que estar sempre em dia, o agricultor não tem margem de tolerância de tempo, dependemos das condições de clima, das chuvas. Aqui no Mato Grosso já fiquei sem insumos várias vezes por falhas de entregas.

Um dos entrevistados, diretor de uma revenda de insumos agrícolas Mato Grosso, pontuou:

[...] os fabricantes não têm experiência e nem modelo de gestão logística para atender o agricultor na ponta, nada que recursos financeiros não consigam ajustar, mas vai custar dinheiro até se prepararem. Conheço alguns fabricantes que tentaram usar operadores logísticos, mas no final, nos procuraram para terceirizar as entregas.

5.1.4 Bloco Mercado

Profissionais Internos - Na questão de mercado, os entrevistados apresentaram respostas bastante homogêneas. Abaixo listamos os principais pontos:

- 1) Os entrevistados estimam que o mercado para o ativador biológico no Brasil é bastante significativo, e que a comercializadora de ativador biológico atendeu nos últimos 3 anos menos que 1% do mercado potencial.
- 2) Indicaram que a empresa não possui estudo técnico ou mapeamento detalhado por região e perfil de agricultor, e que estas atividades ficam sob responsabilidade das revendas.
- 3) Quando indagados quanto ao futuro da empresa em relação ao perfil dos clientes em vendas diretas, a maior parte dos entrevistados apontaram os grandes produtores rurais na região Centro Oeste como maior parte do volume, e os pequenos produtores da região sul com menores volumes, mas maiores margens.
- 4) Os entrevistados apontaram que a marca do ativador biológico é pouco conhecida, e que a empresa realizou divulgação técnica nos últimos anos e se concentrou nas revendas de insumos e muito pouco atuou diretamente com os consumidores finais, ou seja, os agricultores.
- 5) Os entrevistados citaram que mais de 80% das vendas do ativador biológico ocorrem para Soja e Milho, culturas de ciclo longo, no entanto, a empresa tem intenção de diversificar as culturas, em especial para culturas perenes ou com ciclo menor, resultando desta forma esforço menor em capital de giro e redução dos efeitos decorrentes da sazonalidade de soja e milho.

Um dos entrevistados, gerente financeiro da comercializadora de ativador biológico, fez o seguinte destaque:

[...] a empresa é altamente dependente das vendas para soja e milho, e o ciclo destas culturas é longo, as revendas nos exigem mais de 240 dias de prazo após a entrega do produto e se por algum motivo não ocorrer a venda ou o agricultor atrasar o pagamento, a revenda pedirá prorrogação e nosso fluxo de caixa ficará comprometido, nosso endividamento aumentou muito nos últimos 2 anos.

Profissionais Externos - Na questão de mercado, abaixo listados os principais pontos e similaridades:

- 1) Sob a ótica dos entrevistados os fabricantes de insumos de precisão deveriam focar para obter escala em grandes fazendeiros que poderiam comprar volumes expressivos no

médio prazo e um caminho interessante seria utilizar instituições como a EMBRAPA como ponte da relação do ponto de vista técnico e associações de classe, por exemplo APROSOJA e CNA – Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil, como relacionamento institucional. Nos pequenos e médios produtores rurais o foco deveria ser margem.

- 2) Os entrevistados citaram que os agricultores ainda carecem de melhor assessoramento técnico e, portanto, a adesão a insumos de precisão no Brasil ainda é muito baixa em comparação aos mercados europeus e norte americano. Este cenário tem apresentado evolução em função da disputa do comercial global por alimentos, em especial, grãos. Em geral a formação em gestão dos agricultores ainda é precária e, portanto, usam técnicas rudimentares.
- 3) O mercado de distribuição de insumos está cada vez mais concentrado e essa tendência não deve mudar. Grandes grupos estrangeiros, interessados em originação de grãos, tendem a usar cada vez mais a distribuição de insumos para tentar fidelizar os agricultores. O foco das vendas tende a ser cada vez mais os produtos de grande escala.

Um dos entrevistados, agricultor de médio porte com atuação no Paraná, destacou o seguinte:

[...] o mercado de insumos especiais é gigantesco, já estive em congressos, onde foram apresentados estudos comparativos com outros países que demonstram que o Brasil usa fertilizantes químicos em excesso, em especial fosfatados, e praticamente não utiliza insumos para a agricultura de precisão. Os fabricantes de insumos especiais precisam fazer um trabalho de educação técnica junto aos consultores agrícolas que trabalham com as associações de classe, cooperativas e agricultores, se conseguirem êxito, vão crescer demais os volumes.

Posicionamento de um dos entrevistados, Consultor do setor de fertilizantes e logística:

[...] pela minha experiência, escala é o maior problema no setor de insumos especiais e de precisão. Recomendo fortemente que os atuantes neste segmento trabalhem de forma diferente nas diversas regiões do Brasil, por exemplo, no Mato Grosso, tem que focar em 5 ou 10 grandes fazendeiros, e construir um laço de confiança, eles têm tanta área plantada que funcionariam como os âncoras de volumes. Já na região Sul o caminho é parceria com as vendas, cooperativas e pool de compras, normalmente são pequenas

e médias propriedades, e os agricultores são bastante unidos e, portanto, o voo solo nesta região é difícil.

Posicionamento de um dos entrevistados, diretor de revenda de insumos agrícolas no Mato Grosso:

[...] o setor de revendas era completamente despreparado, muitos atuantes antigos e empresas familiares sem uma gestão adequada. Felizmente, novos investidores entraram no setor nos últimos anos, inclusive algumas multinacionais. O Brasil é o único país com capacidade de abastecer a população mundial com alimentos em larga escala, claro que os Estados Unidos e a Austrália também têm potencial, mas a área livre de pastagem subutilizada, a água e o clima do Brasil nos colocam muito à frente.

5.1.5 Bloco Estratégia e Riscos

Profissionais Internos - Na questão de estratégia e riscos, os entrevistados demonstraram que a estratégia adotada até o presente momento, ou seja, foco no canal de distribuição das revendas se deteriorou nos últimos anos e os riscos ligados a este canal têm dificuldade e complexidade excessiva para serem administrados. Citaram também que a empresa tem buscado acessar diretamente os agricultores, pois a venda do ativador biológico é técnica e consultiva. No entanto, não realizou nenhum estudo em profundidade para realizar uma mudança profunda em seu Plano de Negócio.

- 1) Os entrevistados apontaram que a empresa não afere de forma clara e formal a percepção dos clientes finais, ou seja, os agricultores, quanto à efetividade do ativador biológico. A empresa coleta esporadicamente depoimentos de alguns agricultores ou cataloga os feedbacks recebidos através das revendas.
- 2) Os entrevistados citaram que a cultura da empresa está razoavelmente preparada para a mudança do canal de distribuição, mas alguns ajustes necessitam ser realizados, e que a transição poderia ocorrer de forma gradual.
- 3) A maior parte dos entrevistados pontuaram que a empresa necessita investir em sistemas de gestão e/ou parcerias para gerir o relacionamento com os agricultores, desde o mapeamento e prospecção, até o pós-venda.

- 4) Os entrevistados pontuaram que os vendedores das revendas não têm qualificação técnica para comercializar um produto como o ativador biológico que possui uma tecnologia muito singular e fora do modus operandi da agricultura brasileira. Citaram que esta variável gera significativas dificuldades para o produto alcançar escalabilidade.
- 5) A maior parte dos entrevistados pontuaram que não visualizam risco relevante de retaliação das revendas caso a comercializado de ativador biológico migre para o canal de vendas diretas, pois o produto apesar de ter uma margem percentual elevada para as revendas, representa um percentual irrelevante do total da receita.

Posicionamento de um dos entrevistados, presidente do conselho de administração da comercializadora de ativador biológico:

[...] nossa estratégia sempre esteve focada nas revendas, acabamos nos acomodando e seguindo o mercado. Em um dos outros negócios da família vendíamos aos agricultores, foram algumas décadas, e nunca tive problema relevante de calote ou dificuldade de acesso, pois nosso produto era diferenciado e praticávamos preço justo e competitivo. Acredito que nossos próximos passos tendem a nos levar a uma estratégia híbrida de utilização das revendas em determinadas regiões e atuar forte vendendo diretamente aos agricultores em outras regiões, pelo menos no curto e médio prazos, teremos que atuar em ambos os canais.

Um dos entrevistados, membro do conselho de administração da comercializadora de ativador biológico, destacou o seguinte:

[...] olha, a situação é complexa, as revendas só focam em milho e soja, se quisermos trabalhar com volumetria em outras culturas, temos que ter outro canal de distribuição.

Especificamente na parte de riscos, os entrevistados citaram os seguintes pontos:

- 1) Complexidade nas Prospecções e no acesso aos agricultores;
- 2) Falta de um portfólio maior de produtos para fidelizar agricultores;
- 3) Conflito com as revendas, acessar os mesmos agricultores, pelos dois canais de venda;
- 4) Inadimplência;
- 5) Dosagem do custo fixo da empresa em função do volume e rentabilidade;
- 6) Queda abrupta de vendas no período de transição, impactando negativamente o EBITDA e o fluxo de caixa da empresa;

7) Resistência por parte dos assessores técnicos dos agricultores.

Abaixo citações coletadas junto aos entrevistados internos da comercializadora de ativador biológico:

[...] avalio que o maior risco se encontra na dificuldade de acessar diretamente aos grandes produtores rurais, normalmente estes empresários têm um corpo de consultores técnicos que aconselham ou não a aplicação de novos produtos ou tecnologias.

[...] não acredito que existam grandes riscos, e sim grandes vantagens, mas talvez possa ocorrer algum tipo de retaliação das grandes revendas junto aos fazendeiros que já são clientes deles, talvez um caminho seja manter as revendas atuais que geram maior volume, não conflitando clientes

[...] vejo vários riscos, o que me vem à mente de bate pronto é o tamanho do aumento do custo fixo da empresa e nem imagino o número de vendedores que teremos que contratar, sem falar do investimento que teremos em T&D e o recursos que teremos que aportar em CRM para mapear e controlar a equipe de vendas [...]

[...] na minha opinião, o risco é cair muito nosso EBITDA nos próximos 3 anos até nos adaptarmos à venda direta, tenho certeza que é a melhor opção, mas não sei se conseguiremos chegar até lá. Falando agora nos pormenores, acredito que não conseguiremos facilmente acessar os fazendeiros, existem barreiras difíceis de serem superadas.

[...] tem que mudar para ontem nosso canal de vendas, ficamos expostos e não crescemos mais junto às revendas, mas tem o risco de tempo, ou seja, em quanto tempo faremos a migração e quanto isso nos custará no EBITDA? É importante avaliar se temos sistema e capacidade de gestão para mapear os mercados e depois fazer follow up [...]

[...] no centro oeste o risco são os consultores técnicos que podem nos bloquear, pois os grandes fazendeiros só compram com a recomendação deles, já no Sul o risco são as cooperativas, eles são muito fechados [...]

[...] os riscos de mudarmos o canal são grandes, não sabemos vender diretamente para os agricultores, não temos estrutura tecnológica e equipe para chegarmos até os agricultores.

[...] não temos um portfólio de produtos para vender como as revendas, provavelmente seremos preteridos pelos agricultores pequenos e médios que só compram pacotes de

insumos, já os grandes agricultores pode ser que não nos recebam ou podem requerer um desconto muito grande de preço [...]

[...] avalio que nosso maior risco é técnico, como não termos a bandeira da revenda, será um bom desafio vender aos agricultores, os agricultores comprem os produtos na revenda por uma questão de credibilidade [...]

Profissionais Externos - Na questão de estratégia e riscos, os entrevistados apontaram os seguintes principais pontos:

- 1) Três entrevistados relataram casos de empresas de que vendiam produtos para agricultura via revendas e que migraram total ou parcialmente para vendas diretas, apontaram que o resultado foi bastante positivo e que as empresas, após curto espaço de transição, passaram a ter melhores resultados em volume, preço, margem e fluxo de caixa. Citaram ainda que os melhores resultados foram das empresas que buscaram uma estratégia híbrida e que detinham produtos com margem elevada.
- 2) Na ótica dos entrevistados empresas de insumos especiais ou tecnológicos devem trabalhar com vendas consultivas, vendendo produtos com um pacote de serviços personalizados agregado. O relacionamento com os agricultores e seus assessores técnicos é imprescindível, mas não necessariamente descartando o canal de distribuição das revendas, o modelo pode ser concomitante, com variações geográficas.
- 3) Todos os entrevistados indicaram que a escalabilidade é o principal fator para gerar mais lucratividade para os fabricantes de insumos especiais e tecnológicos e para obtenção desta variável da equação é fundamental a proximidade com os grandes agricultores.
- 4) Os entrevistados citaram que existem no mercado empresas especializadas no mapeamento dos agricultores e suas necessidades, inclusive por porte, cultura e posicionamento de mercado e, portanto, a empresa não precisaria realizar grandes investimentos para sistemas de tecnologia, mas sim, deveria focar em investimentos específicos em CRM.
- 5) A maioria dos entrevistados elencou que os principais problemas de distribuição via revendas estão nos aspectos financeiros de risco de crédito e fluxo de caixa. Porém, avaliando em um prisma um pouco mais detalhado do modelo de negócio, existem outras duas barreiras junto às revendas que são decisivamente negativas para os fabricantes de insumos especiais e tecnológicos: a) estes produtos não têm escala

suficiente para as revendas investirem em desenvolvimento de mercado, marketing e pós venda; b) os vendedores das revendas não têm conhecimento adequado para apresentar o produto para os agricultores ou assessores técnicos e também não têm incentivos financeiros, em volume financeiro, comparativamente a insumos commodities de grande quantidade de venda.

Especificamente na parte de riscos da migração do canal de vendas para vendas diretas aos agricultores, os entrevistados citaram os seguintes pontos:

- 1) Concentração de mercados e de culturas atendidas.
- 2) Calote.
- 3) Patamar de custo fixo.
- 4) Barreiras na prospecção dos agricultores.
- 5) Volume elevado de investimento em marketing versus efetividade em ROI (Return on Investment).

Abaixo citações coletadas junto aos entrevistados externos:

[...] pela minha experiência entendo que seja um mix entre conseguir acessar diretamente o tomador de decisão nos agricultores e a curva de aprendizado no curto prazo [...]

[...] sinceramente, vejo com bons olhos o acesso diretamente aos agricultores, se a empresa tem margem alta, ou seja, mais que 20% e tem potencial de crescer os volumes, deve seguir este caminho, apenas sugiro que fiquem atentos ao risco de calote, mas vocês podem vender com cartão de crédito ou fazer troca por grãos. Outro alerta é pelo risco de gestão de equipe, tem que olhar todo dia o que cada vendedor está fazendo de contato e ter muito follow up, e claro tem que investir forte em marketing nas feiras e congressos [...]

[...] custo fixo, com certeza, manter uma estrutura de vendas é muito caro, a empresa precisa fazer muita conta ou vai perder dinheiro e se queimar no mercado [...]

[...] a região de atuação de uma revenda é muito extensa, então os maiores riscos que vejo para um fabricante de insumos é a quantidade de vendedores que serão necessários e se estes vendedores serão recebidos pelas áreas de compras dos fazendeiros, particularmente acho complexo [...]

[...] risco de crédito, logística, custo fixo e escala de vendas [...]

[...] acho ótimo, não vejo grandes riscos não, se o produto for bom e com o custo adequado, não se justifica ficar pagando pedágio em revendas, recebemos muitos fabricantes todo ano, vocês precisam apenas ter um pós-venda adequado [...]

[...] tenho usado cada vez menos as revendas, mas tem alguns produtos que elas possuem, quando você me pergunta de riscos para os fabricantes, acredito que a inadimplência é o maior e depois saber se os colegas vão te receber, tem muito fazendeiro desconfiado, mas se você tem agrônomos bons e parceria com a Embrapa, devem te receber sim, eu receberia [...]

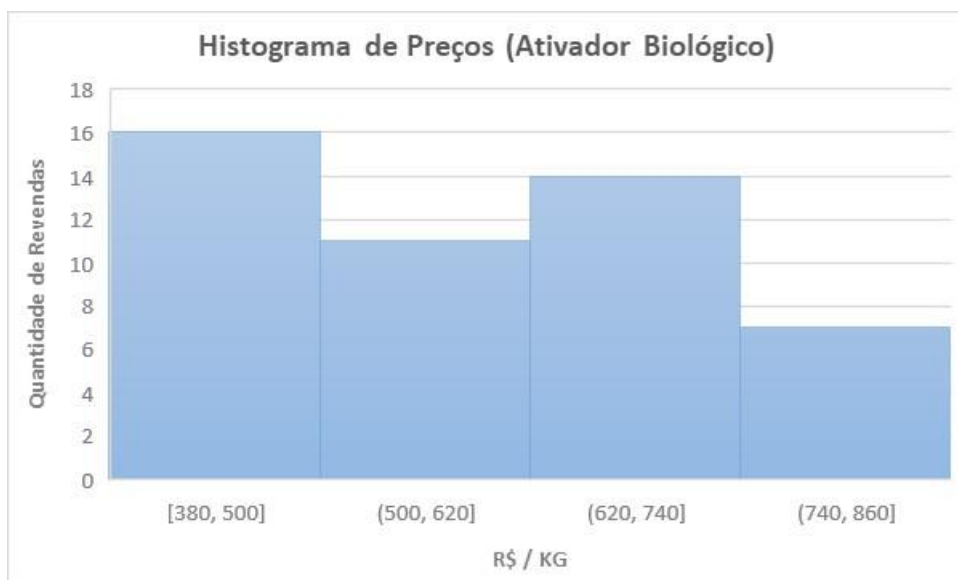
[...] veja bem, risco temos em todas as nossas atividades, acho que se tiver um corpo técnico bom e produto de qualidade, não tem risco que atrapalhe, mas tem que investir bem em marketing, ainda mais de o produto for diferenciado [...]

[...] o canal de distribuição é decisivo na vida de um fabricante de insumos, eu focaria nos riscos ligados a crédito e em prospecção, dar os tiros certos é fundamental, as empresas costumam montar numerosas equipes de venda, mas sem uma gestão adequada, uns poucos geram resultados para subsidiar muitos [...]

[...] somente se a margem for muito elevada que se justifica não usar as revendas, mas falando de riscos, a questão de inadimplência é grave e também a questão de investimento em marketing, feiras [...]

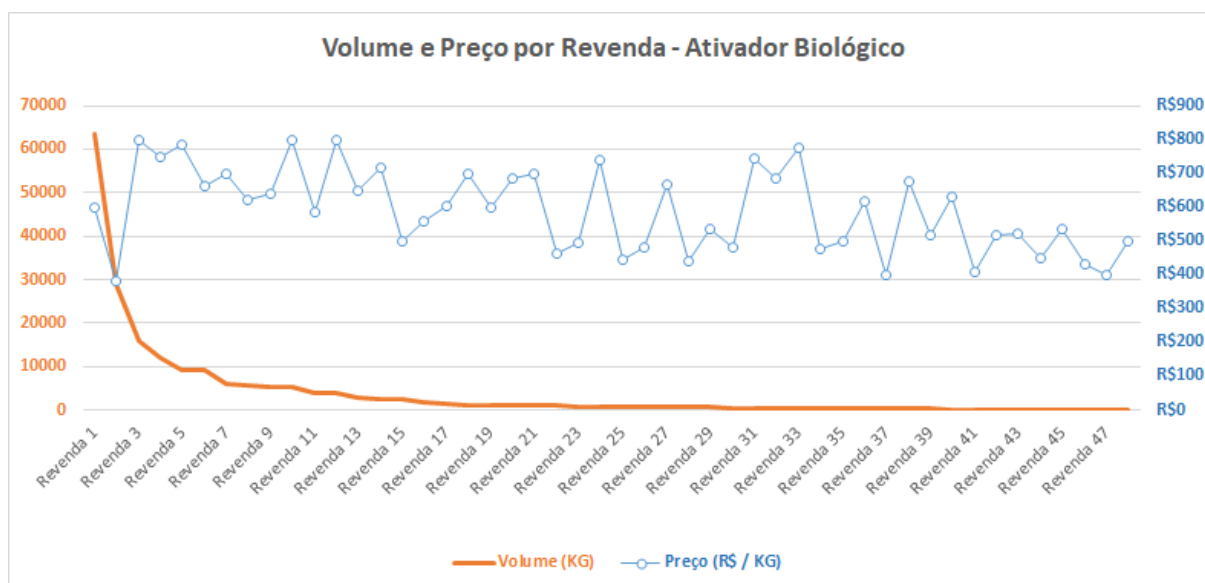
Como terceira etapa da análise dos resultados, uma variável crítica para avaliação deste estudo era conhecer o preço praticado pelas revendas na comercialização do ativador biológico para os agricultores. Foi realizada uma coleta de dados (por contato telefônico) de preços finais (informação espontânea) praticados para o ativador biológico pelas revendas aos agricultores.

A coleta dos preços finais foi realizada com todas as revendas ativas da comercializadora de ativador biológico que em 2018 realizaram vendas do produto, todas atenderam a solicitação por meio telefônico, o número de revendas foi 48 (quarenta e oito). No contato com as revendas. Além do quesito preço, outros pontos foram sondados, tais como, condição de pagamento (dias concedidos), se existia prática de descontos à vista e qual patamar, se existia prática de descontos por volume e qual patamar. No entanto, para objetivo deste TA (Trabalho Aplicado), o enfoque dado foi na questão de preços praticados pelas revendas para o agricultor final.

Figura 16 – Histograma de Preços (FOB)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme pode ser observado na figura 17, através da pesquisa junto às revendas foi possível identificar os preços indicativos por quilo de ativador de biológico e comparar com volume de venda praticado pela Comercializadora de Ativador Biológico para as respectivas revendas.

Figura 17 – Volume para as revendas e Preço (FOB) praticado pelas Revendas

Fonte: Elaborado pelo autor.

As primeiras 10 revendas em faturamento de 2018 na comercializadora de ativador biológico representaram cerca de 82% do faturamento e do volume de vendas. O preço médio obtido na

pesquisa junto às revendas foi cerca de R\$ 590 por quilo, este valor representa um indicativo de preço que as revendas praticam junto aos agricultores, ressaltando, eventuais negociações e descontos. Quando é realizada a ponderação dos preços destas 10 revendas com os respectivos volumes praticados durante 2018 pela Comercializado de Ativador Biológico, chegamos ao seguinte resultado de R\$ 618 por quilo.

5.2 Plano de Negócios

O aperfeiçoamento do Plano de Negócios existente foi estruturado utilizando-se principais elementos dos modelos tradicionais de Sahlman (1997), Dornelas (2005) e Aidar (2007), e dos modelos com proposições de melhorias de Osterwalder e Pigneur (2010) e Volker e Phillips (2018). O Plano de Negócios da empresa havia sofrido atualização em meados de 2015, no entanto, com as mudanças do mercado e condições da empresa, tornou-se necessária a atualização contida neste Trabalho Aplicado.

Para subsidiar a atualização do Plano de Negócios, especialmente fatores críticos e complexos, foram coletados dados internos da empresa e foram realizadas entrevistas em profundidade semiestruturadas com diversos atores envolvidos e que forneceram elementos relevantes para o caminho da definição da alternativa de maximização de competitividade da comercializadora de ativador biológico atuante na agricultura brasileira, especificamente quanto ao canal de vendas, foram realizadas entrevistas qualitativas junto aos atores envolvidos, sendo que as entrevistas serviram como fonte de diagnóstico do problema.

Com base nos resultados das entrevistas e nas observações diretas durante as visitas, foi proposto e executado um workshop com o Conselho de Administração e com os diretores da Comercializadora de Ativador Biológico na última semana de dezembro de 2018. Foram apresentados e discutidos os principais elementos do negócio e ambiente competitivo, bem como um resumo executivo da performance da empresa nos últimos anos. O objetivo final era atualizar o Plano de Negócio da empresa conectando-o com a situação de mercado e resultados da empresa, bem como, preparando-a para os próximos 5 anos.

No quadro 1 é possível ver um resumo da atualização do Plano de Negócios utilizando os conceitos e ferramentas apresentados por Volker e Phillips (2018), The Six Points Business Plan e por Osterwalder e Pigneur (2010), Business Model Canvas.

Quadro 1 – Atualização do Plano de Negócios da Comercializadora de Ativador Biológico

The Six Points Business Plan		Comercializadora de Ativador Biológico
<p>. Defina o Problema</p> <p>. Explique as implicações do problema</p> <p>. Descreva o impacto no cliente</p>	Sumário Executivo e o Problema	<p>A agricultura brasileira é considerada uma das menos tecnológicas do mundo, apesar do volume maciço de produção alcançado nas últimas décadas. O Brasil utiliza um volume de terras e recursos maior do que os players globais na agricultura, por exemplo, EUA e países da Europa, nem por isso tem rentabilidade e produtividade maior.</p> <p>Apesar deste contexto, das evidências e da necessidade de aumento de competitividade da agricultura para competir em uma economia cada vez mais globalizada, o problema central é como conscientizar e incentivar que os agricultores brasileiros executem um modelo de cultivo mais eficiente e tecnológico "produzir mais com menos e de forma sustentável, responsável e produtiva", possibilitando a promoção e a transformação do agronegócio brasileiro, produzindo alimentos com mais sustentabilidade, lucratividade e com total sinergia entre o homem e o meio ambiente.</p> <p>i) redução nos custos pela diminuição no uso de insumos agrícolas; ii) redução na poluição da água e do ambiente e; iii) aumento da produtividade agrícola pela aplicação mais eficiente dos insumos.</p> <p>De acordo com a EMBRAPA, 10% de aumento na produtividade da agricultura brasileira possibilitaria um aumento de mais de R\$ 11 bilhões no PIB e a geração de cerca 500 mil empregos formais adicionais.</p>
Conectar o problema e a solução	O produto ou Serviço	<p>PRODUTO - Ativador biológico (Bioativação) que utiliza física quântica em prol de uma agricultura de alta precisão.</p> <p>Permite a replicação e a compartilhamento de informações específicas de substâncias originais (IC's – Information Carriers) para uma substância portadora, por meio de uma energização de ondas eletromagnéticas em espectro reduzido, transferindo através de carga energética, inofensivas a qualquer organismo vivo, promovendo o aumento da atividade biológica dos solos e plantas, revitalizando os processos ecológicos perturbados (como nossa agricultura atual, praticamente uma monocultura intensiva de soja), por tratar a causa e não a consequência de tais perturbações, trazendo os padrões de qualidade e equilíbrio biológico mais próximos da natureza.</p> <p>Como resultado final o ativador biológico aumenta a produtividade das plantas e otimiza a utilização de NPK (sigla utilizada na agricultura, que designa a relação dos três nutrientes principais para as plantas (nitrogênio N, fósforo P e potássio K), também denominados de macronutrientes, na composição de um fertilizante químico-mineral) existente no solo, em síntese, a BIOATIVAÇÃO proporciona a agricultura produzir mais com menos custos.</p> <p>Os agricultores tomam decisões de utilização quando o tempo e o dinheiro investido no ativador biológico são justificados pela melhoria na produtividade e redução de custos e de riscos.</p>
Validar o escopo para a solução derivada do problema, com a visão da solução ser sustentável e não sustentada	O mercado	<p>O próprio fabricante e estudos agrônômicos de entidades técnicas como a EMBRAPA indicam a aplicação em média de 300 gramas de ativador biológico por hectare de terra cultivável. De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o Brasil atualmente tem de área plantada cerca de 63.994.479 hectares, portanto, o mercado potencial é de cerca de 19.198 toneladas, em 2018, a empresa comercializou cerca de 150 toneladas, representando menos que 0,8% do mercado potencial.</p>
Validar se capital humano (equipe) é comprovada viável para executar a ideia	A equipe	<p>A comercializadora de ativador biológico possui quadro de executivos com ampla experiência na agricultura, inclusive alguns ocupam ou já ocuparam posições de diretoria em associações de classe do setor. A equipe gerencial e técnica tem formação acadêmica comprovada e expertise com agricultura de precisão. O quadro de vendedores agrônomos tem capacitação técnica, mas necessita de investimento em treinamento e desenvolvimento para acessar de forma mais intensa o cliente final, ou seja, os agricultores.</p>
O capital investido terá retorno	Capital e Finanças	<p>O produto tem rentabilidade elevada, pois os benefícios para os clientes finais (agricultores), são expressivos (aumento de produtividade, redução de custos e mitigação de riscos). À princípio não existe produto similar, a tecnologia é única e patentiada, portanto os custos de fabricação e transporte do produto são irrisórios, mas a base de despesas fixas para comercializar o produto é expressiva, necessitando desta forma aumentar a escala de volume de vendas para diluir a base de despesas e assim atingir patamares adequados de lucratividade e retorno do capital.</p> <p>A comercializadora de ativador biológico já vendeu mais que o dobro do ano corrente e atingiu rentabilidade três vezes superior, demonstrando portanto a viabilidade do negócio, no entanto, para retornar ao patamar de volume e rentabilidade, ajustes devem ser aplicados no modelo de negócio, em especial no acesso ao mercado e no canal de distribuição.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos conceitos de Volker e Phillips (2018)

Na Figura 18 é possível visualizar de forma sumarizada uma atualização do Plano de Negócios compondo em 4 grandes blocos as diretrizes e focos estratégicos da empresa nos próximos 5 anos, utilizando os conceitos e ferramentas apresentados por Volker e Phillips (2018), The Six Points Business Plan e por Osterwalder e Pigneur (2010), Business Model Canvas, e conectando com os modelos tradicionais explorados por Sahlman (1997), Dornelas (2005) e Aidar (2007).

Figura 18 – Resumo da atualização do Plano de Negócios da Comercializadora de Ativador Biológico



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos conceitos de Volker e Phillips (2018), Osterwalder e Pigneur (2010) e Sahlman (1997), Dornelas (2005) e Aidar (2007).

5.3 Valuation / Equity Value

O fluxo de caixa comparativo entre as duas modelagens de operação, ou seja, distribuição via canal de revendas agrícolas ou distribuição com vendas diretas aos agricultores foram concebidos com base na metodologia de fluxo de caixa descontado (FDC). A mensuração foi realizada calculando-se os resultados futuros na linha do tempo da comercializadora de ativador biológico, demonstrando o valor do negócio comparando os canais de distribuição e com variáveis externas (câmbio, mercado, PIB, preço de commodities agrícolas, TJLP, CDI e

outros) que interferem nas estimativas de receitas, custos, despesas, investimentos e financiamento, também considerando o composto de riscos (capital próprio e de terceiros).

O Fluxo comparativo foi descontado a uma taxa de 14,22% a.a. (WACC) em termos reais, conforme demonstrado no Quadro 2. Essa taxa foi calculada através das premissas abaixo:

Figura 19 – Equação para cálculo do WACC

$$WACC = Ke \times \left(\frac{E}{D+E} \right) + Kd \times \left(\frac{D}{D+E} \right)$$

Onde,

WACC = Weighted Average Cost of Capital

Ke = Custo de capital aos acionistas

Kd = Custo da dívida

E = Total de patrimônio líquido (equity)

D = Total de dívida (debt)

O Ke é o custo de oportunidade do capital próprio, Kd é o custo do capital de terceiros, D é o Passivo oneroso e E é o Patrimônio Líquido.

- **Retorno do ativo Livre de Risco:** taxa SELIC.
- **Prêmio de Risco de Mercado:** Diferencial IBOVESPA (2018) e SELIC.
- **Beta:** website de Aswath Damodaran (DAMODARAN Online) - beta do setor “Diversified”.

Quadro 2 – Cálculo do WACC par a comercializadora de ativador biológico

Ke	8,3%
Kd	16,38%
E	9,8
D	26,7

WACC	14,22%
------	--------

Beta	0,91
Rf	6,50%
E(Rm)	8,53%

Ke	8,35%
----	-------

Fonte: Elaborado pelo autor.

Além dos fatores acima expostos para cálculo do WAAC, a tabela 7 demonstra as seguintes premissas da modelagem comparativa por vendedor agrônomo:

Tabela 7 - Modelagem Comparativa dos resultados com os modelos de distribuição por vendedor agrônomo

R\$ mil	ANO BASE			
	REVENDA		VENDA DIRETA	
	Safra Verão	2a Safra Inverno	Safra Verão	2a Safra Inverno
Produto (Ativador Biológico)				
R\$ / US\$	3,8	3,8	3,8	3,8
SELIC/CDI (a.a.)	7%		7%	
Volume (kg)	3.000	1.200	3.000	1.200
AREA (hectare)	10.000	4.000	10.000	4.000
DOSAGEM (Kg / hectare)	0,3	0,3	0,3	0,3
Quantidade de Vendedores	1		3	
PMR (Dias)	240		180	
Preço Bruto (R\$/kg)	352,0	310,0	600,0	500,0
Custo Direto (R\$/kg)	152,0	152,0	152,0	152,0
Margem Simples Direta (R\$/kg)	57%	51%	75%	70%
= Faturamento	1.056,0	372,0	1.800,0	600,0
(-) Impostos	84,5	29,8	144,0	48,0
(-) Comissão	105,6	37,2	180,0	60,0
(-) Frete + Armazenagem	26,4	9,3	90,0	30,0
Indicar de Custo de Frete e Armazenagem	2,5%	2,5%	5%	5%
= Receita Líquida	839,5	295,7	1.386,0	462,0
	1.135,3		1.848,0	
(-) Despesa Fixa (Ajuda de Custo)	96,0		288,0	
(-) Veículos e equipamentos de apoio	24,0		72,0	
(-) Despesas de Viagem e Outras	18,0		75,6	
(-) Feiras Regionais e Eventos em Campo	30,0		90,0	
SAÍDAS	168,0		525,6	
= Margem Bruta (base economico)	967,3		1.322,4	
Margem %	85%		72%	
= Margem após Custo Financeiro	886,4		1.238,5	
Margem %	78%		67%	
Custo Financeiro	14%		14%	
(-) Inadimplência (caixa)	31,0		17,3	
Indicador de Atrasos	25%		10%	
(-) PDD (caixa)	10		26	
Indicador de Baixas	1%		2%	
= Margem Efetiva (base caixa)	845,7		1.194,8	

Fonte: Elaborado pelo autor através de informações internas da comercializadora de ativador biológico, de informações coletadas nas entrevistas e através de observação direta.

Principais Premissas da Tabela 7: (1) o volume de vendas é idêntico nas duas opções; (2) o número de vendedores guarda relação de 1 para 3 quando na opção de venda direta; (3) o diferencial preços foi obtido na pesquisa espontânea junto às revendas; (4) impostos diretos de 8% nas duas opções; (5) comissão de 10% nas duas opções; (6) Frete e Armazenagem, o dobro do % nas vendas diretas em função maior capilaridade e complexidade dos processos; (7) Despesa Fixa (Ajuda de Custo), Veículos e equipamentos de apoio, Despesas de Viagem e Outras e Feiras Regionais e Eventos em Campo guardam direta relação com o número de vendedores; (8) Margem após Custo Financeiro é obtida considerando o Prazo Médio de Recebimento e o custo financeiro de financiamento; (9) Inadimplência(caixa) na opção de vendas via revendas é 2,5x maior que nas vendas diretas; (10) PDD na opção de venda via revendas é 50% menor que nas vendas diretas.

As receitas, impostos, custos, despesas, investimentos e necessidade de capital de giro foram projetadas por um intervalo de 10 anos, e foi considerado na equação o conceito de perpetuidade, e o resultado do *Equity Value* dos dois cenários base (1- distribuição através das revendas e 2- distribuição através de vendas diretas aos agricultores) apresentou um diferencial de 3,5x a favor da distribuição através de vendas diretas ao agricultor. As despesas corporativas nos dois cenários base foram mantidas no mesmo patamar do ano de 2018, tendo em vista que a mesma foi concebida para um volume de até 1.000 toneladas/ano.

Dois outros cenários foram avaliados sensibilizando redução do volume de vendas para os agricultores, sendo -10% na primeira simulação e -20% na segunda, mesmo assim, o resultado do *Equity Value* apresentou um diferencial de 3,1x e 2,7x respectivamente a favor da distribuição através de vendas diretas ao agricultor.

Adicionalmente outros três cenários foram avaliados sensibilizando redução do preço de venda para os agricultores, sendo -5% na primeira simulação e -10% na segunda, mesmo assim, o resultado do *Equity Value* apresentou um diferencial de 3,2x e 2,9x respectivamente a favor da distribuição através de vendas diretas ao agricultor.

Por fim, mais um cenário foi avaliado sensibilizando redução de volume conjuntamente com redução de preço de venda para os agricultores, sendo -20% de redução de volumes e 10% de redução de preços para os agricultores. Mesmo assim, o resultado do *Equity Value* apresentou um diferencial de 2,4x a favor da distribuição através de vendas diretas ao agricultor.

A variável necessidade de capital de giro foi relevante nos resultados de cálculo do *Equity Value*, pois guarda relação direta com o endividamento líquido da empresa, no modelo de venda através de revendas de insumo agrícolas, o ciclo financeiro é longo, incerto e oneroso, por outro lado, no modelo vendas diretas o ciclo é um pouco mais curto, a estrutura de garantias é mais robusta, o que representa menores custos de *funding*, apesar de maior índice de Perdas Estimadas em Créditos de Liquidação Duvidosa (PECLD), contudo, e a previsibilidade de recebimento é consideravelmente maior, reduzindo a incidência de atrasos e pedidos de prorrogação de títulos.

5.4 Matriz de Riscos – comercializadora de ativador biológico

A matriz de riscos foi elaborada utilizando-se o modelo de Brasileiro (2006).

No mesmo workshop, realizado na última semana de dezembro de 2018, com o Conselho de Administração e os diretores da Comercializadora de Ativador Biológico, foram apresentados e discutidos riscos do negócio e dos cenários de canais de distribuição (1- distribuição através das revendas e 2- distribuição através de vendas diretas aos agricultores). Após discussão e consenso quanto aos principais riscos e estimativas de probabilidade e impacto financeiro, foram elaborados quadros resumos e uma matriz de riscos, sendo que as entrevistas semiestruturadas serviram como fonte de diagnóstico do problema e proporcionaram conexão com a análise de risco.

Figura 19 - Síntese das Ameaças e Oportunidades da Migração do Canal de Vendas

**Síntese das Ameaças e Oportunidades da Migração de Canal de Vendas
(da rede de revendas para venda direta aos agricultores)**

Oportunidades	Ameaças
1 Redução da dependência de um único intermediário, no caso, as revendas.	1 Canibalização / Retaliação das Revendas.
2 Alcance a um maior número de clientes (escalabilidade e desconcentração de vendas).	2 Complexidade nas Prospecções e no acesso aos agricultores, em especial, aos chamados large farmers.
3 Melhor serviço ao consumidor final (vendas técnicas, realizadas por engenheiros agrônomos).	3 Queda de vendas no período de transição entre os canais.
4 Aumento da margem de venda em função da eliminação de intermediário (revendas).	4 Restrições de liquidez no período de transição.
5 Maior previsibilidade de fluxo de caixa e captura de garantias creditícias.	5 Necessidade de investimento inicial em estrutura (veículos, notebook, material de marketing, sistema de gestão da equipe de vendas em campo e etc).
6 Redução do NGC (Necessidade de Capital de Giro) .	6 Pouca experiência B-to-C.
7 Melhoria das condições estruturais de funding.	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 20 - Síntese dos Benefícios e dos Riscos representados pelo Canal de Revendas

Síntese dos Benefícios e dos Riscos representados pelo Canal de Revendas

Benefícios	Riscos
1 Menor número de vendedores próprios, ou seja, menor custo fixo.	1 Maior repasse das margens.
2 Vendas em pacote de soluções (fertilizantes, defensivos e etc).	2 Desafios de escalabilidade pelo fato do ativador biológico ter ser um percentual pouco relevante de receita das revendas.
3 Simplificação de recebimento e processamento de pedidos (estrutura logística).	3 Dependência e, com isso, desequilíbrio de poder no canal
4 Reputação consolidada das revendas.	4 Imprevisibilidade de recebimentos, apesar do risco baixo de inadimplência.
5 Poder de escala com clientes de difícil acesso.	5 Vendas de cunho comercial e não técnico.
6 Menor complexidade no gerenciamento de equipes.	6 Distanciamento do consumidor final, dificultando o pós-venda.
	7 Concentração de vendas em poucas revendas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 21 - Síntese dos Benefícios e dos Riscos representados pelo Canal de Vendas Diretas aos Agricultores

Síntese dos Benefícios e dos Riscos representados pelo Canal de Vendas Diretas aos Agricultores

Benefícios		Riscos	
1	Acesso aos consumidores-alvo, possibilitando vendas técnicas.	1	Aumento do custo fixo em função da necessidade de maior número de vendedores para cobrir grandes áreas.
2	Captura de maior margem em função da eliminação do intermediário.	2	Problemas no atingimento de metas de vendas (preços e volumes).
3	Escalabilidade	3	Inadimplência em caso de falhas no processo de análise de crédito/garantias.
4	Incremento de pontos de contato.	4	Falhas e custos nos processos logísticos.
5	Eficiência fiscal.	5	Complexidade no gerenciamento de equipes.
6	Acesso a garantias junto aos agricultores.	6	Reputacional e dificuldade de acesso direto aos agricultores.
7	Pós-venda efetivo.	7	Gestão comercial (principalmente, inteligência de mercado e prospecção).
8	Maior previsibilidade de recebimento e vendas em menor prazo.		

Figura 22 - Matriz de Riscos quanto à opção de Migração do Canal de Vendas

Probabilidade

5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

Severidade

	BAIXO RISCO
	MÉDIO RISCO
	ALTO RISCO
	EXTREMO RISCO

PRINCIPAIS RISCOS MAPEADOS

a

Barreiras na prospecção dos mega farmers

b

Risco de Inadimplência

c

Barreira de venda de pacote de soluções agrícolas

d

Complexidade logística

e

Maior patamar de custo fixo para atingimento do Ponto de Equilíbrio

f

Patamar de investimentos em sistemas e controles

g

Credibilidade técnica de assertividade do produto

h

Retaliação das revendas

i

Patamar de investimento em marketing e T&D

j

EBITDA reduzido nos 3 primeiros anos

Classificação de Probabilidade

Classificação	Peso
Remota	1
Baixa	2
Moderada	3
Possível	4
Alta	5

Classificação da Severidade

Classificação	Descrição	Peso
Perda muito baixa	de R\$ 1 a R\$ 9.999	1
Perda baixa	de R\$ 10.000 a R\$ 99.999	2
Perda moderada	de R\$ 100.000 a R\$ 999.999	3
Perda alta	de R\$ 1.000.000 a R\$ 4.999.999	4
Perda grave	acima de R\$ 5.000.000	5

Comercializadora de Ativador Biológico, com ênfase na avaliação na estratégia de canais de distribuição. Através da triangulação das respostas e identificação de similaridades durante as entrevistas semiestruturadas foi possível capturar diversos elementos para enriquecimento da identificação, mensuração e classificação dos riscos na matriz. A classificação de probabilidade e severidade teve como lastro trabalhos prévios da comercializadora de ativador biológico que foram atualizados e aperfeiçoados no workshop de dezembro de 2018.

6. DISCUSSÃO

De acordo com De Moura Fernandes e Porto (2017) a quebra de confiança e, consequentemente, o conflito em canais de distribuição gera queda de competitividade da cadeia como um todo. O equilíbrio sustentável da distribuição de valor entre os participantes é componente fundamental na equação para o sucesso e crescimento da cadeia. Pesquisas como a de Neves, Castro e Bombini (2001), Nicovich, Dibrell e Davis (2007) e Coughlan (2002) elencam como principais causas de conflitos de canais os seguintes elementos: (1) Incongruências de papel; (2) Escassez de recursos; (3) Incompatibilidade de objetivos; (4) Diferenças Perceptuais; (5) Diferenças de Expectativa; (6) Dificuldade de Comunicação; (7) Desacordo de Domínio de Mercado.

Borges Ribeiro, Silva Pereira e De Sousa Ribeiro (2017) aponta elementos adicionais que podem causar conflitos nos canais de distribuição: (1) vendas diretas do fabricante a clientes finais sem alinhamento ou acordo prévio com as revendas/distribuidores; (2) sistemas de incentivo pouco claros aos distribuidores e seus vendedores da linha de frente; (3) informações fragmentadas e cooperação baixa; (4) papel do representante técnico de vendas da indústria fornecedora, quando esta ignora sua responsabilidade pelo distribuidor-cliente e faz uma condição inédita; (5) marketing desarticulado entre fabricante e revenda; (6) condições arbitrárias de crédito e cobrança pelo elo mais dependente da relação.

De acordo com Rosenbloom (1973) e Coughlan (2002) diversos estudos buscaram identificar e relacionar os fatores causais do desequilíbrio de poder e conflitos com a satisfação e a distribuição de valor entre os agentes da cadeia de *supply chain*, em especial quanto aos canais de distribuição. Os resultados com similaridades apontam que níveis elevados de conflitos estão relacionados à pouca transparência nas relações, baixa cooperação entre os agentes e coordenação dispersa.

A comercializadora de ativador biológico, empresa objeto deste estudo, poderia atuar de forma mais próxima e transparente com as revendas, promovendo desta forma alinhamento e incentivos adequados ao crescimento de volumes, fato que hoje é uma relação meramente financeira, e para um produto complexo e sofisticado como o ativador biológico, gera desarticulação entre os agentes da cadeia. Da mesma forma que as revendas provocam uma quebra de confiança com a comercializadora de ativador biológico trabalhando com preços finais para os agricultores, conforme apurado neste trabalho, em patamares muito acima das práticas do mercado brasileiro de insumos para a agricultura, claramente criando um desincentivo à massificação da utilizando o produto.

Outro fator a ser mais explorado por empresas que atuam na agricultura com produtos de precisão e tecnológicos, é a adoção de incentivo a distribuidores e revendedores exclusivos. De acordo com Stange, Arantes Montagna e De Almeida (2012), revendas exclusivas possibilitam alinhamentos de interesses comuns quando os produtos e serviços apresentam características únicas ou atuam em nichos, e quando a fabricante adota estratégia de diferenciação no mercado. Da mesma forma, Castro (2008) discorre que é possível através de revendas exclusivas a orientação de negócio sob a ótica de segmentação de clientes, tratando necessidades específicas e reduzindo ineficiências de processos.

A comercializadora de ativador biológico visualizou ao longo dos últimos anos dificuldades com as revendas de multiprodutos, portanto, discute-se se a eficiência do processo de identificação e celebração de contratos com as revendas e distribuidoras. Quais critérios na definição são utilizados? Quais perfis de agricultores são presentes na área de atuação da revenda? Qual a importância tem um insumo tecnológico e de alta precisão na carteira de produtos da revenda? De acordo com Castro (2008), a cooperação entre agentes da cadeia de *supply chain* requer avaliação de complementariedades e criação de critérios para que a subjetividade ou ausência de regras não deem margem ao crescimento exagerado de conflitos ou desequilíbrios excessivos de poder. Mesmo com a complexidade da concepção e montagem de uma rede de revendas exclusivas (STANGE, ARANTES MONTAGNA, DE ALMEIDA, 2012), cabe uma discussão para comercializadora de ativador biológico de como revendedores exclusivos poderiam ser mais efetivos na massificação do ativador biológico em comparação com as grandes revendas multiprodutos? E em quais segmentos de agricultores as revendas

exclusivas poderiam criar mais valor? Agricultores de pequeno porte no Sul do Brasil? Agricultores de médio porte na região Sudeste? Ou grandes agricultores na região Centro-Oeste?

Sob o prisma do modelo de gestão em empresas ligadas ao agronegócio, a comercializadora de ativador biológico apresentou dificuldades para avaliar o modelo de distribuição do produto, em especial na mensuração de resultados dentro das fases do negócio, mesmo com a queda sequencial, ano após ano, de volumes e lucratividade, manteve-se no modelo de distribuição majoritariamente via revendas agrícolas. De acordo com De Britto Júnior, De Almeida e Martins (2015), em geral, empresas familiares apresentam processos decisórios fragmentados e morosos, basicamente por não utilizarem métodos científicos e ferramentas comprovadas, e sim, intuição e insights de mercado, e as decisões se valem em grande maioria de elementos exclusivamente qualitativos, e até emocionais em muitos casos. Para Franken (2014) e De Moura Fernandes e Porto (2017), a gestão da informação nas empresas familiares é incipiente, o Brasil é um exemplo típico, tendo mais 90% das empresas classificadas como de gestão familiar, no agronegócio este indicador tende a superar 99%. O processo decisório com a utilização de dados estatísticos e indicadores financeiros deveria ser amplamente utilizado, em especial, em negócios do agronegócio que estão expostos a inúmeros riscos macroeconômicos e riscos climáticos com grande severidade.

Para Guerreiro e Souza (2015), as barreiras para implementação de mudanças e decisões alinhadas ao Planejamento Estratégico das empresas familiares têm a principal causa na dissonância cognitiva, que por sua vez, pode provocar ruídos no entendimento e processamento das informações, representando barreira na associação das principais diretrizes do planejamento estratégico com decisões relevantes dentro das organizações e da rotina do dia a dia. De acordo com Minto (2009), questões complexas requerem utilização de metodologias e ferramentas para a resolução estruturada dos problemas, avaliando e evidenciando os fatores principais e direcionando para a solução, de forma organizada: (1) Situação (Situation) – descrever a situação atual do caso em questão; (2) Complicação (Complication) – sumarizar o problema que a situação atual está causando; (3) Questão (Question) – esclarecer o objetivo e (4) Respostas (Answer) – o que está se tentando resolver. A comercializadora de ativador biológico caracterizada como empresa de gestão familiar poderia atuar de forma mais ágil e estruturada

nas questões de modelo de negócio? E o quanto ganharia de competitividade atuando de forma mais científica no mercado de agronegócio brasileiro?

Para Castro (2008), a divisão das tarefas e também dos ganhos em uma cadeia de supply chain, se por um lado requer um trabalho sincronizado e integrado das partes, por outro sofre pelos desbalanços de poder e ação oportunista de ambas as partes, em especial as redes de distribuição e os fabricantes. De acordo com Ailawadi e Farris (2017), a discussão da distribuição de valor entre os participantes da cadeia é relevante, complexa e contínua. No entanto, os participantes mais resilientes tendem a obter melhor posicionamento em disputas e conflitos.

Dentro do contexto de necessidade de balanceamento e equilíbrio da distribuição de valor entre os participantes da cadeia vis a vis as estruturas de poder, e buscando analisar os vetores para tomada de decisão quanto ao posicionamento estratégico do canal de distribuição em uma empresa de insumo de alta precisão para agricultura brasileira, foi formulado o quadro 3 com fatores mapeados durante as entrevistas, visitas de campo, pesquisa de preços e discussões internas com os diretos e membros do conselho de administração da comercializadora de ativador biológico.

Quadro 3 – Quadro comparativo de vetores para tomada de decisão quanto ao posicionamento estratégico do canal de distribuição.

Drivers	Racional	REVENDAS	VENDA DIRETA	PESO (1 a 5)	REVENDAS	VENDA DIRETA
Custo Fixo	Quantitativo (Patamar de Custo) de Vendedores Próprios em cada canal de venda	✓	✗	4	4	0
Escalabilidade	Potencial de Expansão da base de clientes e volume em cada canal de venda	✗	✓	5	0	5
Venda Técnica	Avaliação de qual perfil de vendedor conseguiria realizar uma venda mais tecnicada, perene e lucrativa	✗	✓	3	0	3
Gerenciamento	Complexidade de Gerenciamento da equipe de vendas em cada canal	✓	✗	2	2	0
Preço / Margem Bruta	Preço Praticado pelas Revendas para os Agricultores e Preço de Atacado	✗	✓	4	0	4
Concetração de Vendas	Representatividade das vendas em número de clientes e faturamento	✗	✓	3	0	3
Complexidade Logística	Gestão de estoques, número de entregas, lead time	✓	✗	1	1	0
Eficiência Tributária	Efeito de impostos em cascata	✗	✓	2	0	2
Avaliação de Risco de Crédito	Quantidade de avaliações de crédito e complexidade de avaliação na ponta	✗	✓	3	0	3
PMR	Prazo Médio de Recebimento em cada canal, e forma de recebimento (por exemplo, cartão de crédito)	✗	✓	3	0	3
Pacote de Soluções Agrícolas	Venda em Pacote (Defensivos, Fertilizantes, Especialidades e etc) versus Produto Único	✓	✗	2	2	0
Garantias Crediticias	Acesso a garantias Reais, CPR (Cédula de Produtor Rural), Barter e etc	✗	✓	3	0	3
					9	26

Fonte: Elaborado pelo autor.

Apesar do resultado do quadro 3 indicar uma forte vantagem para adoção do modelo de vendas diretas aos agricultores, torna-se relevante associar o quadro aos apontamentos da matriz de riscos presente na Figura 23. Uma discussão relevante, conforme apontado por Barrese e Scordis (2003), é construir um modelo onde a gestão de riscos não se posicione apenas como ferramenta de proteção a perdas patrimoniais e financeiras por materialização dos riscos, mas sim, como um indutor parcimonioso para inovações e conquista de vantagens competitivas no curto e longo prazos através de antecipação em relação às necessidades do mercado, que culminam, desta forma, na maximização do *equity value*.

7. CONCLUSÕES

Neste capítulo são apresentadas as principais contribuições deste trabalho, suas limitações e recomendações para futuras pesquisas.

Este Trabalho Aplicado (TA) trata-se de estudo quanto às alternativas de maximização de competitividade de uma comercializadora de ativador biológico atuante na agricultura brasileira por meio das estratégias de canais de distribuição. A principal questão avaliada foi identificar em qual canal de venda cria-se mais valor para a empresa: venda direta aos agricultores ou através da rede de revendas.

O presente estudo conseguiu evidenciar através de dados e fatos, não apenas por avaliações intuitivas e insights de mercado, que a escalabilidade de volumes é uma variável das mais relevantes para a maximização e competitividade da comercializadora de ativador biológico, pois a eficiência do produto tem comprovação técnica e prática, e a rentabilidade unitária é classificada como muito elevada para o setor. No entanto, a empresa tem visualizado queda nos últimos três anos do EBITDA e aumento do endividamento, evidenciando o gargalo gerado pelo canal de vendas através das revendas de insumos agrícolas, tanto sob a ótica de exigência de capital de giro como pela falta de capacidade técnica e incentivos dos vendedores das revendas para obter maior escala de vendas.

O estudo evidenciou que a alternativa que gera mais competitividade, e por consequência proporciona o maior *equity value*, é a venda direta aos agricultores, pois apresenta o maior VPL comparativo entre as duas opções de canal de venda. Porém, a magnitude de alguns riscos envolvidos indica que uma alternativa mais vantajosa seja a execução de um projeto piloto em uma região representativa de volume de negócios da empresa, por exemplo, o estado do Mato Grosso, expressivo produtor de soja e milho, e que apresenta agricultores com grande volume de produção. Desta forma seria possível medir os resultados e mitigar sensivelmente os riscos, além de preservar o relacionamento com as revendas de insumos agrícolas.

De acordo com Ailawadi e Farris (2017), alterações significativas na estratégia de canais afetam os processos, gente, sistemas e até a estrutura das empresas. O sistema de distribuição envolve uma série de atores e agentes. A migração entre canais de venda ou a migração de um único

canal de vendas para outro ou mesmo para múltiplos canais pode ensejar que o processo de compra seja mais eficiente para os clientes finais, mas muito mais complexo ou arriscado para as empresas.

O trabalho contribui para o campo de conhecimento sobre canais de distribuição de insumos especiais e tecnológicos na agricultura brasileira, onde existem poucas publicações e estudos. A gestão de mudança é desafiadora para empresas que operaram durante muitos anos com um único canal de venda e que estão fazendo, ou fizeram recentemente, a migração para outro canal. Esse estudo poderá auxiliar empresas que pensam em fazer ou que fizeram este movimento ao longo dos últimos anos e que ainda têm dificuldades estratégicas ou de gestão relativas à sua estratégia de canais de vendas. O trabalho conseguiu um balanceamento entre teoria e uma situação real de uma empresa.

7.1 Sugestões Gerenciais

7.1.1 Implementação de uma Área de Inteligência Competitiva (IC)

Na Comercializadora de Ativador Biológico, como muitas das empresas familiares e de médio porte atuantes no Brasil, não existe uma estrutura formal que viabilize uma Inteligência Competitiva de forma explícita. Os fluxos informacionais são tratados de forma fragmentada dentro de poucos órgãos e departamentos dentro da empresa e a conexão de informações com a rede de distribuidores é precária, a coleta e tratamento de dados com as associações de classe, consultorias e órgãos do governo é praticamente inexistente. Seria recomendável que a Comercializadora de Ativador Biológico implementasse uma área de IC ou mesmo realizar outsourcing deste serviço no mercado com empresas especializadas no segmento de agronegócio.

Conforme Gama Buzzerio Cuadros e Cavalheiro Marcondes (2014) e Neto (2018) a Inteligência Competitiva (IC) é um processo dinâmico através da gestão da informação e do conhecimento, com objetivo de criação de vantagem competitiva através da obtenção e uso de informações estratégicas que se consolidam em conhecimento. IC proporciona a identificação de ameaças, mas principalmente de oportunidades no mercado, suportando as organizações no desenvolvimento de vantagens competitivas pela redução do tempo de reação.

7.1.2 Cooperação na cadeia através de trabalho em conjunto com Agrotechs

O agronegócio está sendo fortemente impactado por tecnologias como inteligência artificial, robotização, automação, big data, IoT, dispositivos sensoriais, blockchain e outras inovações que possibilitem maior previsibilidade, produtividade e eficiência nas lavouras. Assim como em outros mercados, as startups estão revolucionando o agronegócio. Pequenas e médias empresas (Agrotechs), inovadoras, estão criando soluções transformacionais no dia a dia do campo. A Comercializadora de Ativador Biológico poderia desenvolver parcerias e projetos conjuntos com Startups das áreas de agronegócio, logística, pesquisa, comércio e demais atividades diretamente ligadas à cadeia produtiva da agricultura, diluindo custos e compartilhando recursos, assim atingindo de forma mais rápida e abrangente o maior número possível de agricultores.

De acordo com Kozma (2017) e Wadhwa (2010) a colaboração entre empresas é fundamental à minimização do risco de comportamentos oportunistas entre parceiros e influenciar o melhor aproveitamento de recursos complementares entre os agentes econômicos, inclusive por meio de sistemas e das tecnologias de informação como moderadores da relação entre colaboração e desempenho. Atividades e produtos complementares representam ambiente adequado para cooperação proporcionando abertura de novos mercados com menor esforço de recursos e tempo.

7.1.3 Omnichannel

Recomenda-se que a Administração da comercializadora de ativador biológico traga a discussão a respeito do omnichannel para os objetivos estratégicos, o dia a dia e a cultura da empresa. A agricultura mundial e a brasileira estão em um processo de profundas transformações, com o surgimento de novas tecnologias que modificaram rapidamente o comportamento dos agricultores e seu modelo de gestão, em especial na busca de novas alternativas para produzir cada vez mais com menos. Desta forma, aumentar a presença no maior número possível de canais, em especial os digitais ou híbridos, via um melhor planejamento e execução das ações de marketing com foco na convergência dos canais pode representar uma via rápida para a massificação do ativador biológico.

De acordo com Adivar, Hüseyinoğlu e Christopher (2019) e Kaczorowskaspyschalska (2017) ao invés de gerenciar apenas um canal de distribuição, as organizações têm direcionado a sua estratégia para a diversificação de pontos de prospecção, interação e comunicação com os consumidores. Além do aumento do número de opções para os consumidores ou usuários finais, as organizações passaram a perceber que precisam integrar e eliminar as barreiras existentes entre os canais, permitindo que os consumidores transitem entre eles ao longo do seu relacionamento. Nos últimos anos ocorreram transformações relevantes nos canais de distribuição fazendo com que um grande número de organizações que trabalhavam com um único canal de vendas passasse a adotar novas maneiras para acessar os seus clientes, e em muitos casos conseguiram a popularização ou massificação de seus produtos ou serviços.

7.1.4 Colaboração para aumento da competitividade na cadeia através da ampliação de parcerias com associações de classe, com universidades e centros de pesquisa

Em função do ativador biológico ter uma tecnologia singular é fundamental a colaboração com associações de classe do agronegócio, com universidades e centros de pesquisa, ampliando e desenvolvendo projetos técnicos para divulgação e acreditação do produto. As parcerias poderiam focar na disseminação de estudos, ofertando testes de solo antes e após a aplicação do produto através de visitas periódicas em campo. Convênios poderiam ser celebrados com universidades difundindo o ativador biológico para os estudantes que em pouco tempo estarão atuando no agronegócio, programas de estágio e trainee poderiam ser oferecidos na Comercializadora de Ativador Biológico ou mesmo em seus clientes. Alguns exemplos de instituições que poderiam colaborar com a empresa para disseminação do ativador biológico: Associação Brasileira das Indústrias de Tecnologia em Nutrição Vegetal – ABISOLO, Associação Nacional para Difusão de Adubos – ANDA, Associação Nacional de Defesa Vegetal – ANDEF, Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários – ANDAV, Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal – SINDIVEG, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais – EMATER, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA e universidades ligadas ao agronegócio.

De acordo com Ribeiro de Castro (2015) e De Sousa Jabbour (2010) o impacto positivo da colaboração sobre o desempenho competitivo das empresas indica a importância do desenvolvimento e da manutenção dos relacionamentos à montante e à jusante na cadeia de atuação. É fundamental que as empresas invistam em relacionamentos de fato colaborativos na cadeia, uma vez que a colaboração entre membros da cadeia pode trazer benefícios de ordem financeira e de posicionamento de mercado e perante aos clientes, fornecedores e com os stakeholders em geral. A colaboração ganha maior amplitude quando atores complementares são incluídos no ciclo, como por exemplo, universidades, ONGs (Organizações não Governamentais), Organismos de Fomento e Governos.

7.1.5 Aperfeiçoamento e ampliação das Estratégias de Segmentação

O processo de segmentação pode se tornar mais representativo no contexto da estratégia de comercialização do ativador biológico, pois se trata de um produto de elevado envolvimento que requer decisões de compra compreendendo análise de informações técnicas e minuciosas. Desta forma, é primordial mapear e compreender o perfil dos agricultores em cada região do Brasil, além de segregar por porte e atuação por cultura. Recomenda-se que a Administradora do Ativador Biológico reavalie o perfil e a distribuição numérica e geográfica da força de vendas, estruture uma política de preços e incentivos por região e perfil de agricultor e redesenhe as estratégias de marketing e pós-venda.

De acordo com Cuadros e Domníguez (2014) e Reynolds (2006), os métodos mais difundidos de segmentação de mercados consideram alguns parâmetros gerais como volumetria, a heterogeneidade socioeconômica e cultural, a distribuição geográfica, as características demográficas e as características comportamentais de grupos sociais. As estratégias de segmentação não têm finalidade única, mas sua maior aplicação está na estratégia de marketing para as decisões de distribuição e na última ponta, de compra. O consumidor pertencente ao segmento alvo da empresa, precisa ter as informações adequadas para tomar a decisão de compra, especialmente, nos casos em que estiverem presentes produtos ou serviços singulares e de alto desempenho. Em síntese, a segmentação pode ser definida de forma sumarizada como o processo de dividir o mercado total de consumidores em grupos menores com necessidades e preferências similares.

7.2 Limitações e Sugestões para Estudos Futuros

Cabe observar que limitações foram identificadas neste estudo com relação à eventual generalização dos resultados. O autor deste estudo é membro do conselho de administração da Comercializadora de Ativador Biológico e, embora tenha evidenciado a neutralidade durante as entrevistas e indicado que se tratava de um trabalho acadêmico, este item pode ter impactado na imparcialidade das respostas dos entrevistados, e pode ter inibido, ou modificado, as respostas espontâneas de alguns, em especial do quadro interno de profissionais, diretores e acionistas da comercializadora de ativador biológico. Alguns entrevistados externos indicaram que determinados dados eram de cunho interno das empresas, e pelo fato de todas as entrevistas terem sido gravadas, pode ter gerado certa preocupação e as respostas podem ter tido viés.

Este estudo é de natureza exploratória e com elementos relevantes de análise qualitativa, utilizou um número reduzido de entrevistas, em especial com agricultores já que o Brasil é um país continental e com grande diversidade, o que a princípio inviabiliza generalizações. Certamente, para um desenvolvimento conclusivo do tema, será necessária uma abordagem quantitativa e com um número muito maior de entrevistados.

Espera-se ainda que este trabalho possa servir de base para estudos de outras empresas atuantes na agricultura brasileira, em especial no setor de insumos agrícolas especiais e tecnológicos, e ainda para novos estudos que se disponham a desenvolver pontos não abordados e não elucidados.

8. REFERÊNCIAS

- ADIVAR, B.; HÜSEYİNOĞLU, I. Ö. Y.; CHRISTOPHER, M. **A quantitative performance management framework for assessing omnichannel retail supply chains**. Journal of Retailing & Consumer Services, [s. l.], v. 48, p. 257–269, 2019.
- AGUIAR, E. C. **Contribuição ao estudo do fator risco no desempenho de organizações e cadeias de suprimentos**, 2010, 175 f. Trabalho de conclusão de curso (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2010.
- AIDAR, M. M. **Empreendedorismo: Modelo de Plano de Negócios**. São Paulo: Thomsom Learning, 2007.
- AILAWADI, K. L.; FARRIS, P. W. **Managing Multi- and Omni-Channel Distribution: Metrics and Research Directions**. Journal of Retailing, [s. l.], v. 93, n. 1, p. 120–135, 2017.
- AMA. AMERICAN MARKETING ASSOCIATION. Disponível em: <http://www.ama.org.br>. Acessado em 01/12/2018.
- ABEVD. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE VENDAS DIRETAS. Disponível em <https://abevd.org.br>. Acessado em 03/12/2018.
- BARRESE, J.; SCORDIS, N. **Corporate Risk Management**. Review of Business, [s. l.], v. 24, n. 3, p. 26–29, 2003.
- BERGAMINI JUNIOR, S. **Controles Internos como um Instrumento de Governança Corporativa**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v.12, n.24, p.149-188, dez., 2005.
- BRASILIANO, A. C. R. **Análise de Risco Corporativo**., São Paulo: Sicureza Editora, 2006.
- BONINI LEAL, R.; LOPES SANTOS, D. F. **Metodologias Para Valoração De Empresas Agroindustriais**. Revista de Gestão, Finanças E Contabilidade, [s. l.], v. 7, n. 3, p. 340–361, 2017.
- BORGES RIBEIRO, R.; SILVA PEREIRA, V.; DE SOUSA RIBEIRO, K. C. **Capital Structure, Internationalization and Countries of Destination of Brazilian Companies: An Analysis of the Upstream-Downstream Hypothesis**. Brazilian Business Review (Portuguese Edition), [s. l.], v. 14, n. 6, p. 575–591, 2017.

CASTRO, L. T. **Incentivos em canais de distribuição: um estudo comparativo entre o Brasil e os EUA no setor de defensivos agrícolas.** Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

CIRANI, C. B. S. et al. **Uma análise de inovação a partir do estudo da adoção e uso de tecnologias de agricultura de precisão na indústria sucroalcooleira paulista.** Revista de Administração e Inovação - RAI, [s. l.], v. 7, n. 4, p. 186–205, 2010.

CHRISTOPHER, M.; LEE, H. L. **Mitigating supply chain risk through improved confidence.** International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, vol. 34, no. 5, pp. 388 – 396, 2004.

CHRISTOPHER, M.; PECK, H. **Building the resilient supply chain.** The International Journal of Logistics Management, v. 15, no. 2, p. 1 – 13, 2004.

COUGHLAN, A.T. et al. **Canais de marketing e distribuição.** 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de empresas – valuation: calculando e gerenciando o valor das empresas.** Pearson Makron Books, 2002.

CROUHY, M.; GALAI, D.; MARK, R. **Gerenciamento de Risco: Abordagem Conceitual e Prática: Uma Visão Integrada dos Riscos de Crédito, Operacional e de Mercado.** Rio de Janeiro: Qualitymark, São Paulo: SERASA, 2004.

DAL MAGRO, C. B. et al. **Retorno dos investimentos de empresas do agronegócio Brasileiro.** RACE- Revista de Administração, Contabilidade e Economia, [s. l.], v. 17, n. 2, p. 667–693, 2018.

DA COSTA, C. C.; GUILHOTO, J. J. M. **Impactos Potenciais da Agricultura de Precisão sobre a Economia Brasileira.** Brazilian Review of Economics & Agribusiness / Revista de Economia e Agronegócio, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 177–204, 2012.

DA GAMA, A. P. **O Estudo de Caso como Metodologia de Investigação em Marketing e Gestão.** Portuguese Journal of Marketing / Revista Portuguesa de Marketing, [s. l.], n. 25, p. 71–83, 2009.

DAMODARAN, A. **Avaliação de empresas.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 464 p.

DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009. 1036 p.

DAMODARAN, A. **Estimating risk parameters. Working Paper**. Stern School of Business, New York, 1999.

DE ALMEIDA FERREIRA, B. A. et al. **Gestão de Riscos em Projetos: Uma Análise Comparativa da Norma**. Revista de Gestão e Projetos, [s. l.], v. 4, n. 3, p. 46–72, 2013.

DE ALMEIDA DA SILVA JUNIOR, A. F.; ARAÚJO, R. Â.; CABRAL, S. **Integração da Gestão Estratégica, Governança e Gestão de Riscos: Impacto da Crise de 2008 em duas Companhias de Alimentos**. Revista Ibero-Americana de Estratégia (RIAE), [s. l.], v. 12, n. 4, p. 150–180, 2013.

DE BRITTO JÚNIOR, Á. F.; DE ALMEIDA, E. R.; MARTINS, V. F. **Aplicação dos valores na gestão da empresa familiar: Um estudo de multicaso no Brasil**. Gestión Joven, [s. l.], n. 14, p. 66–82, 2015.

DE CAMARGO JUNIOR, J. B. et al. **Coopetição como estratégia de auxílio na gestão de riscos em cadeias de suprimentos**. Revista Ibero-Americana de Estratégia (RIAE), [s. l.], v. 13, n. 2, p. 38–53, 2014.

DE MOURA FERNANDES, P. C.; PORTO, G. M. **A importância do Plano de Negócio para o sucesso e a longevidade das organizações**. Revista Gestão em Análise, [s. l.], v. 6, n. 1/2, p. 259–269, 2017.

DE OLIVEIRA, R. O.; EUGÊNIO SPERS, E. **Brand Equity no Agronegócio: Percepção do Consumidor Brasileiro de Carne Suína**. RAE: Revista de Administração de Empresas, [s. l.], v. 58, n. 4, p. 365–379, 2018.

DE SOUSA JABBOUR, A. B. L. et al. **Verificação do Papel da Logística no Contexto de Colaboração na Gestão da Cadeia de Suprimentos: Um Estudo de Multicasos**. Revista de Administração da UNIMEP, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 124–144, 2010.

DOLABELA, F. **Plano de Negócios e seus Componentes**. Cultura Editores Associados, São Paulo, 2002.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. Campus, Rio de Janeiro, 2005.

FAULI-OLLER, R.; SANDONIS, J. **Welfare Effects of Downstream Mergers and Upstream Market Concentration**. Singapore Economic Review, [s. l.], v. 61, n. 5, p. 1, 2016.

FERREIRA FILHO, J. B. de S.; VIAN, C. E. de F. **The evolving role of large and medium farms on Brazilian agriculture**. Agricultural Economics, [s. l.], v. 47, p. 215–225, 2016.

FIGUEIREDO, R. P. **Gestão de Riscos Operacionais em Instituições Financeiras - uma abordagem qualitativa**. 2001. Dissertação (Mestrado) – UNAMA, Belém - PA.

FRANKEN, D. A. et al. **Controle Estatístico de Processos em uma empresa de Agronegócios**. Brazilian Journal of Management / Revista de Administração da UFSM, [s. l.], v. 7, n. 3, p. 389–402, 2014.

GAMA BUZZERIO, F.; CAVALHEIRO MARCONDES, R. **A Inteligência Competitiva na perspectiva de ser uma fonte de vantagem competitiva e suas contribuições estratégicas**. Revista de Ciências da Administração, [s. l.], v. 16, n. 40, p. 235–249, 2014.

GELMAN, M.; KABBACH DE CASTRO, L. R.; SEIDLER, V. **Efeitos da vinculação de Conselheiros ao Acordo de Acionistas no Valor da Firma**. RAE: Revista de Administração de Empresas, [s. l.], v. 55, n. 3, p. 345–358, 2015.

GIGLIO, E. M.; GUAGLIARDI HERNANDEZ, J. L. **Discussões sobre a Metodologia de Pesquisa sobre Redes de Negócios Presentes numa Amostra de Produção Científica Brasileira e Proposta de um Modelo Orientador**. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, [s. l.], v. 14, n. 42, p. 78–101, 2012.

GUERREIRO, R.; SOUZA, R. P. **Um estudo sobre percepções de importância de atividades do processo de gestão e barreiras à implantação do planejamento estratégico**. Revista Universo Contábil, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 88–104, 2015.

GUTA, A. J. **The Role and Importance of the Business Plan in Starting and Running a Business Opportunity**. Annals of the University of Petrosani Economics, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 119–126, 2014.

HAMAD, R.; FARES GUALDA, N. D. **Global Sourcing Approach to Improve Cash Flow of Agribusiness Companies in Brazil**. Interfaces, [s. l.], v. 44, n. 3, p. 317–328, 2014.

HOPEWELL, K. **The transformation of state-business relations in an emerging economy: The case of Brazilian agribusiness**. Critical Perspectives on International Business, [s. l.], v. 10, n. 4, p. 1–20, 2014.

KACZOROWSKASPYCHALSKA, D. **Consumer perspective of omnichannel commerce.** Management (1429-9321), [s. l.], v. 21, n. 2, p. 95–108, 2017.

KOZMA, T. **Cooperation in the Supply Chain Network.** Forum Scientiae Oeconomia, [s. l.], v. 5, n. 3, p. 45–58, 2017.

KING, R. P. et al. **Agribusiness Economics and Management.** American Journal of Agricultural Economics, [s. l.], v. 92, n. 2, p. 554–570, 2010.

LANGERAK, F. **The relationship between customer and supplier perceptions of the manufacturer's market orientation and its business performance.** International Journal of Market Research, [s. l.], v. 43, n. 1, p. 43–62, 2001.

LAU, K. H. **Demand management in downstream wholesale and retail distribution: a case study.** Supply Chain Management, [s. l.], v. 17, n. 6, p. 638–654, 2012.

LIMA DE PAULO, W. et al. **Riscos e Controles Internos: Uma Metodologia de Mensuração dos Níveis de Controle de Riscos Empresariais.** Revista Contabilidade & Finanças - USP, [s. l.], n. 43, p. 49–60, 2007.

MACKAY, P.; MOELLER, S. B. **The Value of Corporate Risk Management.** Journal of Finance, [s. l.], v. 62, n. 3, p. 1379–1419, 2007.

MANZINI, E.J. **Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semiestruturada.** In: MARQUEZINE, M.C.; ALMEIDA, M.A; OMOTE, S. (Org.). Colóquios sobre a pesquisa em educação especial. Londrina, PR.: Eduel, 2003. p.11-25.

MARSHALL, B. et al. **Does Sample Size Matter in Qualitative Research? A Review of Qualitative Interviews in Is Research.** Journal of Computer Information Systems, [s. l.], v. 54, n. 1, p. 11–22, 2013

MINTO, Barbara. **The Pyramid Principle Logic in Writing and Thinking.** 3. ed. Harlow: Financial Times Prentice Hall, 2009.

MOTA-ROTH, D.; HENDGES, G. H. **Produção Textual na Universidade.** São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

NEGULESCU, O. H. **The Management Process of the Enterprise Valuation.** Review of General Management, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 121–134, 2017.

NETO, M. T. R. et al. **Matriz Estratégica de Inteligência Competitiva**. Revista Ibero-Americana de Estratégia (RIAE), [s. l.], v. 17, n. 2, p. 32–49, 2018.

NEVES, M.F.; CASTRO, L.T.; BOMBIG, R.T. **Mudanças no ambiente de vendas de insumos agropecuários**. Congresso da Sober – Sociedade Brasileira de Economia Rural, 39., 2001, Recife. Anais... Recife: Sober, jul. 2001.

NICOVICH, S. G.; DIBRELL, C. C.; DAVIS, P. S. **Integration of Value Chain Position and Porter's (1980) Competitive Strategies into the Market Orientation Conversation: An Examination of Upstream and Downstream Activities**. Journal of Business & Economic Studies, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 91–106, 2007.

NORRMAN, A.; JANSSON, U. **Ericsson's proactive supply chain risk management approach after a serious sub-supplier accident**. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, [s. l.], v. 34, n. 5, p. 434–456, 2004

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business model generation**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010.

OHLHAUSEN, P. E.; MCGARVEY, D. **The use of metrics to manage enterprise security risks: Understanding, evaluation and persuasion**. Journal of Business Continuity & Emergency Planning, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 6–16, 2018.

OLESKOVICZ, M.; OLIVA, F. L.; PEDROSO, M. C. **Gestão de Riscos, Governança Corporativa e Alinhamento Estratégico: Um Estudo de Caso**. Revista Ibero-Americana de Estratégia (RIAE), [s. l.], v. 17, n. 2, p. 18–31, 2018.

PARWEZ, S. **Information and Knowledge Management for Integration of Agricultural Supply Chain**. Vilakshan: The XIMB Journal of Management, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 41–58, 2015.

RIBEIRO DE CASTRO, M. et al. **Relacionamentos Colaborativos e Desempenho Competitivo de Empresas Brasileiras**. RAE: Revista de Administração de Empresas, [s. l.], v. 55, n. 3, p. 314–328, 2015.

RICARDO SIANI, S.; ALVES CORREA, D.; LAS CASAS, A. L. **Fenomenologia, Método Fenomenológico e Pesquisa Empírica: O instigante universo da construção de conhecimento esquadrinhada na experiência de vida**. Revista de Administração da UNIMEP, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 193–219, 2016.

ROSENBLOOM, B. **Conflict and channel efficiency: some conceptual models for the decision maker.** Journal of Marketing, v.37, n.3, p.28, July 1973.

SAHLMAN, W. A. **How to Write a Great Business Plan.** Harvard Business Review, [s. l.], v. 75, n. 4, p. 98–108, 1997.

STANGE, A.; DE ARANTES MONTAGNA, C.; DE ALMEIDA, V. M. C. **Dona Flor: Desintermediar ou ser Desintermediada!** RAC - Revista de Administração Contemporânea, [s. l.], v. 16, n. 4, p. 628–642, 2012.

SWAMY, P. R. **Building Logic into Communication Using the Minto Pyramid Principle.** IUP Journal of Soft Skills, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 40–49, 2013.

TEJANINGRUM, A. **Quality Culture and Capabilities Process Supply Chain of SMEs.** International Journal of Organizational Innovation, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 214–225, 2016.

TOMEI, P. A.; LIMAALCEU SOUZA, D. A. A. **Análise das barreiras que dificultam a transformação do agricultor familiar em empreendedor rural no contexto brasileiro.** Revista Ibero-Americana de Estratégia (RIAE), [s. l.], v. 13, n. 3, p. 107–122, 2014.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos.** Bookman editora, 4ª Edição, 2010.

WIRTZ, B. W. et al. **Business Models: Origin, Development and Future Research Perspectives.** Long Range Planning, [s. l.], v. 49, n. 1, p. 36–54, 2016.

VAN DEN BERG, A.; STRUWIG, M. **Guidelines for Researchers Using an Adapted Consensual Qualitative Research Approach in Management Research.** Electronic Journal of Business Research Methods, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 109–119, 2017.

VOLKER, J.; PHILLIPS, M. **Six Points: A Plan for Success.** Journal of Management Policy & Practice, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 104–110, 2018.

WADHWA, S. et al. **Effects of information transparency and cooperation on supply chain performance: a simulation study.** International Journal of Production Research, [s. l.], v. 48, n. 1, p. 145–166, 2010.

WU, D. D.; OLSON, D. L. **The State-Of-The-Art Research in “Behavioral Risk”: An Introduction to the Special Issue.** Systems Research & Behavioral Science, [s. l.], v. 31, n. 4, p. 483–486, 2014.

9. APÊNDICES

I - Roteiro para entrevistas semiestruturadas com gestores da comercializadora de ativador biológico e com os principais atores na cadeia no contexto.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

Mestrado em Gestão para Competitividade.

Linha de pesquisa Supply Chain

ROTEIRO DE ENTREVISTA – SEMI-ESTRUTURADA

RELEVÂNCIA DAS PERGUNTAS

- ① Secundária
- ② Complementar
- ③ Relevante
- ④ Imprescindível

*PÚBLICO INTERNO (COMERCIALIZADO DE ATIVADOR
BIOLOGICO)*

Introdução da entrevista (explicando o projeto)

Seu nome não será revelado, muito menos a organização na qual você é executivo ou sócio.

A entrevista tem fins acadêmicos, através do Mestrado Profissional em Gestão de Competitividade da FGV/SP, tem como foco ser uma fonte de dados para um estudo de competitividade nos canais de distribuição na agricultura brasileira, a entrevista é classificada como semiestruturada, você tem total liberdade de expressar sua opinião baseada em fatos vivenciados e sua experiência.

INTRODUÇÃO (Aquecimento) – tempo estimado (até 5 minutos).

- Nome, Cargo, e Formação Acadêmica.
- Quanto tempo trabalha na empresa?
- Tem experiências pregressas no setor da agricultura?

- Qual a sua experiência com vendas diretas ao consumidor final ou vendas via revendas ou distribuidores?

BLOCO OPERACIONAL – tempo estimado (de 5 a 10 minutos).

1. Principais dificuldades enfrentadas atualmente no canal de vendas utilizado pela empresa? ②
2. Como funciona e qual a frequência de relacionamento com as revendas? Existe um CRM mapeando as interações e gerando planos de ações retroalimentados? ①
3. Qual distância geográfica um vendedor consegue cobrir em vendas diretas ao agricultor? Quantos hectares podem ser cobertos por um vendedor? ③
4. Quantos clientes (agricultores) um vendedor consegue ter simultaneamente? ③
5. A empresa teria ferramentas de gestão para suportar a equipe de vendedores para acessar diretamente os agricultores?

FINANCEIRO – tempo estimado (até 5 minutos).

1. No aspecto financeiro, quanto a risco de concessão de crédito e prazo de pagamento, poderia relatar na sua opinião os principais problemas e benefícios para vender via revendedores? ④
2. Como você avalia que seria a questão de crédito e prazo de pagamento caso a empresa passe a vender diretamente para os agricultores? ③
3. As revendas concedem garantias? E os agricultores? Como é a forma de pagamento das revendas? ③ As revendas aceitam comprar o ativador biológico com cartão de crédito? E como seria com os agricultores? ③
4. A redução do prazo de pagamento ou até mesmo vendas à vista são mais viáveis com as revendas ou com os agricultores? ③
5. Você vislumbra um patamar de preços que são praticados das revendas para o cliente final (agricultores)? ④
6. Tributário. Em algum momento a empresa estudou as vantagens e desvantagens tributárias na venda via revendas? Se sim, poderia passar highlights deste estudo? ②

LOGÍSTICA – tempo estimado (até 5 minutos).

1. Como funciona a logística atual da empresa? ③
2. Vendas diretas aos produtores rurais podem fazer com que o número de clientes a serem atendidos pelo vendedor mude significativamente e, portanto, os processos logísticos podem ser mais ou menos complexos. Qual sua avaliação sob essa ótica? ④
3. Os estoques de produtos ficam nas revendas, ou seja, próximo ao consumidor final? Como seria a gestão física dos estoques para venda direta ao agricultor? ③
4. Quais riscos logísticos nas vendas para revendas e quais os riscos em vendas diretas? Poderia explicitar a magnitude nos dois canais? ③

MERCADO – tempo estimado (de 5 a 10 minutos).

1. Como a empresa faz mapeamento de mercado (por região, por cultura ou por outra variável – qual?)? A empresa tem mapeamento dos principais agricultores nas principais regiões foco? ④
2. Quais são as culturas targets para a empresa? Quais são os motivadores para focar nestas culturas? ④
3. Vendas para grandes agricultores diferem muito de pequenos e médios. O futuro da empresa está mais nos grandes fazendeiros ou nos médios e pequenos? ④
4. A empresa já mapeou o tamanho do mercado para ativador biológico no Brasil versus o mercado atendido atualmente? Se sim, poderia passar highlights deste estudo? ④
5. Como é o processo de comunicação da empresa para os consumidores finais, ou seja, os agricultores? Quais ferramentas são utilizadas pela empresa no marketing de relacionamento e comportamento do consumidor? Já realizaram pesquisas de mercado? ③
6. A marca do produto é conhecida? Como você classificaria a visão das revendas em relação a marca? E os agricultores? ②

ESTRATÉGIA E RISCOS – tempo estimado (de 10 a 15 minutos).

1. Dentro de sua experiência, qual dos dois atores (vendedor agrônomo próprio ou vendedor da revenda) tem mais qualificação técnica para interagir com os compradores do ativador biológico? Por quê? ④
2. Na sua avaliação existe risco de ocorrer alguma retaliação das revendas caso a empresa migre de canal de distribuição e comece a acessar os agricultores diretamente? ①
3. A empresa está pensando em mudar o canal de vendas? Se sim: A cultura da empresa está preparada para uma mudança do canal de vendas? ③
4. Quais adventos tecnológicos podem suportar a empresa para ser mais eficiente na venda direta? ②
5. ④ Quais são na sua avaliação os maiores problemas e benefícios da venda para as revendas? Quais são na sua avaliação os maiores problemas e benefícios da venda direta para os agricultores?
6. Na sua opinião quais seriam as principais barreiras para o acesso direto aos agricultores? ④
7. Falando na questão de Riscos, na sua avaliação quais os riscos mais relevantes na venda direta e na venda para revendas? ④

PÚBLICO EXTERNO (Revendas, Agricultores e Especialistas do Setor)

Introdução da entrevista (explicando o projeto)

Seu nome não será revelado, muito menos a organização na qual você é executivo ou sócio.

A entrevista tem fins acadêmicos, tem como foco ser uma fonte de dados para um estudo de competitividade nos canais de distribuição na agricultura brasileira, entrevista é classificada como semi-estruturada, você tem total liberdade de expressar sua opinião baseada em fatos vivenciados e sua experiência.

INTRODUÇÃO (Aquecimento) – tempo estimado (até 5 minutos).

- Nome, Cargo e Formação acadêmica.
- Quanto tempo trabalha na empresa/instituição/setor?
- Tem experiências pregressas no setor da agricultura?
- Qual a sua experiência com vendas diretas ao consumidor final ou vendas via revendas ou distribuidores?

BLOCO OPERACIONAL – tempo estimado (até 5 minutos).

1. Poderia citar, mediante suas experiências pregressas, quais são as principais dificuldades enfrentadas pelas empresas que acessam os produtores rurais pelas revendas de insumos agrícolas? ③
2. Quais são as principais dificuldades enfrentadas pelas empresas que acessam diretamente os produtores rurais sem passar pelas revendas de insumos agrícolas? ④
3. Na sua opinião quais são as principais barreiras para empresas de insumos agrícolas de precisão para acessar diretamente os agricultores? ④

FINANCEIRO – tempo estimado (até 5 minutos).

1. No aspecto financeiro, quanto a risco de concessão de crédito e prazo de pagamento, poderia relatar na sua opinião os principais problemas e benefícios para vender via revendedores? ④
2. Como você avalia os problemas de concessão de crédito e prazo de pagamento para as empresas que vendem diretamente para os agricultores? ③
3. Dentro de sua experiência na agricultura, qual a margem % as revendas capturam vendendo insumos especiais para o cliente final (agricultores)? ④

LOGÍSTICA – tempo estimado (até 5 minutos).

1. Vendas diretas aos produtores rurais podem fazer com que o número de clientes a serem atendidos mude significativamente e, portanto, os processos logísticos podem ser mais ou menos complexos. Qual sua avaliação sob essa ótica? ④
2. Quais riscos logísticos nas vendas para revendas e quais os riscos em vendas diretas? Poderia explicitar a magnitude nos dois canais? ③

MERCADO – tempo estimado (de 5 a 10 minutos).

1. Vendas para grandes agricultores diferem muito de pequenos e médios. Na sua avaliação, o futuro das empresas de insumos especiais está mais nos grandes fazendeiros ou nos médios e pequenos? ④
2. Por que os agricultores brasileiros ainda não aderiram de forma relevante o uso de insumos tecnológicos, de precisão? ④
3. Como você enxerga o mercado de distribuição de insumos, a concentração recente do setor vai gerar eficiência ou problemas para os provedores de insumos especiais? ③

ESTRATÉGIA E RISCOS – tempo estimado (de 10 a 15 minutos).

1. Dentro de sua experiência, qual dos dois atores (vendedor próprio da empresa de insumos especiais ou vendedor da revenda) tem mais qualificação técnica para vender aos agricultores? ④
2. Quais são na sua avaliação os maiores problemas e benefícios da venda para as revendas? Quais são na sua avaliação os maiores problemas e benefícios da venda direta para os agricultores? ④
3. Tem conhecimento de alguma empresa de insumos especiais que migrou entre os canais (revendas e venda direta)? Se sim, poderia explicitar como foi a experiência? ④
4. Quais adventos tecnológicos podem suportar as empresas para serem mais eficientes na venda direta? ②
5. Na sua visão, quais são os fatores que podem gerar maior lucratividade para as empresas que atuam com insumos especiais? ③
6. Falando na questão de Riscos, na sua avaliação quais os riscos mais relevantes na venda direta e na venda para revendas? ④

II – Coleta de Preços nas Revendas.

Revenda	Data	Valor R\$ / KG	Condição de Pagamento (Dias)	Desconto à vista?	Se sim, qual?	Desconto por volume?	Se sim, qual volume?	Se sim, qual % de desconto?	Volume de Vendas	% Volume	Faturamento Jan a Ago/18	% Faturamento
Revenda 1	10/09/2018	600	240	SIM	10%	SIM	1000	15%	63500	32,4%	38.100.000	32%
Revenda 2	09/09/2018	380	240	SIM	10%	SIM	500	4%	29000	14,8%	11.020.000	9%
Revenda 3	16/09/2018	800	6x no cartão	SIM	20%	SIM	700	3%	16000	8,2%	12.800.000	11%
Revenda 4	09/09/2018	748	120	SIM	14%	SIM	250	5%	12000	6,1%	8.976.000	7%
Revenda 5	09/09/2018	786	240	SIM	10%	SIM	100	5%	9200	4,7%	7.231.200	6%
Revenda 6	10/09/2018	664	3x (30, 60 e 90)	SIM	12%	SIM	250	5%	9010	4,6%	5.982.640	5%
Revenda 7	09/09/2018	700	3x no cartão	SIM	10%	SIM	250	5%	6000	3,1%	4.200.000	3%
Revenda 8	10/09/2018	622	30% à vista e 120 dias	NÃO	n/a	SIM	100	5%	5480	2,8%	3.408.560	3%
Revenda 9	09/09/2018	640	240	SIM	8%	SIM	1000	3%	5200	2,7%	3.328.000	3%
Revenda 10	09/09/2018	800	120	SIM	10%	NÃO SABE INFORMAR	n/a	n/a	5160	2,6%	4.128.000	3%
Revenda 11	17/09/2018	584	90	SIM	10%	SIM	250	5%	4000	2%	2.336.000	2%
Revenda 12	25/09/2018	800	6x (30, 60, 90, 120, 150 e 180)	SIM	13%	SIM	1000	12%	4000	2%	3.200.000	3%
Revenda 13	16/09/2018	648	180	SIM	10%	NÃO SABE INFORMAR	n/a	n/a	2990	2%	1.937.520	2%
Revenda 14	09/09/2018	718	240	SIM	14%	SIM	250	5%	2620	1%	1.881.160	2%
Revenda 15	09/09/2018	500	240	SIM	10%	SIM	1000	10%	2620	1%	1.310.000	1%
Revenda 16	09/09/2018	560	120	SIM	10%	SIM	1000	8%	1830	1%	1.024.800	1%
Revenda 17	09/09/2018	604	240	SIM	7%	SIM	500	3%	1480	1%	893.920	1%
Revenda 18	10/09/2018	700	240	SIM	12%	SIM	250	5%	1200	1%	840.000	1%
Revenda 19	16/09/2018	600	6x (30, 60, 90, 120, 150 e 180)	SIM	12%	SIM	100	5%	1160	1%	696.000	1%
Revenda 20	10/09/2018	686	240	SIM	15%	SIM	100	5%	1072	1%	735.392	1%
Revenda 21	09/09/2018	698	240	NÃO	n/a	SIM	100	5%	1000	1%	698.000	1%
Revenda 22	25/09/2018	462	120	SIM	10%	NÃO	n/a	n/a	990	1%	457.380	0%
Revenda 23	09/09/2018	494	180	SIM	10%	NÃO	n/a	n/a	840	0%	414.960	0%
Revenda 24	10/09/2018	740	180	SIM	10%	SIM	500	2%	800	0%	592.000	0%
Revenda 25	10/09/2018	444	3x (30, 60 e 90)	SIM	10%	SIM	500	3%	800	0%	355.200	0%
Revenda 26	10/09/2018	480	30% à vista e 120 dias	SIM	10%	SIM	600	3%	780	0%	374.400	0%
Revenda 27	09/09/2018	666	240	SIM	14%	NÃO	n/a	n/a	700	0%	466.200	0%
Revenda 28	09/09/2018	440	240	SIM	10%	SIM	600	3%	660	0%	290.400	0%
Revenda 29	10/09/2018	536	240	SIM	10%	SIM	100	5%	580	0%	310.880	0%
Revenda 30	16/09/2018	480	240	SIM	7%	SIM	100	5%	520	0%	249.600	0%
Revenda 31	10/09/2018	744	90	SIM	15%	SIM	100	5%	470	0%	349.680	0%
Revenda 32	25/09/2018	684	6x (30, 60, 90, 120, 150 e 180)	SIM	10%	SIM	500	3%	422	0%	288.648	0%
Revenda 33	09/09/2018	776	240	SIM	10%	NÃO SABE INFORMAR	n/a	n/a	400	0%	310.400	0%
Revenda 34	25/09/2018	478	240	SIM	10%	SIM	200	5%	400	0%	191.200	0%
Revenda 35	16/09/2018	500	6x no cartão	SIM	4%	SIM	500	2%	400	0%	200.000	0%
Revenda 36	10/09/2018	616	3x no cartão	SIM	4%	SIM	250	3%	400	0%	246.400	0%
Revenda 37	09/09/2018	400	240	SIM	10%	NÃO SABE INFORMAR	n/a	n/a	400	0%	160.000	0%
Revenda 38	10/09/2018	678	180	SIM	5%	SIM	250	5%	300	0%	203.400	0%
Revenda 39	25/09/2018	516	240	SIM	10%	NÃO	100	5%	296	0%	152.736	0%
Revenda 40	09/09/2018	630	240	SIM	20%	SIM	100	5%	160	0%	100.800	0%
Revenda 41	16/09/2018	410	240	SIM	14%	SIM	1000	10%	152	0%	62.320	0%
Revenda 42	10/09/2018	518	240	SIM	10%	SIM	250	2%	150	0%	77.700	0%
Revenda 43	16/09/2018	522	240	SIM	10%	SIM	300	5%	136	0%	70.992	0%
Revenda 44	10/09/2018	448	240	SIM	13%	SIM	200	5%	116	0%	51.968	0%
Revenda 45	09/09/2018	534	3x (30, 60 e 90)	SIM	6%	SIM	100	5%	100	0%	53.400	0%
Revenda 46	09/09/2018	430	90	SIM	10%	SIM	700	3%	100	0%	43.000	0%
Revenda 47	09/09/2018	400	200	SIM	5%	NÃO	n/a	n/a	100	0%	40.000	0%
Revenda 48	17/09/2018	500	15% à vista e 180 dias	SIM	20%	SIM	500	3%	100	0%	50.000	0%
Média Simples		591		46	11%	39		5%	195.794	100%	120.890.856	100%
Preço Médio Ponderado										617,4		