

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E
DAS MISSÕES URI – CAMPUS DE SANTO ÂNGELO – RS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
– CSA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO
ESTRATÉGICA DE ORGANIZAÇÕES – MESTRADO**

Linha de Pesquisa: Estratégias Organizacionais

CARLA MARIA EISELE DUARTE

**PROCESSO DE GERENCIAMENTO PARA A AGRICULTURA
DE PRECISÃO: UM ESTUDO DE CASO MÚLTIPLO EM
PROPRIEDADES RURAIS NA MICRORREGIÃO DE SANTO
ÂNGELO**

SANTO ÂNGELO/RS

2021

CARLA MARIA EISELE DUARTE

**PROCESSO DE GERENCIAMENTO PARA A AGRICULTURA DE
PRECISÃO: UM ESTUDO DE CASO MÚLTIPLO EM
PROPRIEDADES RURAIS NA MICRORREGIÃO DE SANTO
ÂNGELO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em
Gestão Estratégica das Organizações Programa de
Pós-Graduação Strictu Sensu da Universidade
Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões,
URI, como requisito para obtenção do Título de
Mestre em Gestão Estratégica das Organizações.

Orientador: Prof. Dra. Neusa Maria Gonçalves Salla

Santo Ângelo, RS

2021

D812p Duarte, Carla Maria Eisele

Processo de gerenciamento para a agricultura de precisão :
um estudo de caso múltiplo em propriedades rurais na
microrregião de Santo Ângelo / Carla Maria Eisele Duarte. –
Santo Ângelo : URI, 2021.

81 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado) – Universidade Regional Integrada
do Alto Uruguai e das Missões – URI – Santo Ângelo. –
Programa de Pós-Graduação em Gestão Estratégica de
Organizações, 2021.

1. Agricultura de precisão. 2. Propriedades rurais. 3.
Balanced Scorecard. 4. CANVAS. I. Título.

CDU: 65.012.2:631

Responsável pela catalogação: Fernanda Ribeiro Paz - CRB 10 / 1720

PRODUTO – PROPOSTA DE UM PROCESSO DE GERENCIAMENTO UTILIZANDO O BSC E CANVAS NA AGRICULTURA DE PRECISÃO

Com o objetivo de medição e gestão do planejamento estratégico e após a revisão de literatura, consideramos a construção do BSC com as quatro perspectivas de gestão tradicionais propostas por Kaplan e Norton (2000), utilizadas separadamente e em combinação. Além, a utilização da perspectiva financeira que acompanha os resultados financeiros, a utilização das perspectivas de clientes, processos internos e de aprendizagem e conhecimento, considerando o monitoramento dos critérios não financeiros.

A perspectiva financeira mede o desempenho da propriedade na ótica dos gestores e propõe-se a avaliar se o negócio cria valor para a propriedade. A gestão das propriedades no setor financeiro já possui ferramentas de controle para o dia-a-dia da empresa, como o controle do orçamento, objetivos de vendas da produção definidos, controle aos seus inventários, monitorização do grau de endividamento, encerramentos de contas mensais com reunião de apresentação das contas à Administração, entre outros.

A perspectiva dos clientes mede o desempenho da organização na ótica dos clientes e um bom desempenho organizacional exige sempre a criação de valores a este grupo. É uma preocupação constante da empresa a satisfação dos clientes. A qualidade do produto é fator muito importantes a ter em conta para a satisfação dos clientes. A empresa tem o compromisso de produzir produtos sustentáveis e a relação de proximidade que a empresa estabelece, quer no acompanhamento que dá produção do produto, quer na proposta de produtos diferenciados com elevado grau de distinção tecnológica, que são fatores diferenciadores na escolha dos clientes.

A perspectiva interna mede o desempenho do negócio ao nível das suas operações nas áreas produtivas do negócio, fundamental à sua vantagem competitiva. Procura operacionalizar a criação de valor para os clientes e para os proprietários. Existe uma procura constante pela melhoria contínua, portanto há muito trabalho a desenvolver nesse sentido. Trabalhar na melhoria da eficiência e da eficácia dos processos internos, nesta propriedade, passa sem dúvida na aposta no desenvolvimento de processos especializados.

Por fim, a perspectiva de aprendizagem e crescimento mede o desempenho da propriedade no desenvolvimento das vantagens competitivas e mede também o seu desempenho na ótica dos funcionários e da sua capacidade de criar valor para os clientes e proprietários. As propriedades contam com a colaboração de entidades externas, como universidades, centros tecnológicos e SENAR para troca de informações e realização de cursos. O conhecimento dos seus funcionários e gestores é também importante para a execução dos objetivos estratégicos e, por isso, são frequentemente propostas ações de

formação aos funcionários. A Administração preocupa-se também em conceder aos seus funcionários melhores infraestruturas para que estes possam sentir-se bem no seu local de trabalho, fomentando o espírito de equipe, mantendo-os motivados.

Objetivos estratégicos, indicadores e metas

Após a identificação das perspectivas para construção do BSC foram determinados os objetivos estratégicos para cada uma das perspectivas. As entrevistas realizadas permitiram a definição de objetivos claros e enquadrados com os princípios estratégicos estabelecidos pela Administração. Foram também levados em consideração os objetivos sugeridos na revisão da literatura. Os indicadores escolhidos nas diferentes perspectivas pretendem avaliar o grau de cumprimento da direção estratégica definida pela propriedade, expressa nos objetivos estratégicos (Russo, 2006). Uma vez definidos os objetivos estratégicos, em cada uma das perspectivas, seguem-se a apresentação dos respectivos indicadores de desempenho e das metas. As metas vão permitir quantificar o nível de desempenho esperado, em função dos indicadores de desempenho propostos. As metas estipuladas são realistas, na medida em que foram estabelecidas com base na avaliação dos indicadores, demonstradas no quadro seguinte.

Quadro 01: Perspectivas, Indicadores de Desempenho e Metas

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Indicadores de Desempenho	Meta
Financeira	Aumento da rentabilidade do negócio	Rentabilidade líquida da atividade	Medir a rentabilidade da atividade
	Aumento do volume de produtos vendidos	Volume de produtos vendidos	Aumentar o número de produtos
	Aumento do valor de venda	Rentabilidade dos produtos vendidos	Medir a rentabilidade dos produtos vendidos
	Aumento do número de clientes	Vendas a novos clientes	Aumentar o número de clientes
	Reduzir custos de produção	Taxa de redução dos custos de produção	Medir a redução dos custos de produção
Clientes	Garantir a máxima satisfação dos clientes	Índice de satisfação	Medir a satisfação dos clientes
	Conquistar novos clientes	Visitas comerciais	2/anuais
	Maior número de produtos produzidos com características de demanda específica	Produtos diferenciados pela qualidade de exportação	Exportar para 2 novos países
	Informações de mercado para os produtos	Número de informações de países importadores	Aumentar as informações de países importadores
Processos Internos	Melhorar eficiência e eficácia de produção	Taxa de produtividade dos equipamentos	Medir a produtividade dos equipamentos
	Melhorar a comunicação nos processos internos	Nº de processos concluídos com sucesso	Controle dos processos concluídos
	Qualidade dos produtos	Produtos com problemas de qualidade	Medir o volume de produtos com baixa qualidade
	Cumprimento de prazos	Pontualidade de entrega	Medir a pontualidade

		de contratos	de entrega
	Gestão eficiente de recursos	Taxa de desperdícios	Medir a taxa de perdas e serviço
	Melhorar os recursos de produção	Nova ferramenta de trabalho	Incrementar 2 ferramentas no ano
Aprendizagem e Crescimento	Melhorar capacidades e competências de trabalhadores e gestores	Índice de formação e desenvolvimento dos trabalhadores e gestores	Promover curso de atualização na propriedade
	Cultura organizacional baseada nos valores da propriedade	Fluxos de informação	Promover reunião periódicas
	Otimizar a utilização do investimento tecnológico	Tempo de utilização dos equipamentos	Medir o tempo de utilização dos equipamentos
	Aumentar a satisfação e motivação dos colaboradores	Índice de satisfação dos colaboradores	Medir a satisfação dos colaboradores

Fonte: Elaborado pelo autor.

Estas perspectivas financeiras, de clientes, de processos internos, e de aprendizagem e crescimento, relacionadas aos indicadores de desempenho e demonstradas pelas metas constituem-se ferramentas utilizadas na construção do mapa estratégico a seguir.

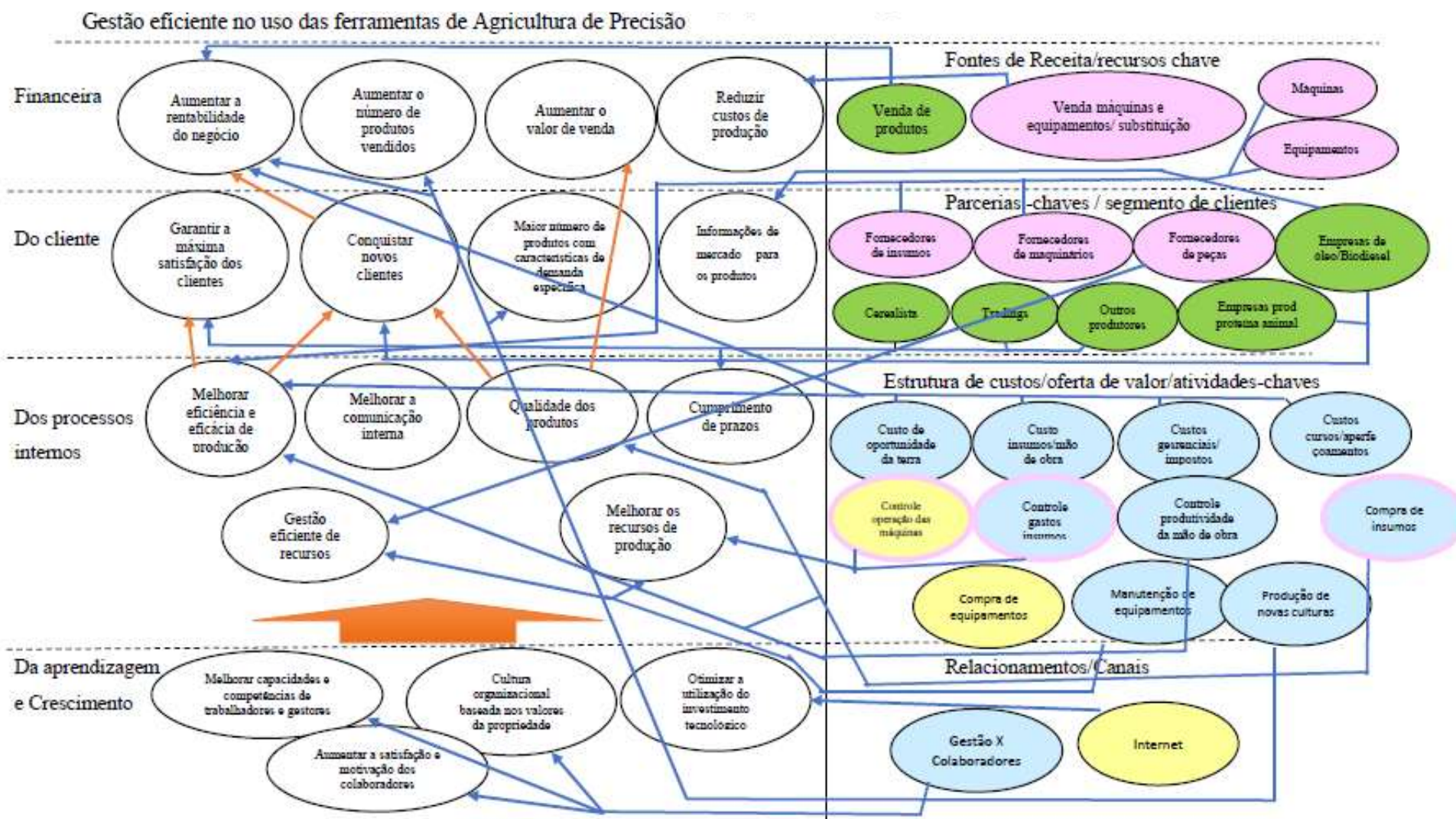
Mapa Estratégico

A construção do Mapa Estratégico para uma propriedade rural que utiliza a agricultura de precisão, pode servir como ferramenta na gestão eficiente de utilização das tecnologias de agricultura de precisão.

Para estruturar as perspectivas foram aproveitadas as respostas dos produtores em relação aos conhecimentos e utilização das ferramentas de agricultura de precisão e das técnicas gerenciais que estão sendo utilizadas nas propriedades.

O mapa estratégico inter-relaciona as quatro perspectivas de construção do BSC de gestão tradicionais propostas por Kaplan e Norton (2000), utilizadas separadamente e em combinação com as metodologias eficientes de sinergia do negócio na criação e avaliação da dinâmica de como o negócio se organiza internamente e junto com os atores externos para gerar valor e ser reconhecida financeiramente, sendo o CANVAS uma forma de focalizar o entendimento das necessidades dos clientes e de forma interativa e incremental, reduzindo os riscos de desenvolvimento de conhecimento sistemático sobre as necessidades e a aderência do negócio com uma abordagem baseada na resolução de desafios do negócio.

Figura 1: Mapa estratégico de uma propriedade rural que utiliza AP



Fonte: Elaboração do autor

A partir dos relacionamentos/canais do CANVAS, considerando os meios de comunicação de mídias e a gestão versus colaboradores, a integração com o BSC indica uma melhor capacidade e competência de trabalhadores e gestores, aumentando a satisfação e motivação dos colaboradores e a cultura organizacional baseada nos valores da propriedade, permitindo uma otimização na utilização do investimento tecnológico.

Considerando a perspectiva do aprendizado e crescimento tem-se que influenciam na melhoria da comunicação interna e nos processos internos pelo aumento da eficiência e eficácia da produção, como as máquinas e equipamentos também são recursos que influenciam diretamente na produção.

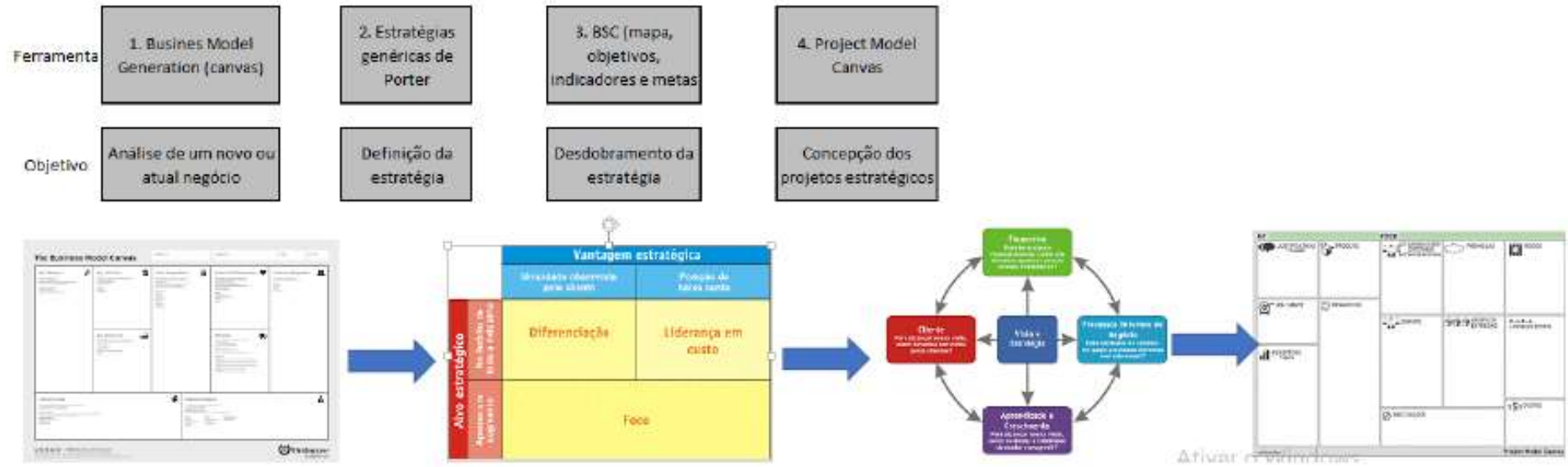
Com o aumento da satisfação e motivação dos colaboradores ocorre a melhoria da qualidade dos produtos e melhor cumprimento de prazos. A garantia de satisfação dos clientes vem da melhoria desses processos internos, conquista de novos clientes e ainda a possibilidade de um maior número de produtos com características específicas de novas demandas a partir de informações que o próprio mercado sinaliza.

Em relação a perspectiva financeira a gestão eficiente x colaboradores comprometidos resultará em aumento da rentabilidade do negócio, podendo ter aumento de produtos vendidos. Ainda a partir da qualidade dos produtos incrementará o valor de venda que também terá reflexo da estrutura de custos, assim como os controles de gastos e de produtividade, bem como a aquisição de insumos afetará de maneira positiva na rentabilidade do negócio e ainda melhorando eficiência e eficácia a nível de produção.

As importantes parcerias com fornecedores de insumos, de maquinários e de peças propiciam a melhoria dos processos internos, além da gestão eficiente de recursos, e os clientes terão garantia de produtos de qualidade satisfazendo suas necessidades e ocorrendo a conquista de novos clientes.

A principal fonte de receita financeira é a venda direta do que é produzido nas propriedades rurais, mas outros recursos são, também, importantes, vindo da venda de máquinas e equipamentos que serão substituídos por outros de maior incorporação tecnológica, podendo reduzir custos de produção ou incrementar processos tecnológicos.

Figura 2: Ferramentas e Objetivos



Fonte: Elaboração do autor

