

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E NEGÓCIOS  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E NEGÓCIOS

Sidnei Vinicius Schmitt

**INTEGRAÇÃO CORPORATIVA E ENGENHARIA SIMULTÂNEA: ESTRATÉGIAS  
PARA DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO DE PROJETOS:**

**Estudo de caso em indústria multinacional agrícola**

Porto Alegre

2020

SIDNEI VINICIUS SCHMITT

**INTEGRAÇÃO CORPORATIVA E ENGENHARIA SIMULTÂNEA:  
ESTRATÉGIAS PARA DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO DE  
PROJETOS:**

**Estudo de caso em indústria multinacional agrícola**

Pesquisa apresentada ao Programa de Pós Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão e Negócios.

Orientador: Professor Dr. Guilherme Trez

Porto Alegre

2020

S355i Schmitt, Sidnei Vinicius.  
Integração corporativa e engenharia simultânea : estratégias para desenvolvimento e gerenciamento de projetos : estudo de caso em indústria multinacional agrícola / por Sidnei Vinicius Schmitt . – 2020.  
112 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Gestão e Negócios, Porto Alegre, RS, 2020.  
“Orientador: Dr. Guilherme Trez”.

1. Planejamento estratégico. 2. Integração de conhecimento. 3. Engenharia simultânea. 4. Identificação de oportunidades. I. Título.

CDU: 658.012.2

## RESUMO

A integração dos planos estratégicos das empresas passa pelos níveis operacionais, estratégicos e de táticas específicas departamentais, com um objetivo de otimizar e sistematizar ganhos de produtividade e aproveitamento dos estágios de cada projeto. Entende-se que tais processos internos podem gerar vantagens competitivas, através da integração dos planos iniciais de Marketing e objetivos da companhia com a gestão do projeto. Contando com as grandes dificuldades encontradas na gestão de um projeto, bem como com o grande interesse das empresas em otimizar o fluxo de informação e integração dos processos internos, este trabalho tem como objetivo apresentar dois principais caminhos para a solução de problemas de integração e para o aumento da produtividade das empresas: a integração de conhecimento e a engenharia simultânea. A metodologia teve como base a pesquisa bibliográfica, estudo de caso e pesquisa-ação. A abordagem qualitativa foi utilizada na análise de informações de projetos e estrutura de cada departamento, com o objetivo de compreender o comportamento e resultados de cada setor envolvido, durante cada etapa do processo; bem como a abordagem quantitativa na obtenção dos dados e informações necessárias para análise de falhas e oportunidades.

**Palavras-Chave:** Planejamento estratégico. Integração de Conhecimento. Engenharia Simultânea. Identificação de Oportunidades.

## **ABSTRACT**

The integration of companies strategic plans goes through the operational, strategic and departmental specific tactics levels, with the objective of optimizing and systematizing productivity gains and taking advantage of the stages of each project. It is understood that such internal processes can generate competitive advantages through the integration of initial marketing plans and company objectives with project management. Given the major difficulties encountered in managing a project, as well as the great interest of companies in optimizing the flow of information and integration of internal processes, this paper aims to present two main ways to solve integration problems and to increasing business productivity: knowledge integration and concurrent engineering. The methodology will be based on bibliographic research, case study and action research. Will have a qualitative approach in the analysis of project information and structure of each department, in order to understand the behavior and results of each sector involved, during each step of the process; as well as a quantitative approach in obtaining the data and information necessary for failure and opportunity analysis.

**Keywords:** Strategic planning. Knowledge Integration. Concurrent Engineering. Opportunity Identification.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Relação da Gestão de Integração com Outras Áreas de Conhecimento ..	20
<b>Figura 2:</b> Departamentos da AGCO do Brasil .....	22
<b>Figura 3:</b> Hierarquia de alinhamento .....	26
<b>Figura 4:</b> Modelo de cadeia de valor de Porter.....	32
<b>Figura 5:</b> Modelo Scor e seus 6 principais processos de gerenciamento.....	36
<b>Figura 6:</b> Práticas do Modelo Scor .....	43
<b>Figura 7:</b> Modelo S & OP mensal.....	45
<b>Figura 8:</b> Sistema genérico de previsão de vendas.....	48
<b>Figura 9:</b> Trade-offs do horizonte de planejamento .....	49
<b>Figura 10:</b> Gates do AMPIP.....	52
<b>Figura 11:</b> Esquema AMPIP .....	53
<b>Figura 12 I:</b> Projetos em Curva S I .....	57
<b>Figura 12 II:</b> Projetos em Curva S II .....	58
<b>Figura 12 II:</b> Projetos em Curva S II .....	58
<b>Figura 13:</b> Comportamentos da AGCO .....	63
<b>Figura 14:</b> Protagonismo da Mudança: atitudes requeridas .....	64
<b>Figura 15:</b> Protagonismo da Mudança: atitudes inaceitáveis .....	65
<b>Figura 16:</b> Exemplo do powerpoint da apresentação do <i>Tableau</i> .....	80
<b>Figura 17:</b> Exemplo do uso do <i>Tableau</i> pelo RH.....	81
<b>Figura 18:</b> Divulgação do SET.....	82
<b>Figura 19:</b> Amostragem de Dados I .....	83
<b>Figura 20:</b> Amostragem de Dados II.....	84
<b>Figura 21:</b> Comportamentos e atitudes SET I .....	86
<b>Figura 22:</b> Comportamentos e atitudes SET II .....	88
<b>Figura 23:</b> Gráfico de gerenciamento de projeto.....	91

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1-</b> Definições de integração .....	18
<b>Quadro 2-</b> Ideias de integração interfuncional.....	30
<b>Quadro 3-</b> Escala para medir nível de integração .....	31
<b>Quadro 4-</b> Conjuntos principais do Modelo SCOR .....	43

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Entrevistados .....	56
--------------------------------------	----

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas

**AGCO**– *Agriculture Company*

**S & OP** – *Sales and Operations Planning*

**SC**–*Supply Chain*

**SET**- Sistema de Evolução e de Transformação da Cultura AGCO

**PE** - Planejamento Estratégico

**PTL** - *Project Team Leader*

**ETL** - *Engineering Team Leader*

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.1.	JUSTIFICATIVA.....	14
1.2	PROBLEMA DA PESQUISA.....	14
1.3	OBJETIVOS DA PESQUISA.....	15
<b>1.3.1</b>	<b>Objetivo geral .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>16</b>
1.4	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO .....	16
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>18</b>
2.1.	INTEGRAÇÃO CORPORATIVA .....	18
<b>2.1.1</b>	<b>Integração de conhecimento .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Planejamento estratégico.....</b>	<b>24</b>
<b>2.1.3</b>	<b>Integração departamental em projetos .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1.4</b>	<b>Alinhamentos organizacionais .....</b>	<b>31</b>
2.2.	CULTURA ORGANIZACIONAL .....	33
<b>2.2.1</b>	<b>Cultura corporativa e Cadeia de valor.....</b>	<b>34</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Perspectiva de Estratégia e Operações .....</b>	<b>39</b>
2.3.	ENGENHARIA SIMULTÂNEA .....	40
2.4.	FRAMEWORKS DE INTEGRAÇÃO .....	41
<b>2.4.1</b>	<b>Modelo SCOR.....</b>	<b>42</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Framework S &amp; OP.....</b>	<b>46</b>
<i>2.4.2.1</i>	<i>Dimensões do framework S &amp; OP.....</i>	<i>47</i>
<i>2.4.2.2.</i>	<i>Modelo de S &amp; OP .....</i>	<i>47</i>
<b>2.4.3</b>	<b>Modelo AMPIP- utilizado pela AGCO do Brasil Ltda.....</b>	<b>51</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>55</b>
3.1.	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	55
3.2.	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA .....	55
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DA PESQUISA.....	55
3.4	TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS .....	56
3.5	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	60

<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>61</b>
4.1	CENÁRIO ATUAL DA EMPRESA.....	61
4.2	ANÁLISE DE DESENVOLVIMENTO DE ETAPA .....	66
4.3	ANÁLISE DOS DADOS DA ENTREVISTA .....	67
4.4	DIMENSÕES E DESEMPENHO DE INTEGRAÇÃO CORPORATIVA .....	77
4.5	MÉTODO DE ANÁLISE E SEUS INFLUENCIADORES .....	88
<b>4.5.1</b>	<b>Gestão de Projetos .....</b>	<b>90</b>
<b>4.5.2</b>	<b>Fatores influenciadores: Motivacionais e de pressão .....</b>	<b>93</b>
<b>4.5.3.</b>	<b>Análise dos resultados.....</b>	<b>95</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>99</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>103</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>108</b>
	<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>109</b>
	<b>APÊNDICE B – ROTEIRO PARA ENTREVISTA .....</b>	<b>111</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A velocidade de mudança e adaptabilidade do mercado no cenário industrial tem trazido desafios para as empresas e gerado grandes ambientes competitivos. Embora os aspectos como saturação de mercado e novas tecnologias influenciem diretamente nas decisões corporativas, podendo trazer consigo mudanças rápidas de ambientes e contextos de negócios; a sinergia departamental pode trazer muitos benefícios internos, pois em um ambiente desburocratizado os desafios da liderança em compartilhamento do conhecimento entre os departamentos podem gerar diversas estratégias significativas e facilitar o andamento de projetos e a implementação na manufatura de novos componentes.

Diante disso, se faz necessário utilizar ferramentas para se buscar melhorias dos níveis de integração e, conseqüentemente, do desempenho. E o presente estudo visa abordar caminhos com foco na integração de conhecimento entre departamentos com o uso de métodos e uso de ferramentas de engenharia simultânea, além de apresentar alguns dos frameworks de integração mais utilizados pelas empresas, tais como o *Sales and Operations Planning (S & OP)*, no intuito de proporcionar uma melhoria de desempenho e sinergia departamental em uma empresa que é objeto deste estudo e que pertence ao ramo agrícola, situada em Canoas, no Estado do Rio Grande do Sul, atingindo departamentos específicos de novos produtos e contemplando todas as etapas do processo.

Primeiramente será feito uma breve explanação sobre o cenário atual da empresa, mostrando as dificuldades e problemas decorrentes da falta de integração entre as áreas. Para tanto serão utilizados dados e registros da empresa, bem como relatos da experiência do pesquisador; aspectos esses que irão corroborar para que se aplique uma ferramenta eficaz. Serão levantados os problemas existentes em nível de estratégica corporativa e integração departamental, observando todas as etapas pelas quais passam os projetos, da liberação do mesmo até a sua entrega, averiguando assim as falhas no não segmento dos processos, a falta de comunicação entre os setores, o não cumprimento dos prazos estipulados.

Após, será feito uma revisão bibliográfica sobre cultura organizacional, planejamento estratégico, engenharia simultânea e *frameworks* de integração, bem como sobre a empresa que é o foco da pesquisa, a qual faz parte de um grupo de marcas, tendo surgido em 1990 e em poucos anos se tornando líder no mercado em que atua. Essa empresa surgiu da fusão entre duas outras empresas, iniciando a fabricação e distribuição de equipamentos agrícolas na América do Norte.

Nos anos seguintes essa empresa adquiriu diversas empresas do ramo, muitas com destaque internacional, e ampliou seu número de revendedores para mais de 1000, em 1993. E em 1994, a empresa comprou as participações mundiais da Massey Ferguson, garantindo o status global e mudando para a Bolsa de Nova York sob o símbolo "AG".

Nos anos subsequentes a empresa continuou a crescer e a aumentar o seu patrimônio! Merecendo destaque a aquisição feita em 1997:

A AGCO faz uma grande aquisição da Fendt GmbH, um dos principais negócios de tratores alemães com algumas das mais avançadas tecnologias de tratores do mundo. A Fendt é reconhecida por sua liderança em tecnologia e participação no mercado internacional. A AGCO adquire a Dronningborg Industries, líder na colheita europeia. (AGCO SITE OFICIAL, 2019)

Em 2009 a empresa atravessa oceanos e anuncia planos para abrir duas fábricas na China. E em 2012, AGCO adquiriu 80% da Shandong Dafeng Machinery Co. Ltda., fabricante de colheitadeiras combinadas Classe I e II na China.

Também em 2012, a AGCO adquiriu no Brasil, 60% da Santal Equipamentos, fabricante de equipamentos para plantio, colheita, manuseio e transporte de cana-de-açúcar e peças de reposição.

E na África ampliou seu campo de atuação lançando planos para um projeto agrícola modelo na Zâmbia, hospedando sua primeira Cúpula da África e abrindo caminho para um novo armazém de peças na África do Sul.

Em 2014, a AGCO entra no mercado europeu através da inauguração da primeira fábrica da GSI na Europa, em Biatörbagy, Hungria, onde começaram a projetar e fabricar equipamentos de manuseio de materiais para a indústria de grãos

e servia como centro de treinamento e distribuição na região EAME (Europa, África e Oriente Médio).

No mesmo ano, no Brasil, compra os restantes 40% do negócio de colheita de cana da Santal Equipamentos.

No ano seguinte, 2015, as inovações continuaram com o lançamento de sua fábrica em Changzhou, China, onde a nova plataforma de tratores da série Global foi o maior projeto de novos produtos e manufatura da história da AGCO; bem como com a inauguração da “Future Farm and Global Learning Center”, em Lusaka, Zâmbia, que incluía duas inovações para a África - um Centro de Aprendizado de Mecanização de última geração e um Centro de Grãos e Aves Servindo as necessidades de treinamento de revendedores locais, distribuidores e clientes que buscavam técnicas agrícolas modernas e sistemas sustentáveis de produção de alimentos. Além desses, adquiriu na Alemanha, na cidade de Laer, a Farmer Automatic GmbH & Co. KG, fabricante de carcaças de aves e produtos relacionados, incluindo gaiolas de produção de ovos e equipamentos de produção de frangos de corte baseados.

Ainda em 2015, a AGCO lançou o Fuse<sup>®</sup> Connected Services, projetado para ajudar os produtores a melhorar a eficiência geral da fazenda, reduzindo os custos de manutenção e insumos, melhorando os rendimentos e permitindo decisões de negócios mais informadas.

Em 2016 e 2017, a empresa continuou desenvolvendo produtos e adquirindo empresas, entrando em novos mercados e desenvolvendo tecnologias. E em 2018 cabe ressaltar o que segue:

A AGCO abre uma nova fábrica em Queretaro, no México, para ajudar a expandir as operações no México e na América Latina. A AGCO está empenhada em fornecer soluções e serviços integrais para clientes e distribuidores no México e na América Latina, aumentando a produtividade, competitividade e sustentabilidade do setor durante esses investimentos. (AGCO SITE OFICIAL, 2019)

## 1.1 JUSTIFICATIVA

Para que o resultado final de uma empresa seja positivo e a mesma se destaque no meio em que atua, faz-se necessário além da qualidade dos seus

produtos, que os mesmos obedeçam a prazos e que não haja desperdício de materiais. Se faz necessário o comprometimento de todos os departamentos envolvidos e que se fale a mesma linguagem. Assim, a empresa garante o seu lucro e a sua credibilidade junto aos clientes; bem como faz com que seus funcionários tenham o melhor rendimento possível, cientes de que existe um plano a seguir.

No entanto, existem muitas empresas em que os problemas se sobressaem justamente nesse ponto: não há uma estratégia corporativa clara e nem integração departamental. Por isso, se faz urgente buscar estratégias que resultem na solução de tais problemas. A integração de conhecimento e a engenharia simultânea tem se mostrado eficaz em muitas empresas; bem como a utilização de frameworks de integração, cujo objetivo principal é alinhar as áreas funcionais da empresa, garantindo que todo o planejamento da empresa esteja voltado para um objetivo comum.

Desta forma, este projeto justifica-se pelo fato da empresa focar nesta pesquisa apresentar muitos problemas tendo como origem a falta ou pouca integração entre as áreas, o que prejudica todos os setores e projetos; bem como pelo desejo de buscar soluções, visando melhorias desde a concepção do projeto até a entrega do produto. Além de obter um diferencial no cenário de mercado competitivo, identificando as falhas e corrigindo-as.

## 1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Não se trata de nenhuma novidade a busca por uma estratégia corporativa eficaz, bem como pela integração entre os diversos setores das empresas. Entretanto, ainda continua sendo um desafio para as empresas o cumprimento de um cronograma de projetos. Cummins (2002, p.38) afirma que:

[...] os objetivos estratégicos da maioria das empresas são reduzir custos, melhorar a qualidade e responder rapidamente a oportunidades e problemas corporativos. E a integração corporativa contribui para cada um desses objetivos de diversas maneiras.

Assim, um dos pilares de sustentação de uma empresa deve ser um plano estratégico de integração, cujas diretrizes sejam claras e cujo trabalho se faça de forma conjunta; não havendo espaço para estrelismos nos departamentos. Afinal, cada um tem sua função e seus prazos para realização de cada projeto; e o destaque deve ser coletivo. Além disso, as empresas devem estar atentas à economia atual, à evolução através da adoção de ferramentas que irão determinar o escopo dos projetos; além de observar se os objetivos estratégicos de negócio estão alinhados, sempre fazendo os ajustes necessários. Também é importante o bom relacionamento entre as pessoas que formam os departamentos, visto que deverão trabalhar de forma colaborativa. Segundo Chiavenato (2006), nas empresas existem vários departamentos, pelos quais circulam informações, produtos e/ou serviços para a continuidade do processo em outros departamentos. Logo, todos esses ambientes devem estar com um bom relacionamento entre si, pois assim todo o processo flui de maneira harmoniosa.

Contudo, em muitas empresas, tais como a que será o objeto deste estudo, já se instituiu uma cultura corporativa de não cumprimento de datas e de processos específicos, o que gera atrito entre os departamentos e atrasos nas etapas, comprometendo o resultado final. E embora a empresa possua uma ferramenta própria para o gerenciamento, a mesma não tem sido eficiente.

Diante disso, o problema que essa pesquisa apresenta é:

Quais os problemas de integração entre as áreas da empresa do ramo agrícola, situada em Canoas, no estado do Rio Grande do Sul e quais seriam as possíveis soluções para melhorar o desempenho e os níveis de integração departamental e de identificação de oportunidades?

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo geral

Compreender os problemas de integração entre as áreas da empresa do ramo agrícola, foco deste estudo, situada em Canoas, no estado do Rio Grande do Sul e para melhorias de processo.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Dentre os principais objetivos específicos deste trabalho, destacam-se:

- Identificar os problemas de integração entre os setores da empresa;
- Compreender os motivos que levam à falta ou pouca integração entre os setores, gerando problemas;
- Analisar ferramentas e estratégias para solucionar os problemas da empresa foco deste estudo;
- Identificar a integração do conhecimento e a engenharia simultânea como caminhos para solução de problemas e aumento de produtividade;
- Avaliar como a maior integração pode favorecer uma mudança cultural na empresa.

## **1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO**

A presente pesquisa teve como foco a integração entre as áreas de uma empresa do ramo agrícola, visando os melhores resultados e para isso buscou-se soluções para os problemas.

O referencial teórico teve por base questões referente à integração entre as áreas; perspectivas estratégicas, bem como análise de ferramentas de integração e seus benefícios, implicações e dificuldades de implementação e adequação; além de abordar aspectos da engenharia simultânea. Também trouxe questões referentes ao histórico e atuação da empresa objeto do estudo e a nova ferramenta recentemente

implementada na empresa: o programa Sistema de Evolução e Transformação da Cultura AGCO-SET, que foi lançado visando a mudança cultural, tentando conscientizar os funcionários da necessidade de a empresa mudar urgentemente.

Com relação ao método de pesquisa adotado, teve uma abordagem qualitativa na análise de informações de projetos e estrutura de cada departamento, com o objetivo de compreender o comportamento e resultados de cada setor envolvido, durante cada etapa do processo; bem como uma abordagem quantitativa na obtenção dos dados e informações necessárias para análise de falhas e oportunidades.

Assim, o presente estudo buscou verificar os problemas de integração entre os setores e sugerir práticas que gerem resultados satisfatórios e façam com que a empresa, objeto deste estudo, seja reconhecida e mereça destaque no seu segmento.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo serão apresentados os pressupostos teóricos desta pesquisa. Além disso, traz uma visão geral do capítulo, explicando que inicia com integração corporativa e explicando a relação entre as demais seções.

## 2.1. INTEGRAÇÃO CORPORATIVA

Primeiramente se faz necessário conceituar o termo “integração”. Pagell (2004) conceituou integração como sendo um processo de interação e colaboração entre os vários departamentos ou áreas funcionais das empresas. O autor também fez uma pesquisa acerca das definições utilizadas por outros autores, conforme quadro que segue:

**Quadro 1-** Definições de integração

Referência analisada	Áreas funcionais envolvidas no estudo	Definição de integração
Kahn e McDonough (1977)	Marketing, Pesquisa & Desenvolvimento e Produção.	A integração é resultado de (ou é composta por) interação e colaboração.
Kahn e Mentzer (1998)	Marketing e outros departamentos.	A integração é resultado de (ou é composta por) interação e colaboração.
Ellinger et al. (2000)	Marketing e Logística.	A integração é resultado de (ou é composta por) interação e colaboração.
Narasimhan e Das (2001)	Suprimentos e outras áreas da organização.	A integração da área funcional suprimentos envolve sua participação ativa na elaboração da estratégia da firma e tem como objetivo alinhar esta área com os objetivos e estratégia corporativa.
Verma et al. (2001)	Operações e Marketing.	Integração significa trabalhar em conjunto (Operações e Marketing) para melhor observar as restrições da outra área funcional e consequentemente estar mais disposto a fazer concessões.
Narasimhan e Kim (2001)	Áreas funcionais envolvidas com a cadeia de suprimentos e outras organizações.	Integração significa coordenação.
O’Leary-Kelly e Flores (2002)	Produção e Marketing.	Integração significa a extensão na qual as partes separadas trabalham de uma maneira cooperativa para chegar a resultados mutuamente aceitáveis. De acordo com esta definição, o construto integração incorpora grau de cooperação, coordenação, interação e colaboração.

**Fonte:** Seno, 2014.

Como se observa no quadro, os autores evidenciam a importância da integração departamental visando o melhor resultado.

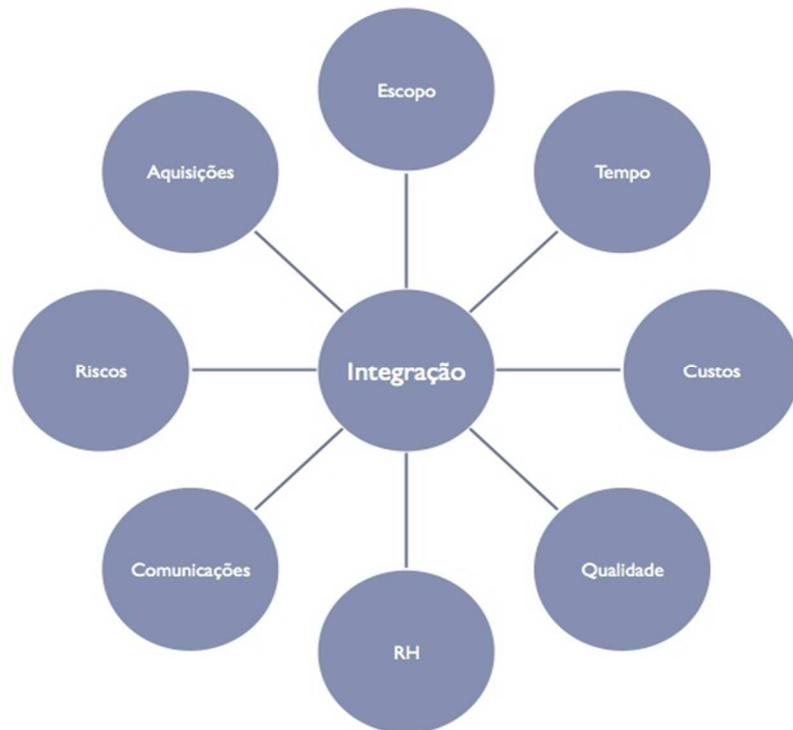
Segundo Formaggio (2014), “A integração visa manter a comunicação e sincronização de tudo o que está acontecendo de uma forma que tudo se encaixe perfeitamente”. Desta forma, a integração é decisiva para que todas as etapas se concretizem com sucesso. Segundo o Manual “*Project Management Body of Knowledge- PMBOK*” (2013, s.p.):

O gerenciamento da integração do projeto inclui os processos e as atividades necessárias para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades dos grupos de processos de gerenciamento. No contexto de gerenciamento de projetos, integração inclui características de unificação, consolidação, articulação e ações integradoras que são essenciais para o término do projeto, para gerenciar com sucesso as expectativas das partes interessadas e atender aos requisitos.

Assim, para que os processos sejam efetivados depende da comunicação entre todos os departamentos, bem como do comprometimento de todos que formam as diferentes equipes numa empresa. O mesmo Manual citado anteriormente enfatiza que: “O gerenciamento da integração do projeto requer que sejam feitas escolhas sobre alocação de recursos, concessões entre objetivos e alternativas conflitantes e gerenciamento de dependências mútuas entre as áreas de conhecimento.” (PMBOK, 2013, s.p.).

Formaggio (2014) afirma que “A gerência de integração do projeto visa a coordenação de todos os aspectos do plano do projeto, a unificação e integração entre os processos.” E ilustra a relação da gestão da integração com outras áreas de conhecimento dentro do gerenciamento de um projeto, através da figura 1:

**Figura 1-** Relação da gestão de integração com outras áreas de conhecimento



**Fonte:** Formaggio, (2014).

Como se observa na imagem, a integração corporativa merece destaque, pois depende de ela integrar escopo, tempo, custos, recursos e outras áreas de conhecimento dentro de um projeto, conectando tudo para que não existam problemas ou conflitos durante o mesmo. Formaggio (2014) enfatiza ainda alguns tópicos a considerar:

1. Só se controla o que se mede, então preste atenção nos indicadores do seu escritório de projetos antes do planejamento. Com isso, será mais fácil evitar conflitos de recursos e processos;
2. Tenha sempre um plano de projeto, é a melhor ferramenta para integração de todas as áreas de conhecimento dentro do projeto;
3. Faça análises documentais frequentes do plano do projeto. Isso ajudará a entender quais os pontos conflitantes dentro da integração das áreas de conhecimento de projeto;
4. A integração é um dos pontos mais presentes nos processos de monitoramento e controle;
5. Engaje todo o time nessa integração. Verifique o sincronismo de todas as áreas das reuniões e faça com que as pessoas troquem informações importantes. Peça sugestões, faça com que as pessoas colaborem entre si. Projetos são executados por pessoas, motive-as para o resultado.

Essas sugestões deste autor podem ser utilizadas por todas as empresas, visando o fortalecimento de todos os departamentos, através da eficácia da integração. Diante disso, é possível entender que a falta de integração também prejudica o andamento de todo o projeto.

### 2.1.1 Integração de Conhecimento

Segundo Machlup (1983) e Nonaka (1994), conhecimento e informação são coisas diferentes. A informação, segundo os autores, é um fluxo de mensagens, enquanto o conhecimento é a informação embutida no compromisso e crença de seu detentor, que pode processar, compreender e usar essa informação em seu benefício.

E, de acordo com Adler e Brown & Eisenhardt (1995), a integração de diversas disciplinas ou integração interfuncional para desenvolver novos produtos tem atraído muito interesse de estudiosos e se tornou popular entre muitas organizações.

No artigo *“Cross-functional integration as a knowledge transformation mechanism: Implications for new product development”* (Hirunyawipada, Beyerlein e Blankson, 2010) apresentam uma revisão da literatura sobre a partilha de conhecimento e socialização como sendo as facetas importantes da integração *cross-funcional* (CFI) em novos produtos. Os autores apresentam a CFI como uma forma de facilitar a transformação do conhecimento necessário para o desenvolvimento de novos produtos, além de fornecer *insights* sobre os fatores que influenciam a eficácia da gestão do conhecimento nas equipes de desenvolvimento dos mesmos. Também apresentam os critérios para formação de equipe CFI na abordagem de gestão, a fim de alcançar a transformação bem-sucedida do conhecimento. Os autores afirmam que o quadro conceitual proposto poderia servir de plataforma para futuras pesquisas empíricas.

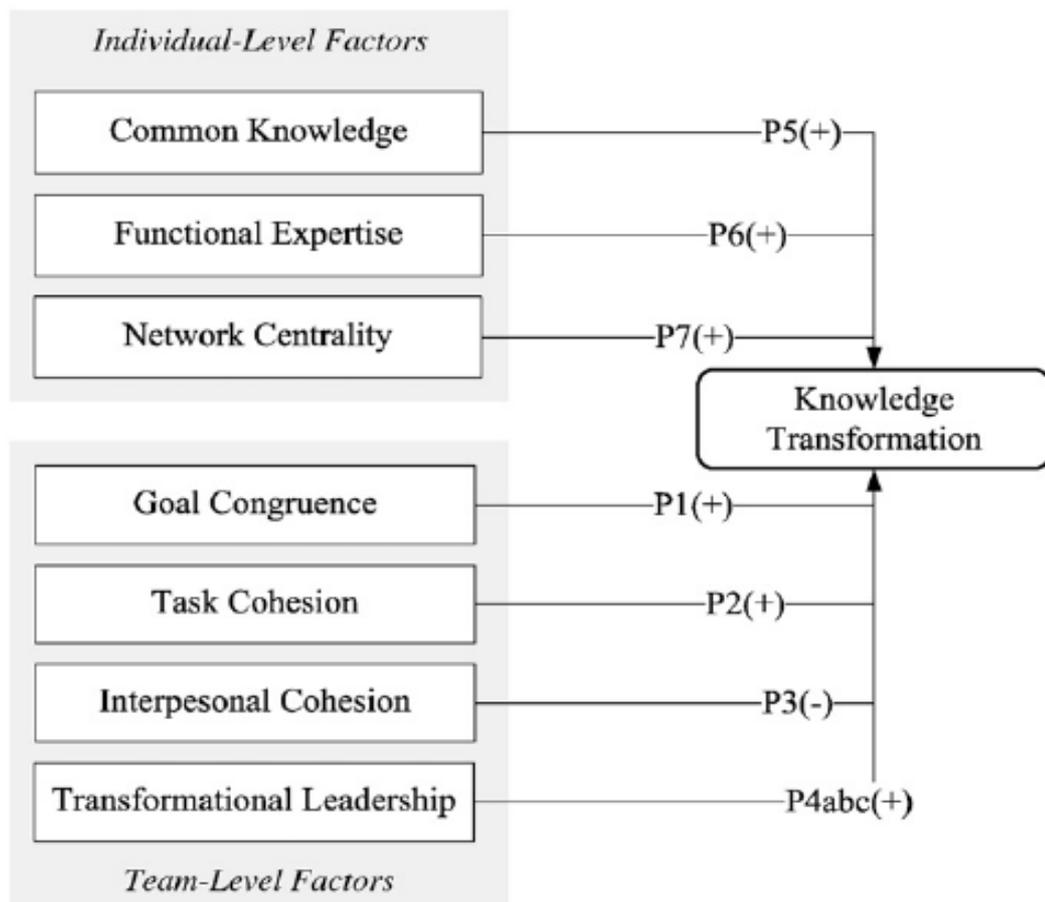
Cabe ressaltar os tópicos abordados pelos autores, tendo por objetivo integrar as equipes, conforme segue:

- Conhecimento em Equipe de Integração Cross-Funcional (CFI);

- Transformação tácita de conhecimento coletivo na equipe CFI;
- Transformação do conhecimento;
- Metas e objetivos;
- Equipe unida;
- Liderança transformadora;
- Estímulo intelectual;
- Considerações Individualizadas;
- Especialização Funcional;
- Melhores práticas;
- Escolhas de liderança.

A imagem que segue ilustra esses tópicos:

**Figura 2-** Principais tópicos



**Fonte:** Hirunyawipada, Beyerlein e Blankson (2010).

Assim, observa-se que algumas atividades corriqueiras diárias podem facilitar a integração de conhecimento e elevar o conhecimento geral de uma equipe, bem como a estimulação do conhecimento comum. No âmbito da indústria, é muito importante todos possuírem um conhecimento comum em um nível aceitável, mas é possível perceber que sem conhecimento técnico avançado não ocorre uma integração natural entre os membros das equipes. Para isso, o autor sugere que a gestão do departamento organize sessões de treinamento para fornecer noções de processo e desenvolvimento de novos produtos, pois este tipo de sessão não somente deixa a equipe mais linear, como também educa os membros.

As equipes de CFI podem ter múltiplas funções e, com isso, os membros conseguem trabalhar em conjunto mais tempo, pois a necessidade de ter a integração e o apoio de todos da equipe é mútua, sendo que os profissionais começam a trabalhar em conjunto, e não apenas para si, pensam em se destacar como um time.

Os autores Hirunyawipada, Beyerlein e Blankson (2010) deixam claro que o modelo de CFI é eficaz, pois aumenta a gama de fontes de conhecimento entre os integrantes das equipes e contribui como um mecanismo de transformação de conhecimento tácito em conhecimento coletivo. Também contribuiu para a integração interfuncional para pesquisas e desenvolvimentos de novos produtos.

É discutido no artigo citado que é o conhecimento a principal forma de transformação das pessoas e profissionais, como recurso estratégico da empresa e com finalidade de competitividade sustentável internamente. Os autores questionam que diversas empresas não utilizam todo seu potencial de conhecimento técnico, sendo afetadas no seu desenvolvimento com foco para inovação, além de suscitar a necessidade de novas pesquisas com foco maior na socialização das equipes internas da empresa, pois segundo Cooper (2001), o sucesso de muitas tarefas de desenvolvimento de novos produtos depende da interação entre as diferentes áreas funcionais de uma empresa.

Com relação à produção de novos produtos, com o surgimento de novas tecnologias e a crescente complexidade deles, entre outros fatores, existe o aumento do *lead time* de desenvolvimento. E, para se manter competitivas, as

empresas precisam lançar novos produtos em curtos espaços de tempo. Assim, as empresas passaram a procurar formas de reduzir seu ciclo de desenvolvimento. E uma das formas encontradas, no início dos anos 80, foi o aumento do grau de paralelismo das atividades de desenvolvimento de produto.

### **2.1.2 Planejamento Estratégico (PE)**

Segundo Rovina (2018), planejamento estratégico é “[...] o processo de elaborar a estratégia de uma organização e definir como ela pode ser alcançada.” Ele faz com que a empresa esteja ciente da sua situação atual e faça uma projeção de futuro, tendo uma visão de longo prazo que possibilita mudanças positivas. O mesmo autor elenca sete características do planejamento estratégico nas organizações: Exige esforço organizacional contínuo; requer leitura compartilhada da organização e do ambiente; pressupõe uma vantagem competitiva; traduz a estratégia em iniciativas concretas; integra todas as camadas da organização; conduz a uma visão de negócio futuro; Demanda monitoramento do percurso.

Todas essas características deixam claro que o planejamento estratégico deve ser um compromisso de todos os envolvidos, desde os chefes executivos até os funcionários de base. Também fica evidente que é algo que precisa sair do papel e ser colocado em prática; que deve ter um acompanhamento e que se dá a longo prazo. E que se traduz em vantagem competitiva.

Por fim, Rovina (2018) afirma que: “Planejamento Estratégico é um esforço organizacional contínuo para que os líderes, com uma leitura compartilhada da organização e do ambiente, possam formular uma estratégia organizacional que estabeleça uma vantagem competitiva.”. Será utilizado a sigla PE (Planejamento Estratégico)

Assim entendido e conceituado, o PE é indispensável para as organizações que queiram se destacar no mercado onde atuam. Com relação ao conceito de organização, o mesmo é bastante antigo e da mesma forma a vivência dos homens dentro das organizações. De acordo com Blau e Scott (1970, p.11): “... o homem moderno é o homem dentro de organizações. [...] e a vida contemporânea é

dominada por organizações grandes, complexas, formais...” Etzioni (1967a, p.173) corrobora com essa ideia ao afirmar que “... a sociedade moderna é uma sociedade de organizações.”.

Outro autor que reforça a importância das organizações é Chanlat (1996), que afirma que muito da evolução da sociedade se deve às organizações, tanto com relação a questões culturais, econômicas, sociais, quanto técnicas, científicas e industriais. Segundo ele: “as organizações contemporâneas exercem influência cada vez maior sobre as condutas individuais, sobre a natureza, as estruturas socioeconômicas e a cultura”. (1996, p. 40).

Em se tratando de uma empresa enquanto organização pode-se afirmar que:

O conceito-chave é o da organização como um “sistema”, em que é funcionalmente eficaz atingir metas explícitas formalmente definidas por intermédio da tomada de decisão racional. A tarefa da administração, conforme essa visão é definir e atingir essas metas; a tarefa do pesquisador é coletar dados objetivos que indiquem como as funções organizacionais se distribuem em torno da orientação e manutenção das metas. (CLEGG E HARDY, 1998, p. 28)

Assim, para que se atinjam as metas numa empresa, se faz necessário que todos aqueles que fazem parte dela estejam comprometidos e façam a sua parte, mantendo diálogo constante. Todos os departamentos precisam estar alinhados para que a organização empresa tenha um bom desempenho.

De acordo com Teixeira et al (2014):

O Planejamento Estratégico é apontado como uma ferramenta de gestão, sendo um dos pontos essenciais para adequar problemas encontrados nas organizações. Ele aponta as medidas positivas que uma empresa deve tomar para enfrentar ameaças e aproveitar as oportunidades encontradas em seu ambiente.

### **2.1.3 Integração departamental em projetos**

Como enfatizado anteriormente, o planejamento estratégico é de suma importância nas empresas e para que seja efetivo e se obtenha bons resultados, necessita que todos os departamentos estejam envolvidos. Nesse ínterim, merece destaque a integração departamental em projetos.

Uma empresa normalmente possui muitos profissionais envolvidos num projeto e, muitas vezes, em vários projetos ao mesmo tempo. Contudo, esses

profissionais são responsáveis por uma parte específica desses projetos e nelas se detém, não acompanhando as demais etapas do processo. Assim, essa atitude acaba prejudicando e por vezes ocasionando retrabalho, pois muitas falhas poderiam ser evitadas pelo diálogo entre os departamentos.

Na empresa objeto deste estudo ocorre o mencionado, pois existem diversos departamentos distintos e independentes, a falta de diálogo entre cada setor é um problema de caráter urgente, podendo ocorrer diversos conflitos quando ocorre alguma transferência de responsabilidade de algum projeto. A figura 3 ilustra os departamentos que serão foco deste presente estudo:

**Figura 3-** Departamentos da empresa do ramo agrícola



**Fonte:** O pesquisador (2019).

Strafacci (2018), no artigo “O desafio de integração das áreas de projetos nas organizações” traz o resultado de uma pesquisa realizada pelo “Setec Consulting Group”, de São Paulo, com 45 gestores de projetos de suas respectivas empresas entre agosto e setembro de 2018, referente às causas e os impactos da não integração das áreas de projetos. Os resultados desse estudo foram os seguintes.

Com relação à central de projetos, o autor enfatiza que se faz necessário que as empresas tenham um escritório ou um sistema para unificar, gerenciar e dar visibilidade para toda organização. Contudo 40% das corporações participantes da pesquisa afirmaram não possuir, pois as iniciativas são geridas em cada departamento ou diretoria; o que gera um outro dado a ser analisado: 66,7% dessas empresas não possuem desdobramento do PE na forma de projetos e nem mesmo uma clara conexão das iniciativas com visão de longo prazo.

Ao serem questionadas sobre os maiores desafios na gestão do portfólio de projetos, as empresas apontaram desafios relacionados a etapas contíguas na condução das iniciativas, tais como: identificar e organizar todas as oportunidades e temas (60%); organizar as pessoas conforme suas disponibilidades, habilidade e competência (66,7%) e priorizar quais temas são mais relevantes e mais estratégicos (64,4%). Isso, muitas vezes, pela gestão de projetos ser departamental e organizada por camadas e hierarquia.

Sobre as maiores falhas na condução dos projetos, para 60% das empresas, a maior falha está na falta de alinhamento com as áreas diretamente envolvidas e para 55,6%, o maior problema é a falta de clareza sobre a relevância da organização. No entanto, outras falhas apresentaram dados alarmantes: em 80% das corporações há concorrência de recursos humanos com relação a outros projetos e 87% dos gestores disseram faltar clareza com relação aos temas que iriam ser trabalhados com antecedência. Esses dados mostram iniciativas não alinhadas e não planejadas.

A pesquisa também avaliou o que chama de “reinventar a roda”, com relação aos temas, iniciativas e metodologias; cujos resultados foram os seguintes: em 55,6% das empresas, os gestores de projeto afirmaram terem identificado temas redundantes (com objetivos similares) sendo conduzidos por times diferentes; o que acarreta dificuldade na sustentação do resultado, consumo de recursos e retrabalho para alinhamentos. E em 64,4% das empresas, os gestores mencionaram a existência de iniciativas por eles gerenciadas que não deveriam ser tratadas como temas de projeto, mas sim como demandas locais e operacionais. Com relação à abordagem metodológica, em 71,1% das empresas foi possível verificar algum tipo de erro na escolha, gerando retrabalho ou cancelamento da iniciativa na organização; o que não ocorre quando bem escolhida a metodologia, segundo 93,3% das empresas pesquisadas.

Por fim, no último item da pesquisa, referente às oportunidades de melhorias, Strafacci (2018) afirma que:

[...] Os líderes de todas as organizações precisam tratar o tema gestão de portfólio e projetos com relevância, garantindo conexão com o propósito e com a estratégia e dispondo as pessoas na forma adequada e devidamente capacitadas para conseguirem os resultados.

Assim, os tópicos mencionados por Strafacci (2018) enfatizam que é preciso tratar a gestão dos projetos com imensa relevância, garantindo integração, com recursos capacitados para obter os resultados. O autor separou em cinco questões, merecendo destaque a questão que aborda “reinventar a roda”, no quesito escolha da metodologia, que leva as empresas muitas as vezes ao cancelamento do projeto devido a não adaptação da metodologia ao trabalho proposto. A integração departamental, segundo Strafacci (2018) depende de diversos fatores, mas a comunicação entre os departamentos é a principal ferramenta que os gestores de projeto possuem e conseguem interferir. A integração departamental, segundo ele, visa otimizar o fluxo de informações da cadeia de valor, em um modelo no qual os gestores necessitam otimizar a comunicação departamental para a eficiência de seus projetos na metodologia proposta.

De acordo com o enfatizado anteriormente, assim como a integração entre os departamentos é importante, também é importante a sinergia entre as funções desempenhadas por cada pessoa dentro do seu departamento. Quanto maior a empresa, mais complicada é a tarefa, devido ao grande número de funcionários e as diversas complicações que o processo possa apresentar, trazendo um link maior entre as tarefas. Da mesma forma, em uma empresa menor, a integração é facilitada pela proximidade dos envolvidos nos projetos e pela facilidade de interagir na cadeia de valor. (SENO, 2014).

Segundo Seno (2014, p.22), Kahn e Mentzer (1998), a integração interfuncional pode ser definida:

[...] a partir de três perspectivas: a que descreve a integração como um processo de interação entre os departamentos; a que descreve a integração como um processo de colaboração; e outra que sugere a visão da integração como junção dos processos de interação e de colaboração. Esta última perspectiva é denominada composta. Segundo os autores, cada perspectiva conduz a ênfases diferentes no tocante às preocupações dos gestores quanto à qualidade do relacionamento entre os departamentos.

Diante dessas afirmativas, observa-se o quanto a integração é um processo complexo e que de acordo com aquilo que os gestores buscam, pode ser desmembrada em outros processos; processos esses, segundo os autores, que focam em reuniões e fluxos de informação, ou seja, onde o que se busca são trocas de vivências, de práticas, de conhecimentos e de documentos que possam ser úteis, quando se trata da primeira das três perspectivas apresentadas. Da mesma forma, a segunda perspectiva, que traz como palavra-chave a “colaboração”, enfatiza que a integração é perpassada pelo sentimento de empatia, ou seja, ser capaz de se colocar no lugar do outro, de forma colaborativa, de auxílio, de partilha de mesmos valores e objetivos. Por fim, a união dessas duas primeiras perspectivas, gerando a terceira e mais completa delas, segundo Seno (2014, p.22): “[...] implica uma visão multidimensional. Caracteriza-se por compartilhamento de informação e envolvimento ou comunicação e trabalho em equipe.”. Assim, ao pensar que o gestor deve almejar que a empresa tenha um bom desenvolvimento como um todo, seria fundamental considerar essa perspectiva de integração que une todos os aspectos e faz com que todos os envolvidos tenham a visão do todo e se comprometam com os resultados.

É relevante também enfatizar as abordagens de outros autores sobre integração interfuncional, citadas por Pimenta (2011), de acordo com o quadro elaborado por Seno (2014):

### Quadro 2- Ideias sobre integração interfuncional

Autor(es)	Ideias
Anderson e Narus (1990) e Rosenbloom (2002)	Para Rosenbloom (2002), a ocorrência de conflitos entre as áreas funcionais, não constantes, pode levar à reflexão sobre os problemas e serem benéficos ao desenvolvimento e à operação das organizações. Anderson e Narus (1990) já haviam observado que a solução de conflitos ocorre na direção do benefício comum, mas pode haver tendência da solução pender para a os interesses da área funcional com maior poder.
Massey e Dawes (2001) e Paiva (2008)	Quanto maiores as estruturas, maiores os esforços de integração e conseqüentemente maiores os recursos alocados para este fim. De forma inversa, empresas pequenas conseguem a integração de maneira mais fácil, seja por questões de proximidade física, pelo menor número de agentes envolvidos ou por possuírem processos mais centralizados.
Van Hoek e Mitchell (2006)	Afirmam que as áreas funcionais tendem a desenvolver ações em focos distintos de acordo com seus objetivos funcionais, sistemas de recompensas e treinamentos específicos recebidos.
Galpin, Hilput e Evans (2007)	A visão por processos (paradigma interfuncional), apensar de ser um tema emergente na literatura sobre organizações, ainda tem uma tímida implementação na prática. Os autores consideram a visão por processos uma oportunidade de diferenciação para as empresas pois estruturas interfuncionais proporcionam maior rapidez de adaptação interna às dinâmicas do mercado.
Swink e Song (2007)	Consideram que as pessoas possuem orientações de comportamento diferentes, ou seja, são influenciadas excessivamente por valores e objetivos pertinentes à função que atuam.

Fonte: Adaptado por Seno, 2014.

O quadro vem reforçar as ideias constantes até aqui, apresentando a necessidade da interação, da reflexão sobre os problemas e dificuldades, de forma conjunta, da descentralização do poder, da importância do treinamento adequado, afinal, é necessário desenvolver competências; enfim, tudo precisa estar em harmonia e até mesmo considerar que os conflitos construtivos são saudáveis para que ocorra a integração. Também mencionam a individualidade de cada empresa e suas demandas.

Cientes para que haja integração na equipe, Pagell (2004) propôs um método para avaliar o nível de integração entre os departamentos, uma ferramenta útil para os gestores. O quadro 3 foi adaptado por Seno (2014), que também defende a ideia de que as equipes sejam avaliadas e melhoradas constantemente:

**Quadro 3-** Escala para medir níveis de integração

Nível de Integração	Indicadores
3 – Integração interna total	A maior parte do tempo, as áreas funcionais envolvidas estão: - interagindo; - colaborando; - trabalhando para alcançar resultados mutuamente aceitáveis.
2 – Alguma integração interna	Parte do tempo, as áreas funcionais envolvidas estão: - interagindo; - colaborando; - trabalhando para alcançar resultados mutuamente aceitáveis.
1 – Nenhuma integração interna	A maior parte do tempo, as áreas funcionais envolvidas NÃO estão: - interagindo; - colaborando; - trabalhando para alcançar resultados mutuamente aceitáveis.

**Fonte:** Adaptado por Seno, 2014.

Como se observa no quadro são três os requisitos de avaliação propostos por Pagell (2004): interação, colaboração e trabalho com o objetivo de alcançar resultados mutuamente aceitáveis. A partir disso, os gestores podem testar estratégias para manter o nível de integração ou para melhorá-lo.

#### 2.1.4 Alinhamentos organizacionais

Segundo Silva (2013):

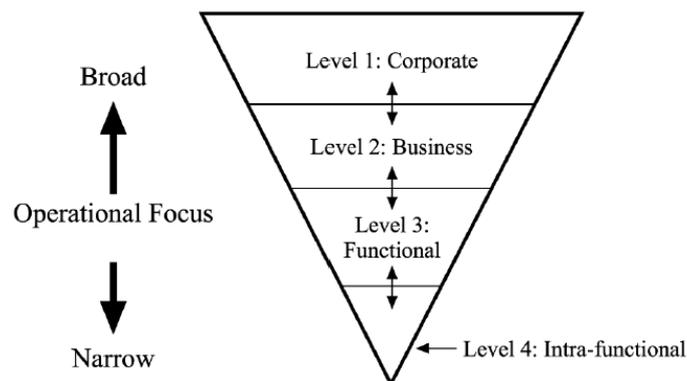
[...] o sucesso organizacional na atualidade está centrado na gestão adequada das mudanças e nas pessoas, como agregadoras e criadoras do conhecimento de que as organizações necessitam para obter e manter a competitividade no mercado. A otimização do desempenho das organizações está ancorada no desempenho de pessoas, geralmente reunidas em grupos de trabalho.

Ao longo dos anos, a literatura avançou em dois dos principais alinhamentos organizacionais, vertical e horizontal, com diversos estrategistas avançando e defendendo ambos os modelos. A capacidade de uma empresa de buscar e manter uma vantagem competitiva reside na sua capacidade de adquirir e implantar recursos que sejam coerentes com as necessidades competitivas da organização (PORTER, 1996). As empresas devem se adequar em um modelo que seja

competitivo e coerente aos seus propósitos, para se tornar mais competitiva e conseguir resolver seus conflitos internos de acordo com as necessidades. Uma organização deve buscar o equilíbrio para buscar a melhor forma a se adaptar a um processo interno entre os departamentos.

O alinhamento organizacional vertical é um modelo organizacional que tem como propósito uma configuração de estratégias, planos de ação e decisões, ao longo dos níveis da organização. A gestão da estratégia é um processo que se inicia nos mais altos níveis da organização, para guiar os níveis inferiores, a implementação e operação dos planos, são executados de uma forma de baixo para cima, dando reporte aos níveis maiores, e tendo como orientadores da gestão, os gestores, como principais *stakeholders*. A figura 4 ilustra esse tipo de alinhamento:

**Figura 4-** Hierarquia de alinhamento



**Fonte:** Kathuria et al. (2007, p.505).

O modelo de estratégia horizontal tem como propósito a sinergia entre os departamentos, com um alinhamento e coerência em tomada de decisões conjuntas. Este modelo tem como principais setores beneficiados, os de níveis mais baixos. Pode ser designado em termos de integração cross-funcional e intra-funcional. As multifuncionalidades de integração conotam tomada de decisões em todos os departamentos envolvidos, em uma etapa do processo de cadeia de valor, ao ponto de obter a sinergia necessária, tendo como base, a troca e cooperação entre as atividades e operações dos níveis inferiores. (KATHURIA ET AL, 2007).

A integração entre os principais *stakeholders* de uma empresa é um dos principais conceito a serem geridos, para viabilizar os processos e criar uma

sinergia intra departamental. A ferramenta S&OP foi apresentada no início de 1980, com o propósito de integração na cadeia de valor (FENG; D'AMOURS; BEAUREGARD, 2008).

Os autores Adamczak, Domański e Cyplik (2013) sinalizaram diversos benefícios que a ferramenta S&OP apresentou ao ser implementada nas empresas, principalmente em empresas de médio e grande porte. Os autores propuseram a divisão na aplicação do *framework*, criando um processo de maturidade do modelo, para uma criação de experiência dos atores principais. Malone (1987 apud TUOMIKANGAS; KAIPIA, 2014) definiu a gestão da coordenação como sendo um padrão de tomada de decisão e de comunicação entre *stakeholders* que realizam tarefas diferentes para atingir objetivos comuns.

## 2.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

A cultura organizacional, segundo Schein (1989, p.24) significa:

... o conjunto de pressupostos básicos que um grupo inventou, descobriu ou desenvolveu ao aprender como lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna e que funcionaram bem o suficiente para serem considerados válidos e ensinados a novos membros como a forma correta de perceber, pensar e sentir, em relação a esses problemas.

Esse autor, que foi o primeiro a conceituar cultura organizacional, conseguiu transformar em concreto algo abstrato como a cultura. Schein (1989) enfatiza ainda que ao se tratar de cultura das organizações, devem ser considerados três aspectos fundamentais: produtos visíveis, valores e pressupostos básicos.

Os produtos visíveis abarcam o ambiente, o layout, o comportamento observável, através de ações, das pessoas que formam a empresa. Os valores relacionam-se mais às convicções das pessoas e aos motivos que levam às ações, suas idealizações e racionalizações; sendo esse aspecto mais difícil de observar. Por fim, os pressupostos básicos referem-se à percepção, pensamento e sentimento atribuídos aos membros do grupo.

Como pode ser observado, a questão da cultura corporativa é algo bastante específico de cada empresa, é algo a ser construído como identidade e transmitido; criando assim uma história. Devido a isso, que a cultura organizacional precisa ser considerada pelos gestores como algo que todos os membros da organização saibam e vivenciem, dado que isso pode ser algo muito positivo para empresa; bem como quando não há essa vivência ou há o desconhecimento da cultura organizacional, a mesma se torna negativa. Nesta linha de pensamento, se tem o conceito de Fleury (1989), enfatizando que:

... a cultura organizacional é concebida como um conjunto de valores e pressupostos básicos expresso em elementos simbólicos, que em sua capacidade de ordenar, atribuir significações, construir a identidade organizacional, tanto agem como elemento de comunicação e consenso, como ocultam e instrumentalizam as relações de dominação.

Logo, as empresas precisam ter uma cultura organizacional bem estruturada, visando sempre preservar a sua identidade e os seus valores, a fim de se consolidar no seu ramo e ser reconhecida, ganhando credibilidade com seus clientes e fazendo com que em todos os seus departamentos haja um consenso para a realização das atividades e para a resolução dos problemas. Cabe ressaltar que o fundador de uma empresa tem papel determinante no estabelecimento da cultura organizacional, pois segundo Schein (1989), no primeiro estágio de desenvolvimento de uma organização, as principais características culturais de uma organização são advindas das crenças e pressupostos dos fundadores.

### **2.2.1 Cultura corporativa e cadeia de valor**

A cultura de uma organização é sua identidade e um ponto fundamental a ser disseminado entre todos os membros que nela atuam. E, quando se trata de grandes corporações, que possuem diversas empresas multinacionais em todo o mundo; muitas vezes se tem problemas na execução de diversas atividades, dentre elas, a cultura corporativa, que vem ao longo de cada empresa, no decorrer dos processos horizontais e verticais da cadeia de valor. Não é uma tarefa simples para os gestores sair do comportamento padrão da companhia. Grandes desafios muitas

vezes dependem de grandes líderes e cada ação pessoal de um líder faz uma grande diferença nos resultados do processo e principalmente na execução.

Quando é feito o planejamento estratégico de negócio da empresa, muitos questionamentos são feitos ao longo do cronograma, porém, dificilmente consegue-se obter questionamentos sobre detalhes das atividades, da efetivação de grandes execuções, pois normalmente os questionamentos se dão pelo “Payback”, “Saving”, “Custo”, “Mão de obra” e diversos outros pontos que geram receitas de curto prazo e que são extremamente visíveis na margem de lucro de seus acionistas ou também na produtividade, que estão ligadas diretamente na redução de mão de obra ou de recursos externos necessários.

O conceito-chave é o da organização como um “sistema”, em que é funcionalmente eficaz atingir metas explícitas formalmente definidas por intermédio da tomada de decisão racional. A tarefa da administração, conforme essa visão é definir e atingir essas metas; a tarefa do pesquisador é coletar dados objetivos que indiquem como as funções organizacionais se distribuem em torno da orientação e manutenção das metas. (BOSSIDY AND CHARAN, 2002, p. 33).

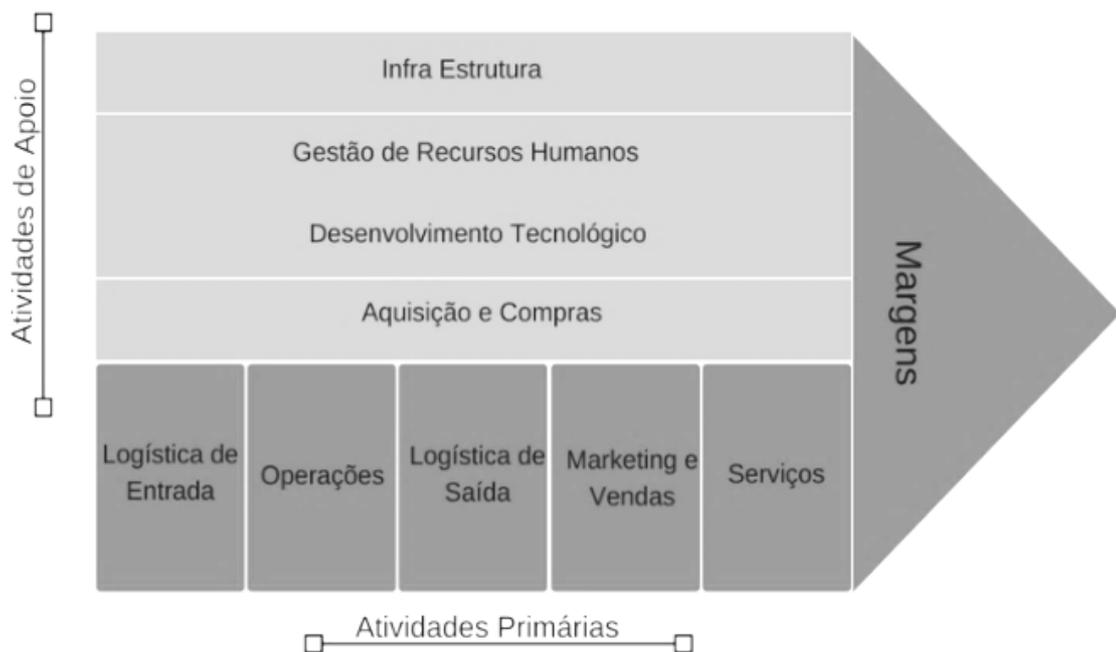
Para os gestores atuais, o desafio de mudar uma cultura de execução e de cadeia de valor, começam nas pequenas atividades e delegações e, em alguns casos, podem estar discutindo uma estratégia com a direção da empresa de projetos globais; num próximo momento, está delegando uma pequena atividade na oficina de testes. Isso requer uma grande qualificação de engenharia de cadeia de valor, de integrar informações importantes e conseguir passar adiante, no dia a dia, com conhecimentos nas conduções e habilidades no diálogo, são conversas francas e realistas, que muitas vezes condizem com a estratégia da alta direção.

Com relação à função da cadeia de valor, Miranda (2002, p.202) enfatiza que a mesma:

[...] nasceu a partir da constatação de que, para sobreviver de forma competitiva, a organização deve gerenciar suas atividades ciente de que pertence a uma cadeia de atividades que transcende as barreiras legais que a definem (visão legalista que define a pessoa jurídica) e que, dependendo da maneira como se relaciona com as demais empresas que executam as atividades relevantes da cadeia, a organização pode construir uma cadeia de valor, ou, em outros termos, uma cadeia de produção eficiente.

E com relação à sua definição, Porter (1998) afirma que: “A cadeia de valor de qualquer empresa e de qualquer setor pode ser definida por um conjunto de atividades criadoras de valor, desde as fontes de matérias-primas básicas e fornecedores, até o produto final e entrega para o cliente”. Nesta concepção, a cadeia de valor está presente nas organizações no processo intra-departamental, com fluxo de informações e atividade delegadas do fornecedor ao cliente interno. Cabendo aos gestores e líderes fazer o gerenciamento e acompanhamento das informações e da qualidade em que são entregues as atividades de responsabilidade de cada departamento. A figura 5 ilustra o conceito de cadeia de valor:

**Figura 5-** Modelo da Cadeia de Valor de Porter



**Fonte:** Adaptado de Porter, 1998, p. 35.

Com relação às atividades primárias, Porter (1998) apresenta as seguintes: logística interna; operações; logística externa; marketing e vendas e serviços.

A logística interna, segundo o autor, faz referência à todas as atividades ligadas ao material, armazenamento, controle de estoque, programação de frotas, veículos e devolução para fornecedores. Pode-se dizer que essa primeira atividade

é basicamente relacionada às matérias-primas e seus usos, desde a chegada à empresa para o início do projeto até a saída para o cliente.

A segunda atividade, denominada de operações, relaciona-se à transformação dos materiais em produtos, ou seja, é o trabalho em si de transformação da matéria-prima no produto final. Aqui se encontram todas as atividades ligadas às máquinas, embalagens, montagem, manutenção de equipamento, testes, impressão e operações de produção.

A terceira atividade mencionada por Porter (1998) é a logística externa, que trata da parte da coleta, armazenamento e distribuição física do produto para compradores, bem como armazenamento de produtos acabados, manuseio de materiais, operação de veículos de entrega, processamento de pedidos e programação. Nesta etapa o produto já está pronto. E, como o produto pronto, vem o trabalho realizado pela quarta atividade, denominada de marketing e vendas, que se relaciona com o trabalho de divulgar o produto e criar meios para que o cliente possa adquiri-lo. Aqui se encontram as atividades de realizar propaganda, promoção, força de vendas, cotação, seleção de canal, relações com canais e fixação de preços. Essa atividade é essencial para que o produto desenvolvido obtenha êxito e a empresa tenha lucros.

Por fim, a quinta atividade primária, o serviço, está relacionada justamente com a prestação de serviço aos clientes e é muito importante; afinal, além de desenvolver um bom produto, estando atenta a todos os detalhes e de vender esse produto, a empresa precisa estar preparada para o “depois”; ou seja, após o cliente adquirir um produto, caso ele precise desde um simples esclarecimento ou de uma instalação ou ajuste, a empresa precisa estar preparada para dar esse suporte. Sendo assim, essa atividade inclui o fornecimento de serviços para intensificar ou manter o valor do produto, tais como instalação, conserto, treinamento, fornecimento de peças e ajuste do produto. (PORTER, 1998)

Além das atividades primárias, Porter (1998) também cita o conjunto das atividades de apoio: aquisição; desenvolvimento de tecnologia; gerência de recursos humanos e infraestrutura da empresa. Essas atividades de apoio, como o nome já

diz, irão garantir que todas as etapas do projeto ocorram da melhor maneira possível:

- Aquisição – são funções relacionadas à compra de insumos empregados na cadeia de valor da empresa. Insumos adquiridos incluem matérias-primas, suprimentos e outros itens de consumo, bem como ativos como máquinas, equipamento de laboratório, equipamento de escritório e prédios.
- Desenvolvimento de tecnologia – cada atividade de valor engloba tecnologia, seja ela *know-how*, procedimentos ou a tecnologia envolvida no equipamento do processo, até aquelas tecnologias envolvidas no próprio produto.
- Gerência de recursos humanos – consiste em atividades envolvidas no recrutamento, na contratação, no treinamento, no desenvolvimento e na compensação de todos os tipos de pessoal.
- Infraestrutura da empresa – consiste em uma série de atividades, incluindo gerência geral, planejamento, finanças, contabilidade, problemas jurídicos, questões governamentais e gerência da qualidade. (PORTER, 1998, p.37)

Com relação à cadeia de valor, também Bossidy e Charan (2002) citam 6 etapas consideradas essenciais para o sucesso da empresa: “Olhe para o horizonte e identifique tendências; Defina prioridades dominantes; As pessoas certas, nas funções certas; Ligue as pessoas, as estratégias e o orçamento; Avalie o desempenho de olho nas causas e Treine, execute.” Essas etapas podem ser encaradas como dicas para se obter êxito, mostrando que as empresas precisam estar sempre atentas ao que está acontecendo no seu ramo de atividade, bem como buscando e avaliando constantemente suas estratégias de planejamento, fazendo com que todos se comprometam com o projeto e realizem as atividades de modo eficiente. Afinal, observando todas as etapas e atividades citadas pelos autores, bem como realizando os ajustes necessários no caso de surgirem problemas durante o percurso, se alcançará o êxito e o diferencial no meio em que atua. Pois:

A cadeia de valor pode significar a oportunidade de sobrevivência no mercado. Os objetivos, metas, ações devem estar direcionados para o mesmo sentido, ou seja, gerar resultados por meio da inovação e da gestão dinâmica voltada para a agilidade e flexibilidade de cada membro dessa cadeia. (SILVA, 2004, p. 121).

Porter (1986, p. 33) ainda enfatiza que:

Cadeia de Valor de uma empresa e o modo como ela executa atividades individuais são um reflexo de sua história, de sua estratégia, de seu método de implementação de sua estratégia e da economia básica das próprias atividades.

Assim sendo, cada empresa é única e as atividades que realiza devem estar de acordo com os seus objetivos. Segundo Mello e Souza (2011, p.26):

Uma das ferramentas utilizadas pelas organizações para compreender o seu posicionamento e seus inter-relacionamentos com outros agentes econômicos é a análise da cadeia de valor, o que envolve o exame de quatro áreas fundamentais: (1) os processos dentro de uma unidade empresarial; (2) as ligações com fornecedores; (3) as ligações com os clientes; e (4) as ligações através da cadeia de valor das unidades internas da organização.

Logo, é possível perceber que as empresas devem se preocupar tanto com o serviço prestado em si, quanto com todos os elementos que contribuem para a efetiva transformação do serviço prestado com qualidade. Desta forma, consolidando-se na sociedade e no mercado do qual faz parte e a cadeia de valor exerce papel fundamental.

### **2.2.2 Perspectiva de Estratégia e Operações**

Conforme já mencionado anteriormente, quando se trata de negócios, o planejamento estratégico é primordial para que se minimizem os riscos e se maximizem os ganhos. Sendo que isso se dá com a construção de cenários e o alinhamento das principais diretrizes estratégicas da empresa.

Neste íterim, o êxito está vinculado ao alinhamento entre a estratégia e as operações, levando em consideração a realidade cotidiana, que muitas vezes exige decisões que causam desalinhamento organizacional. (KAPLAN; NORTON, 2008; BOSSIDY; CHARAN, 2002). Por isso, se justifica a implementação de frameworks de integração nas empresas, os quais facilitam o planejamento mensal, desde o início, direcionando as ações. Desta forma, o framework é utilizado como principal estratégia da empresa.

Com relação à perspectiva de operações, de acordo com Silva (2015, p.26) apud Olhager, Rudberg e Wikner (2001):

[...] a estratégia de manufatura, vendas e planejamento de operações apresenta duas perspectivas para o gerenciamento da capacidade no longo prazo, pois aponta problemas e ao mesmo tempo proporciona um meio de soluções acordadas entre operações e vendas.

Logo, as empresas que possuem perspectiva de estratégia das operações conseguem lidar mais facilmente com acidentes de percurso e retomar o caminho certo, visto que estão constantemente planejando e revendo o planejamento feito, realizando as adequações necessárias, evitando prejuízos e mantendo os prazos previstos.

### 2.3 ENGENHARIA SIMULTÂNEA

Segundo Winner et al (1988) apud Prasad (1996), a *Defense Advanced Research Project Agency* (DARPA) iniciou um estudo em 1982 sobre formas de aumentar o grau de paralelismo das atividades de desenvolvimento de produtos; cujo resultado foi publicado em 1988, definindo o termo “Engenharia Simultânea”, bem como tornando-se uma importante referência para novas pesquisas nessa área. A definição é a que segue:

Engenharia Simultânea é uma abordagem sistemática para o desenvolvimento integrado e paralelo do projeto de um produto e os processos relacionados, incluindo manufatura e suporte. Essa abordagem procura fazer com que as pessoas envolvidas no desenvolvimento considerem, desde o início, todos os elementos do ciclo de vida do produto, da concepção ao descarte, incluindo qualidade, custo, prazos e requisitos dos clientes. (WINNER et al., 1988 apud PRASAD, 1996).

Como se pode observar, a Engenharia Simultânea engloba muitas áreas e requer o que tanto já se enfatizou anteriormente, a integração do conhecimento e a participação de todos os profissionais envolvidos, bem como a participação de diversos departamentos da empresa nos processos e no suporte. E, segundo Rozenfeld (2014), ao se tratar da atual visão do processo de desenvolvimento de produtos como processo de negócio das empresas, a Engenharia Simultânea busca acelerar o processo de produção de produtos, aumentando a qualidade, com foco no cliente e diminuindo os custos.

Outra definição bastante útil é a apresentada por Hartley (1992) apud Prasad (1996):

Engenharia Simultânea é uma metodologia de desenvolvimento de produtos, na qual vários requisitos (*X-abilities*) são considerados parte do processo de desenvolvimento de produtos (manufatura, serviço, qualidade, entre outros). Esses requisitos não servem somente para se atingir as funcionalidades básicas do produto, mas para definir um produto que atenda todas as necessidades dos clientes.

Assim, observa-se que as empresas que pretendem destacar-se no mercado em que atuam, podem beneficiar-se do uso da Engenharia Simultânea, visto que a mesma, além dos objetivos citados, visa:

- Análise dos requisitos dos clientes e adaptações dos projetos;
- Desenvolvimento de soluções de fácil junção e manipulação;
- Integração de manufatura e projeto, a fim de melhor atingir as necessidades e requisitos;
- Foco contínuo no incremento do processo de manufatura e produção;
- *Times* multifuncionais atuando juntos, visando uma melhor comunicação e desenvolvimento do produto;
- Redução do tempo de manufatura. (MARIQUITO ET AL, 2016, p.443).

Logo, uma empresa que consegue implantar a Engenharia Simultânea e faz com que seus funcionários trabalhem em conjunto, partilhando e construindo conhecimento, com certeza estará entre as primeiras do seu segmento. Pois, segundo Okumura et al (2012): “A Engenharia Simultânea busca metodologias e instrumentos capazes de permitir à equipe envolvida no processo o acesso compartilhado das informações envolvidas, de modo a processá-las e armazená-las simultaneamente.”; o que gera muitos benefícios à empresa.

## 2.4 FRAMEWORKS DE INTEGRAÇÃO

Os *frameworks* de integração são ferramentas utilizadas pelas empresas para obter melhorias no seu processo de produção. Existem vários modelos, adequados às diferentes realidades e ramos de atuação das empresas; contudo o objetivo principal de um framework de integração é levar à compreensão de todo processo e implementar melhorias. (MEDEIROS ET AL, 2011).

Na sequência serão apresentados alguns modelos de frameworks de integração, utilizados pelas empresas, o modelo SCOR, o S & OP e o AMPIP. O primeiro deles, por ser um modelo de referência, o segundo, por ser mais útil na presente pesquisa e o terceiro, por se tratar do modelo utilizado atualmente na empresa foco deste trabalho, a AGCO do Brasil.

#### **2.4 .1 Modelo SCOR**

O modelo SCOR é um *framework* de referência de processos, pois reúne conceitos de reengenharia de processos de negócios, *benchmarking* e medição (de desempenho) de processos; orientando a captura do estado real dos processos para obtenção do estado desejado, utilizando descrições padronizadas de processos de gerenciamento. O SCOR abrange a cadeia de suprimentos desde “o fornecedor do seu fornecedor até o cliente do seu cliente”. (SUPPLY CHAIN COUNCIL, 2006).

Para Gullegdge e Chavusholu (2008), o *framework* fornece uma estrutura de processos de negócios com diversas descrições padrões e dependência entre departamentos internos, sendo o principal objetivo o mapeamento da cadeia de fornecimento e as atividades de suprimentos, em setores variados da indústria. O modelo está ligado diretamente à decisão de operação da empresa, tendo um foco maior no vínculo entre operação e executivo, sendo dividido em hierarquias e níveis, ao todo são seis níveis e quatro seções.

As seções são divididas em: Desempenho, Processos, Práticas e Pessoas. Para Wang et. al. (2010), o SCOR desenvolve e integra diversas técnicas de forma a se obter uma configuração mais viável, considerando processos de negócio, melhores práticas e ações que surgem e podem ser utilizadas na configuração do *Supply Chain*.

Cohen e Roussel (2013) consideram que muitas empresas utilizam métricas de confiabilidade, tempo de resposta, agilidade, custos e gestão eficiente de ativos para indicadores de desempenho. Nos processos do modelo SCOR, as atividades que o *Supply Chain* necessita executar para atender os objetivos principais, visando atender seus clientes estão divididas em seis níveis operacionais. São eles:

Planejar, Suprir, Fazer, entregar, Devolver e Capacitar. Os principais pilares do modelo são: Conceitos e Estratégias de Supply Chain, Gestão e Desempenho de Supply Chain, Visão Estratégica de Supply Chain. A figura 6 ilustra o modelo:

**Figura 6-** Modelo Scór e seus 6 principais processos de gerenciamento



**Fonte:** Supply Chain Council, 2012.

É possível observar na figura 5, três conjuntos baseados na descrição feita por *Supply Chain Council* (2006), explicados conforme o quadro que segue:

**Quadro 4-** Conjuntos principais do Modelo SCOR

CATEGORIAS DE PRODUTOS	PROCESSOS DE GERENCIAMENTO GENÉRICOS	TIPOS DE PROCESSO
<p><b>Categoria 1:</b> produtos feitos para estoque (MTS - make to stock)</p> <p><b>Categoria 2:</b> produtos produzidos sob encomenda (MTO - make to order)</p> <p><b>Categoria 3:</b> produtos desenvolvidos sob encomenda (ETO - engineered to order)</p>	<p><b>Planejamento (Plan - P):</b> o planejamento e a gestão de recursos e demanda, planejamento total da CS e dos outros quatro processos do modelo;</p> <p><b>Abastecimento (Source - S):</b> processos como programações de recebimento, verificação, transferência de produtos e pagamento de fornecedores;</p> <p><b>Produção (Make - M):</b> processos de programação, produção, teste,</p>	<p><b>Planejar</b> (planning)</p> <p><b>Executar</b> (executing)</p> <p><b>Habilitar</b> (enabling).</p>

	<p>empacotamento e liberação de produtos para entrega;</p> <p><b>Entrega (Deliver – D):</b> relacionado a gerenciamento de pedidos, armazenagem, entrega e faturamento ao cliente para os três tipos de produto (MTS, MTO e ETO);</p> <p><b>Devolução (Return – R):</b> processos de devolução de produtos defeituosos ou em excesso e operações de retorno de produtos para reparo, manutenção ou vistoria, tanto para fornecedores quanto para clientes.</p>	
--	--	--

**Fonte:** Elaborado pelo pesquisador, adaptado de Supply Chain, (2006).

Já os seis processos principais do nível operacional que o Modelo SCOR possui são os seguintes: planejar, suprir, fazer, entregar, devolver e capacitar.

O primeiro processo, planejar, refere-se às atividades relacionadas ao desenvolvimento de planos para operar a cadeia de abastecimento, tais como: a coleta de informações, requisitos, recursos disponíveis, equilíbrio entre necessidades e recursos para determinar as capacidades de planejamento e lacunas na demanda ou de recursos a fim de identificar ações para corrigir estas lacunas.

No segundo, processo de suprir, refere-se às entregas e recebimento de mercadorias e serviços; a emissão de ordens de compra ou previsão de entrega, recebimento, validação e armazenamento de mercadorias e aceite das faturas do fornecedor. Nele não se inclui o processo feito sob encomenda (*Engineer-to-Order*).

Na sequência tem-se o processo de fazer, no qual são descritas as atividades referentes à conversão de materiais ou criação do conteúdo para os serviços. É o quarto processo refere-se a entregar, no qual estão as atividades relacionadas com criação, manutenção e realização de pedidos de clientes. Neste processo é considerado o recebimento, validação e criação de pedidos de clientes, agendamento de entrega de encomendas, separação, embalagem, expedição e faturamento.

O quinto processo refere-se às devoluções e considera as atividades de identificação da necessidade de voltar, a tomada de decisão, disposição,

agendamento do retorno e do envio e recebimento das mercadorias devolvidas. Por fim, o sexto processo, chamado de capacitar, refere-se as atividades associadas com a gestão do *Supply Chain*; que inclui a gestão de regras de negócios, gestão de desempenho, gestão de dados, gestão de recursos, gestão de instalações, gestão de contratos, gestão de rede de abastecimento de cadeia, gerenciamento da conformidade a normas regulatórias e risco da gestão do *Supply Chain*. (SCC, 2012).

Desta forma, fica bastante clara e acessível a implementação do modelo SCOR nas empresas, tendo esse passo a passo descrito anteriormente como norteador das ações. Além disso, também as práticas do modelo já foram esclarecidas, conforme pode-se visualizar na figura 7:

**Figura 7-** Práticas do Modelo SCOR

Melhores Práticas	Melhores práticas já demonstram ser utilizáveis, estruturadas e repetíveis, e que tiveram um comprovado impacto positivo no desempenho do Supply Chain. As melhores práticas são identificadas pelos membros do SCC em diversas indústrias e entende-se que irão produzir os mesmos resultados para todos os setores ou cadeias de fornecimento.
Práticas Padrão	Práticas padrão considera como uma vasta gama de empresas têm feito historicamente negócios por escolha ou por acaso. Estas práticas estabelecidas executam o trabalho, mas não fornecem um custo significativo ou vantagem competitiva sobre outras práticas (exceto sobre as práticas em declínio).
Práticas em Declínio	Práticas declínio representam formas de fazer negócios que pode ser generalizadas e têm demonstrado fraco desempenho na cadeia de suprimentos e nas suas métricas chave.

**Fonte:** Supply Chain Council (2012).

Logo, devido a todos esses aspectos abordados, o Modelo SCOR é referência quando o assunto é ferramenta de integração, pois é responsável por garantir a integração entre os diversos níveis da empresa, com uma visão mais ampla e direcionada ao modelo estratégico proposto pelo executivo, conseguindo integrar desde a operação até mesmo setores como vendas e marketing.

### 2.4.2 Framework S& OP

Como enfatizado anteriormente, o PE (planejamento estratégico) é de suma importância nas empresas e é o responsável por integrar as atividades de todos os departamentos. E para auxiliar o cumprimento do planejamento estratégico existe o framework “*Sales and Operations Planning* ou *S& OP*”, que pode ser conceituado como o processo responsável por revisar frequentemente o plano estratégico de negócios e garantir a integração entre o planejamento dos vários departamentos: desenvolvimento de produtos, marketing, vendas e operações. (ARNOLD, CHAPMAN E CLIVE, 2008).

Outros autores também já conceituaram *S & OP* e dentre eles merece destaque Wallace (2004, p.7), que afirma que:

*Sales and Operations Planning* é um processo de negócio que ajuda as companhias a manter o equilíbrio entre demanda e suprimentos. Ele faz isso focando em volumes agregados (famílias e grupos de produtos) para que problemas com o mix (produtos e pedidos de clientes individuais) sejam resolvidos mais rapidamente. Ele ocorre em um ciclo mensal e exibe informações tanto em unidades quanto em dólares para assim integrar os planejamentos financeiro e operacional. [...] O S&OP faz a conexão entre os planos estratégicos e de negócios da companhia com seus processos detalhados. [...] Usado adequadamente, o S&OP possibilita que os gerentes da companhia tenham uma visão holística do negócio e dá a eles uma janela para o futuro.

O autor enfatiza que o *framework S & OP* auxilia na manutenção do equilíbrio das empresas durante todo o processo, dando uma visão geral para todos os integrantes de todos os departamentos. Outro dado importante trazido pelo autor é a questão desse framework dar conta tanto do planejamento financeiro quanto operacional. Corrobora com esse pensamento Souza (2012) ao afirmar que: “O *S&OP* é um processo de tomada de decisão conjunta, que visa balancear demanda e suprimento integrando planos de vendas, operações e financeiro, e alinhando-os com os objetivos estratégicos da companhia.”.

#### 2.4.2.1 Dimensões do framework S & OP

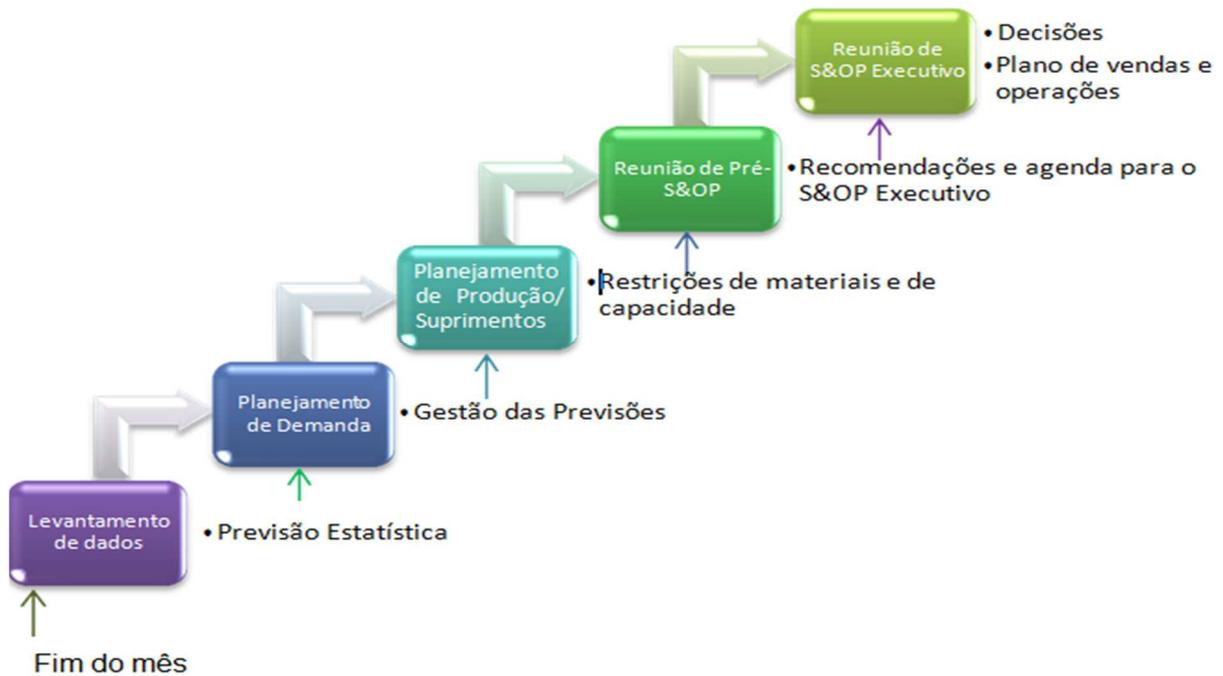
Para que se possa entender melhor a atuação do *framework* S & OP se faz necessário compreender as sete dimensões fundamentais que permeiam a sua implementação na empresa. Segundo Bremer et al (2008), essas dimensões são as seguintes:

- a) Visão: é responsável por definir, alinhar e comunicar às principais lideranças o objetivo da transformação proposta;
- b) Estratégias: estabelecem objetivos e ações com intuito de atingir a visão proposta;
- c) Processos: tem como objetivo a transformação dos recursos, por esta razão determina o escopo e a representação da lógica de operação;
- d) Organização: propõe papéis e responsabilidades das áreas e pessoas envolvidas nos processos a serem transformados, além da estrutura organizacional que o suportará;
- e) Indicadores: direciona os processos e pessoas para a visão estabelecida através de indicadores estratégicos e de processos;
- f) Tecnologia: é responsável pela definição e implementação das ferramentas a serem utilizadas para suportar os processos definidos;
- g) Pessoas: capacita e define o perfil comportamental necessário para a implementação dos processos.

#### 2.4.2.2 Modelo de S & OP

Para os autores Wallace (2004), Corrêa, Giansi e Caon (1999), o modelo de S&OP mais eficaz e, portanto, mais utilizado pelas empresas é um processo baseado em cinco etapas que devem ocorrer em um ciclo mensal. A figura 8 ilustra esse modelo e suas etapas:

**Figura 8-** Modelo de S & OP mensal



**Fonte:** Adaptado de Wallace (2004, p.59).

A implementação do S&OP deve ocorrer no início do mês, pois como é possível observar na figura 6, a primeira etapa consiste no levantamento dos dados e resultados do mês anterior, tais como vendas reais, produção e estoques. De posse desses dados serão obtidas as informações necessárias para os departamentos de vendas e marketing, que com elas conseguem projetar as previsões de vendas para o próximo mês. Além desses dois departamentos, estas informações devem ser repassadas para as pessoas responsáveis pelos outros departamentos. Esta fase deve ser concluída até o segundo dia após o fim do mês anterior, para o bom funcionamento do processo. (WALLACE, 2004).

A próxima etapa consiste na fase de planejamento de demanda, no qual o departamento de marketing e vendas irá elaborar um plano de vendas provisório, pois não dispõe de dados sobre a capacidade de produção, embora apresente os volumes de cada produto ou família de produto que os departamentos de marketing e de vendas acreditam ser relevantes para inserir no mercado nos próximos meses. Os dados, materiais e informações necessários para o início de um projeto, processo e/ou análise. para a elaboração deste plano de vendas é a previsão de vendas (relatório feito com base no histórico de vendas, nas informações passadas

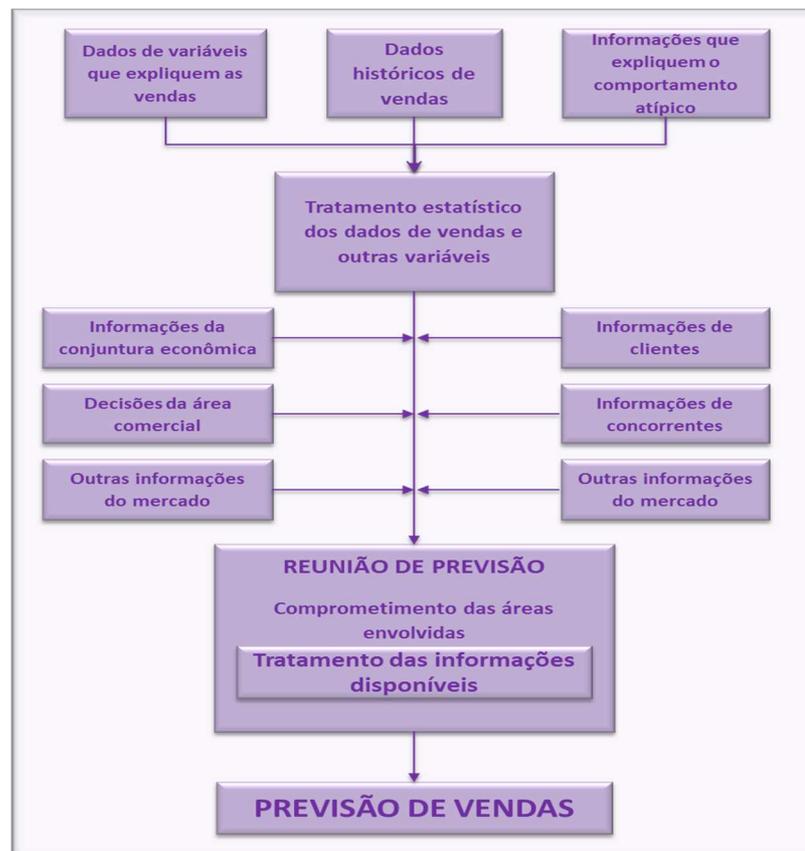
pelo pessoal que está em contato direto com os clientes e nas informações sobre as tendências de mercado e da economia que podem afetar as vendas de determinado produto). (CORRÊA, GIANESI E CAON, 1999).

Toledo (2011, p.24) apud Wallace (2004) afirma que:

[...] nesta fase, o dever dos times de marketing e vendas é analisar os dados levantados na etapa anterior, bem como a previsão estatística resultante desta e corrigir esta previsão quando apenas o tratamento estatístico do histórico não é o suficiente para gerar um *forecast* acurado. [...] os fatores que devem levar ao ajuste da previsão estatística incluem a entrada de novos clientes no portfólio da empresa, o aumento da demanda de um determinado cliente, novos produtos, demanda interna, dinâmica da indústria, mudanças nos preços, promoções, competidores, fatores econômicos e a análise dos erros das previsões do mês anterior. A nova previsão resultante dessas análises e considerações será consequência da experiência e do conhecimento das pessoas envolvidas no processo.

Assim, essa segunda etapa é muito importante para o resultado final positivo. E a figura que segue ilustra o plano de previsão de vendas que deve ser realizado:

**Figura 9-** Sistema genérico de previsão de vendas



**Fonte:** Corrêa, Gianesi e Caon, (1999, p.236).

Cumprido esse plano, segue-se a terceira etapa, que consiste do planejamento de produção e é de responsabilidade das áreas de Operações. É o momento de parear os volumes condensados pelos departamentos de Marketing e Vendas e a capacidade da empresa, o que deve resultar em um ou mais planos de produção para cada produto ou família de produtos, visando sempre atender a demanda prevista. Existem, segundo Corrêa, Gianesi e Caon (1999) algumas questões a serem ponderadas, tais como a possibilidade de antecipar a produção para formar estoques e garantir o atendimento da demanda futura, formas viáveis de aumentar a capacidade de produção (entre elas horas extras, subcontratação, aquisição de equipamentos e instalação de novas linhas de produção), o levantamento dos pedidos ainda atrasados para sua inclusão na demanda, aquisição de materiais críticos em tempos menores para aumentar a produção e desenvolvimento de novos fornecedores. O plano de produção tem como principais objetivos garantir o atendimento da demanda e minimizar os estoques.

Nesta etapa também é possível detectar alguns problemas:

[...] os *outputs* desta etapa devem ser um relatório da análise de capacidade/restrições e uma lista dos problemas de suprimentos com os quais o time de Operações se deparou e que não podem ser solucionados no prazo desejado ou que necessitam ser discutidos pela alta gerência. Tais problemas englobam, por exemplo, situações em que a demanda excede e muito a capacidade de produção e não há meios de superar essa restrição a tempo de suprir a demanda ou situações em que a restrição pode ser extinta a tempo de suprir a demanda, mas a altos custos, que só podem ser aprovados pela gerência. Esses *outputs* devem ser levados para a reunião de Pré-S&OP. (TOLEDO, 2011 apud Wallace, 2004)

Conforme os autores, a penúltima etapa consiste na reunião Pré-S&OP, na qual deverão ser tomadas decisões referentes ao equilíbrio entre demanda e suprimentos, bem como buscar alternativas para solucionar problemas incompatibilidades, as quais não serão passadas para o S&OP executivo, última etapa. Essa reunião também visa identificar questões em que um consenso não pode ser atingido e determinar como isto será apresentado no S&OP Executivo, bem como desenvolver planos de ação alternativos e estabelecer a agenda para a reunião de S&OP Executivo. (WALLACE, 2004).

Nesta penúltima fase devem estar presentes os departamentos de Marketing, Vendas, Finanças, Operações e Desenvolvimento de Novos Produtos.

Por fim, a última fase do modelo S&OP é a reunião de S&OP Executivo, que tem por finalidade a tomada de decisões referentes a cada família de produto da empresa, em consonância com o que se decidiu na reunião de Pré-S&OP. Também nessa fase devem ser revistos os indicadores de desempenho relacionados ao serviço entregue ao cliente e as questões referentes a novos produtos e a projetos; analisar e tomar decisões referentes às questões que não foram resolvidas na etapa anterior, autorizando ou não as mudanças cujos custos ou impactos são muito elevados e comparando os resultados financeiros projetados no S&OP com o Plano de Negócios. (WALLACE, 2004).

A reunião S&OP Executivo é realizada pelo departamento formado pela direção da empresa e os resultados da mesma, decisões tomadas e as alterações feitas no Plano de Negócios, devem ser registrados em ata.

#### **2.4.3 Modelo AMPIP- utilizado pela empresa foco do estudo**

O Modelo de introdução de novos produtos da empresa agrícola que é foco deste estudo, denominado como “AGCO Major Product Introduction Process (AMPIP)” Processo de Introdução ao “Produto Principal da AGCO”, trabalha como um gerenciador de projetos, desde a conceituação de mercado até a liberação da sua fabricação, cuida do acompanhamento de problemas apresentados posteriormente. O processo funciona como um “processo chave” da empresa, integrando departamentos fundamentais no gerenciamento dos novos produtos.

Os departamentos com maior responsabilidade são denominados nas fases de cada etapa do processo, porém a integração e o gerenciamento de informações são acompanhados por um representante de cada departamento, principalmente do departamento de Marketing e Engenharia, que possuem papéis fundamentais no processo de validação técnica e de conceituação de produto.

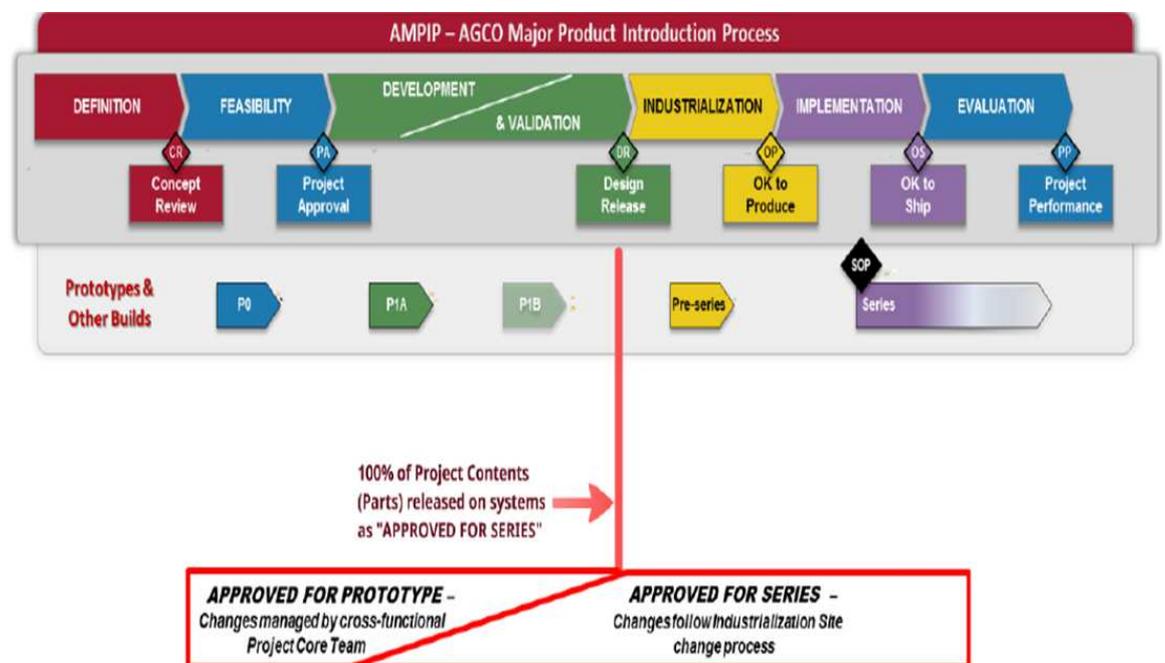
Outros setores que possuem envolvimento direto no decorrer das fases do processo. Departamentos como compras, qualidade, logística e manufatura, são

impactados diretamente em qualquer estágio inicial que for indevidamente gerenciado.

O modelo apresentado pela multinacional tem validade global, com atores responsáveis em cada *site* da empresa, para cada departamento, designados de “Líderes de Projeto”. Tais atores tem como responsabilidade o acompanhamento total do gerenciamento das informações e das especificações do produto.

O processo tem uma estrutura denominada como “Dashboard” (Painel de controle), que deve ser reportado à direção departamental mensalmente. O principal ator do projeto geralmente está situado no departamento de *Marketing*, com o reporte global do projeto, tendo que acompanhar todos os processos, desde sua conceituação técnica, validação e liberação para manufatura. Buscando uma melhor análise e acompanhamento, foi criada a figura 10, que representa os “Gates” do AMPIP e também as suas fases.

**Figura 10: Gates do AMPIP**

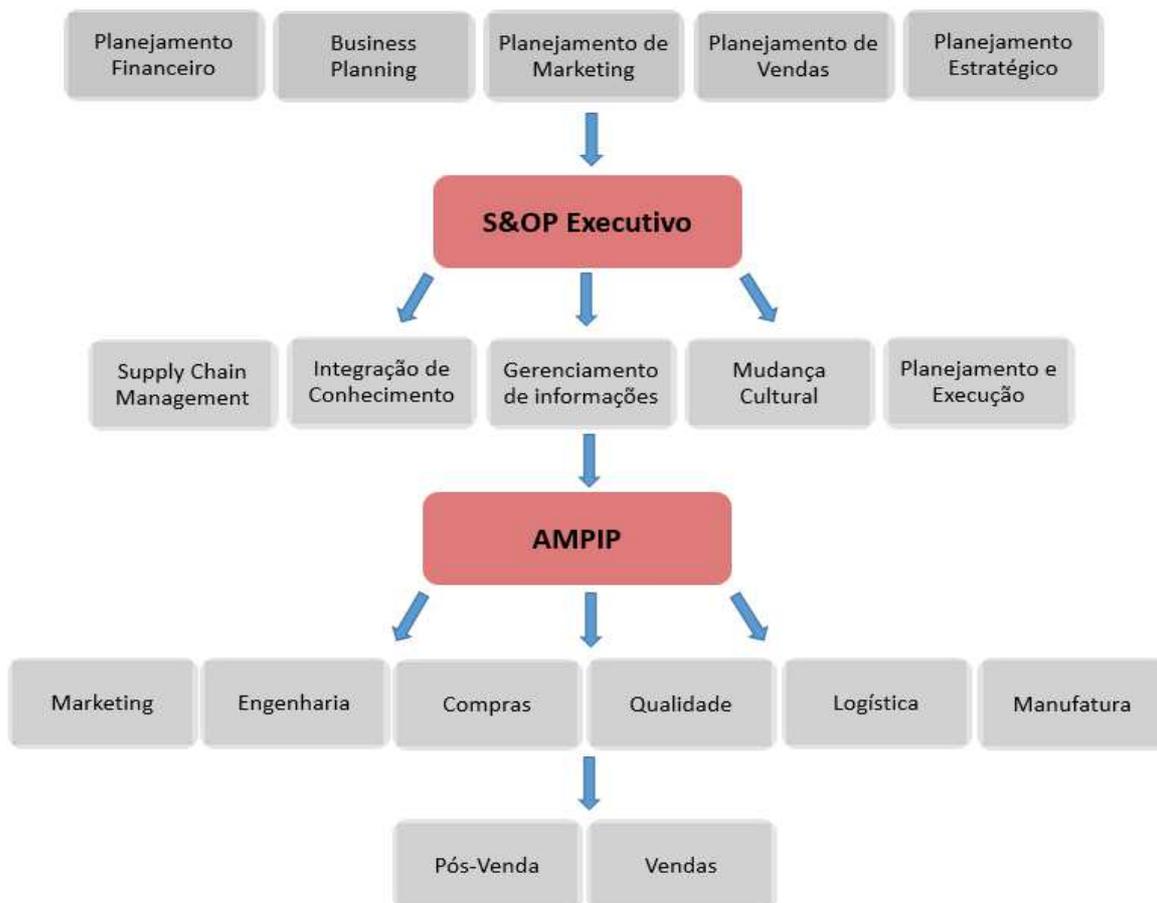


**Fonte:** O pesquisador, 2019.

Visando fornecer uma abordagem de perspectivas práticas e da teoria, este trabalho tem como propósito abordar de uma forma estratégica o modelo AMPIP como um dos atores do *framework* S&OP, fornecendo informações necessárias para a integração departamental e uma melhoria no desempenho.

A importância do planejamento estratégico nos resultados da empresa passa diretamente entre o alinhamento de fluxo de informações entre os departamentos e a organização corporativa entre estratégias e operações. A figura que segue ilustra o modelo atual da empresa:

**Figura 11-** Esquema AMPIP



**Fonte:** O pesquisador, 2019.

Assim, se procurou discorrer sobre planejamento estratégico, integração corporativa, frameworks de integração, com ênfase no Modelo Scor, S & OP e AMPIP; visando mostrar a importância de todos esses tópicos para o bom andamento dos projetos nas empresas.

Também, de modo especial, mereceu destaque o modelo S & OP devido ao fato de ser o framework escolhido para o desenvolvimento desta pesquisa, visando solucionar os problemas de integração da empresa AGCO do Brasil.

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

Neste capítulo serão apresentados os aspectos metodológicos da pesquisa.

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

O presente estudo se caracteriza como um estudo qualitativo, descritivo e bibliográfico, bem como estudo de caso, realizado na empresa AGCO do Brasil LTDA, situada em Canoas, no estado do Rio Grande do Sul.

Com relação ao método, o estudo de caso mostrou ser o mais adequado às necessidades da presente pesquisa, devido ao fato de o pesquisador trabalhar na empresa e assim ter conhecimento acerca da mesma e facilidade de acesso aos dados necessários. Segundo Voss (2009), existem três pontos principais que devem ser avaliados na escolha do método estudo de caso para conduzir uma pesquisa, sendo que a presente proposta se enquadra nos mesmos: a) o fenômeno (que neste caso é o atual modelo AMPIP e a possível implantação do modelo S & OP e uso da engenharia simultânea) que poderá ser estudado em seu ambiente natural; b) responde perguntas sobre “por que, o quê, como” com entendimento relativizado da natureza e complexidade do fenômeno como um todo, e; c) quando se conhece pouco sobre o tema de pesquisa.

#### **3.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA**

A pesquisa foi realizada com a participação de Departamentos específicos da empresa AGCO do Brasil.

#### **3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DA PESQUISA**

Para a presente pesquisa foi utilizada a técnica de documentação direta e indireta. A direta ocorreu através de pesquisas bibliográficas e consultas a

documentos da empresa, tais como atas de reuniões, relatórios e registros em arquivos. E a indireta são os dados coletados no local em que os fenômenos ocorrem por meio da pesquisa de campo. Além desses instrumentos, foram utilizados observação, diário de campo e entrevista.

Para análise documental, de caráter exploratório, foram utilizados dados primários e secundários presentes nos arquivos e ambientes de intranet da AGCO do Brasil. O foco de pesquisa foi o modelo AMPIP utilizado pela empresa, bem como nos dados encontrados nos Projetos dos diferentes departamentos.

As entrevistas foram realizadas com profissionais das áreas envolvidas, tais como pesquisadores, consultores e com profissionais de outras unidades da empresa.

A Tabela 1 exemplifica as pessoas que participaram das entrevistas de profundidade, que foram semiestruturadas de caráter exploratório e descritivo.

**Tabela 1**– Entrevistados

<b>ENTREVISTADO</b>	<b>Setor</b>	<b>Cargo</b>	<b>Experiência</b>
ENTREVISTADO 1	Engenharia	Supervisor	2 anos
ENTREVISTADO 2	Marketing	Supervisor	8 anos
ENTREVISTADO 3	Manufatura	Diretor	15 anos
ENTREVISTADO 4	Compras	Gerente	7 anos
ENTREVISTADO 5	Qualidade	Gerente	5 anos

**Fonte:** Elaborado pelo pesquisador, 2019.

### 3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISE DOS DADOS

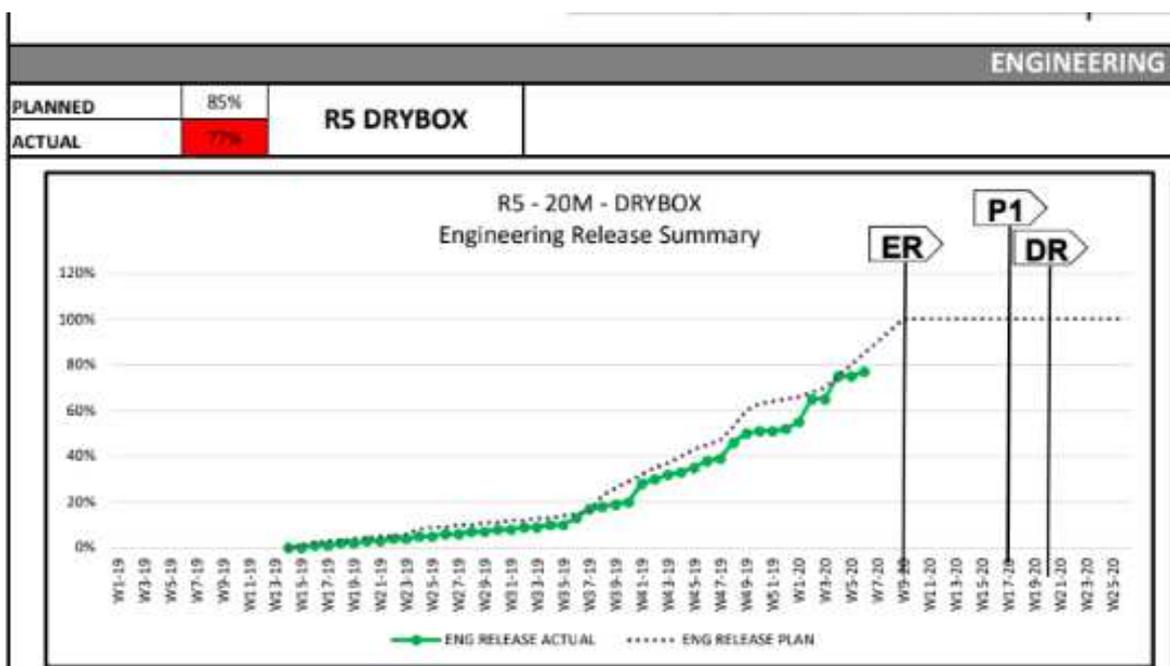
Para analisar os dados, se buscou entrelaçar as informações obtidas através de pesquisa, observação e diário de campo, com os conteúdos teóricos.

Segundo Minayo (2000), a análise temática, documental e de conteúdo de entrevistas se divide em três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

A primeira etapa, que é chamada de “Pré-Análise”, consiste na organização dos documentos necessários para realização do estudo. O autor afirma que é necessário leituras repetidas e práticas intensas acerca do tema proposto. Na segunda etapa, “Exploração do Material”, representa a transformação dos dados adquiridos, conteúdo das falas através de recortes. A última etapa, “Tratamento dos Resultados Obtidos e Interpretação” tem como finalidade realizar a interpretação dos resultados, focalizando nas informações apresentadas pela análise e interligando com a teoria e diferentes pontos observados (MINAYO, 2000).

A etapa de observação, o diário de campo, consistiu na análise de resultados obtidos em máquinas e testes com clientes e concessionárias, onde os projetos são aplicados e testados diariamente. Atualmente, a AGCO possui mais de 45 máquinas em fase de protótipos em teste de campo. Os resultados apresentados nas fazendas são integrados ao sistema de informações e especificações técnicas, para análise de engenheiros de campo. Tais resultados são compartilhados em reuniões gerenciais, bem como as possíveis falhas. A figura 12 I, II e III mostra os fatores determinantes no gerenciamento de produto e integração de conhecimento dos novos produtos e seus respectivos resultados. São gráficos de 3 projetos em curva S:

**Figura 12 I-** Projetos em curva S 1



Fonte: AGCO, 2020.



Durante as análises diárias e semanais, foram observados simultaneamente 5 projetos em andamento na empresa. Todos estes projetos são gerenciados por curva “S” de desempenho de módulos, conforme mostraram as Figuras 12 I, II e III. A demanda é gerada pelo gerente de projeto, sendo que após haver a definição de escopo de trabalho são realizadas reuniões semanais para acompanhamento do desenvolvimento das atividades propostas no projeto. Paralelamente à efetivação das atividades, são anexadas no sistema *Windchill* as liberações de normas e desenhos técnicos; sendo que os acessos para visualização e edição dos documentos são gerenciados de acordo com o cargo e perfil cadastrado no sistema da pessoa que está consultando.

Ainda no decorrer da pesquisa, os projetos em andamento demonstraram diversos problemas recorrentes e que chamaram a atenção do pesquisador. O primeiro problema é a falta de comunicação entre os departamentos, pois as informações que circulam entre as pessoas responsáveis não são claras. Observa-se que não há transparência na hora de definir prazos e metas específicas, apresentando, por diversas vezes, prazos de última hora e urgentes.

Essa falta de comunicação faz com que a qualidade de entrega das atividades propostas fique comprometida, pois não se cumpre com as datas desejadas. Os responsáveis pela integração das informações e prazos são os PTL's, que por perfil de colaborador não estão presentes em todos os departamentos, não conseguindo acompanhar e gerenciar com eficiência as entregas.

O segundo ponto observado nos diários de campo foram as ferramentas de gerenciamento, que são utilizadas individualmente em cada setor. No início das análises, foram feitas observações e solicitados os *KPI's* das entregas de cada departamento, como se observou cada setor utilizava um modelo e um padrão de demonstração dos seus indicadores, o que dificultava o agrupamento das informações e também a demonstração geral do projeto para direção executiva da empresa.

Foi implementado ao longo da pesquisa, o *software Tableau*, com o objetivo de padronizar o gerenciamento de dados e demonstração dos indicadores de entregas de cada setor.

### 3.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Por se tratar de uma pesquisa cujos resultados referem-se ao processo e não às pessoas, não haverá exposição dos nomes dos entrevistados.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O presente capítulo visa apresentar os resultados obtidos com a pesquisa, bem como delinear o cenário atual da empresa, com enfoque nos problemas apresentados bem como nas soluções que a empresa tem implementado através do programa Sistema de Evolução e Transformação da Cultura AGCO-SET.

### 4.1 CENÁRIO ATUAL DA EMPRESA

No cenário atual de diversas empresas de muitos segmentos do Brasil, especialmente no Rio Grande do Sul, onde várias multinacionais possuem benefícios fiscais, a AGCO está entre as principais do ramo agrícola. Desde a sua fusão até os dias atuais, o ambiente econômico do país prejudicou os investimentos e fez com que a empresa se reconstruísse e fizesse um trabalho de mudança cultural e remodelação de sua própria identidade. A identidade da marca Massey Ferguson sempre foi de uma marca sólida e de grande interação com os produtores, trazendo soluções e resolvendo os problemas de campo simultaneamente. Com o crescimento da marca e a venda consolidada para o grupo AGCO, a empresa se remodelou na sua governança corporativa, trazendo uma estratégia de margem de lucro mais ampla e focada em redução de custo, para o aumento líquido de suas ações e lucros para seus acionistas.

Nos últimos 3 anos, a empresa vem se remodelando e tentando resgatar as suas origens, com diversos programas de mudança cultural e integração de conhecimento entre as áreas, com o objetivo de facilitar a resolução de problemas e agilizar processos. O programa Sistema de Evolução e Transformação da Cultura AGCO-SET foi lançado, como principal ferramenta na mudança cultural, tentando conscientizar os funcionários da necessidade de a empresa mudar urgentemente.

Devido a essa importância do SET, cabe uma explicação sobre seu funcionamento. Esse sistema foi criado em janeiro de 2019 e todos os funcionários foram convidados a participar, através de cursos para familiarização das mudanças pretendidas pela empresa. Os cursos tem ocorrido no formato de módulos, com

assuntos diferentes e ministrados parte por palestrantes e outra parte *online*. O lançamento do SET foi feito pelo presidente da AGCO, em palestra para todos os funcionários. Nessa ocasião, foram divulgadas as principais premissas desse Sistema, conforme material enviado posteriormente, via intranet, transcrito na sequência:

### **O PAPEL DA LIDERANÇA**

SER RESPONSÁVEL POR TRANSFORMAR A CULTURA, ATUAR DE ACORDO COM OS COMPORTAMENTOS REQUERIDOS, SENDO EXEMPLO TODOS OS DIAS E EM TODAS AS INTERAÇÕES.

#### **1 – Ser exemplo dos comportamentos e atitudes requeridas**

Atuar todos os dias e em todas as interações de acordo com os comportamentos e atitudes requeridas. Além disso, liderar para que a equipe atue em base aos mesmos;

#### **2 – Comunicar a estratégia de forma clara e estabelecer objetivos desafiadores**

Ser claro com seus colaboradores com relação à estratégia da organização e como cada um deles contribui para o sucesso da Organização. Estabelecer objetivos desafiadores que contribuam para o atingimento dos objetivos da região, monitorar e dar recursos para que os mesmos sejam atingidos;

#### **3 - Estabelecer conexões**

Todo colaborador deve ser capaz de articular como seu trabalho contribui para a estratégia e para o sucesso da região. É de responsabilidade do líder deixar claro o que, como cada um deve atingir suas metas e como isso impactará no resultado da região. A maior parte dos colaboradores querem fazer parte de um futuro grandioso, querem saber o que é mais importante no trabalho e o que significa ter alta performance. Colaboradores que não entendem as regras do jogo para o sucesso da empresa estão mais propensos a não se engajarem;

#### **4 - Ser transparente e focar/investir tempo e energia na comunicação**

Seja transparente com seu colaborador. Compartilhe os resultados, aumente neles o senso de responsabilidade. Comunicação precisa estar no topo da agenda de transformação. Pergunte-se sempre:

- Eles ouviram a mensagem? - Acreditam nela?  
- Compreendem o significado? - Entenderam o que significa para eles? - Internalizaram a mensagem?

#### **5 – Engajar seus colaboradores**

Dê exemplos e compartilhe experiências para engajar seus colaboradores a fazê-los atingir mais do que eles imaginam ser possível. Colaboradores engajados colocam suas almas e corações no seu trabalho e tem a energia e disposição para ir além do que requerido para suas posições. Colaboradores engajados são leais e comprometidos com a organização.

#### **6 – Celebrar conquistas**

Lembre-se de celebrar as pequenas conquistas ao longo do caminho. Dedicar tempo para celebrar é importante porque reconhece o difícil

trabalho das pessoas, aumenta o moral e mantém a equipe energizada. (AGCO, 2019).

Como é possível observar, as premissas do SET para as lideranças estão impregnadas de valores pertencentes à integração de conhecimento e à engenharia simultânea. A empresa está chamando a atenção de seus funcionários para questões chaves, tais como: ser exemplo, ter objetivos claros, partilhar as estratégias, estabelecer conexões, usar de transparência na comunicação, compartilhar experiências e celebrar conquistas.

Também é necessário enfatizar os 7 comportamentos que a empresa espera dos seus colaboradores:

**Figura 13-** Comportamentos da AGCO



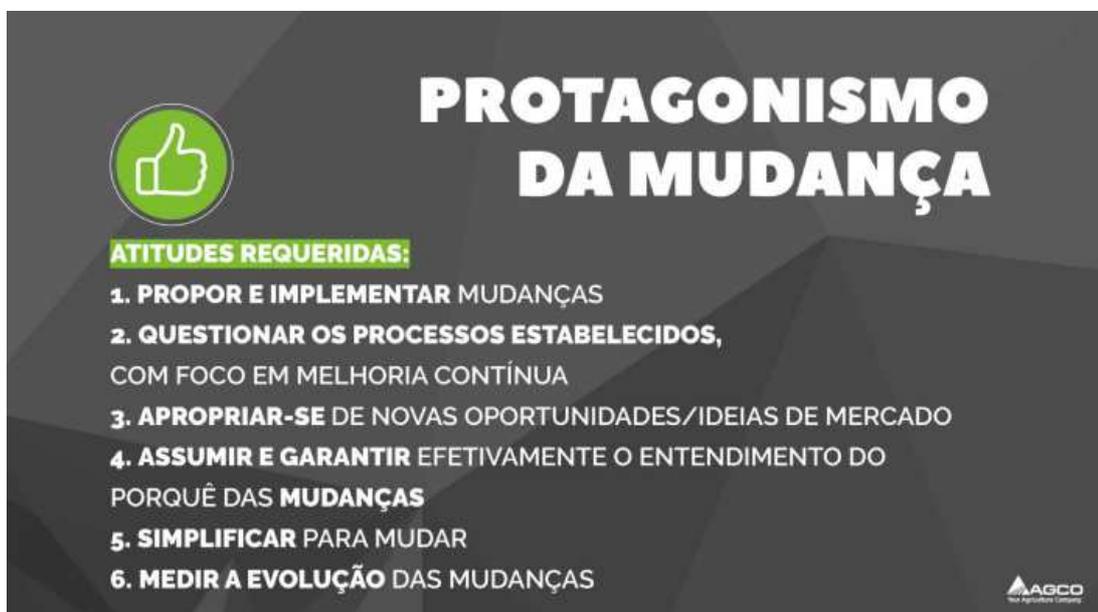
**Fonte:** AGCO, 2019.

Conforme a figura 13, os 7 comportamentos foram apresentados juntamente com as atitudes requeridas e as atitudes inaceitáveis. Assim, percebe-se a preocupação em nortear as ações e não dar espaço para dúvidas. O primeiro dos comportamentos apresentados é intitulado “Espírito de Dono”: “Ser responsável pelo resultado e colocar os interesses da empresa acima dos interesses da área ou dos individuais. Por saber que , quando a empresa vai bem, todos crescemos.” (AGCO, 2019).

Observa-se o interesse que a empresa tem em fazer com que seus colaboradores sintam-se responsáveis pelo sucesso da mesma, como se fossem os

donos. Na sequência são apresentados os demais comportamentos: Protagonismo da Mudança; Inconformismo Construtivo; Orientação para Resultados Superiores; Senso de Urgência; Iniciativa/Risco e Coragem. Todos eles com uma definição e com as atitudes mencionadas anteriormente. Segue como exemplo completo o comportamento 2, visto que na sua definição traz questões pertinentes a esta pesquisa: “Protagonismo da Mudança- Antecipa as diferentes demandas de mercado e prioridades dos clientes, liderando mudanças organizacionais e culturais necessárias.” (AGCO, 2019).

**Figura 14-** Protagonismo da Mudança: Atitudes requeridas

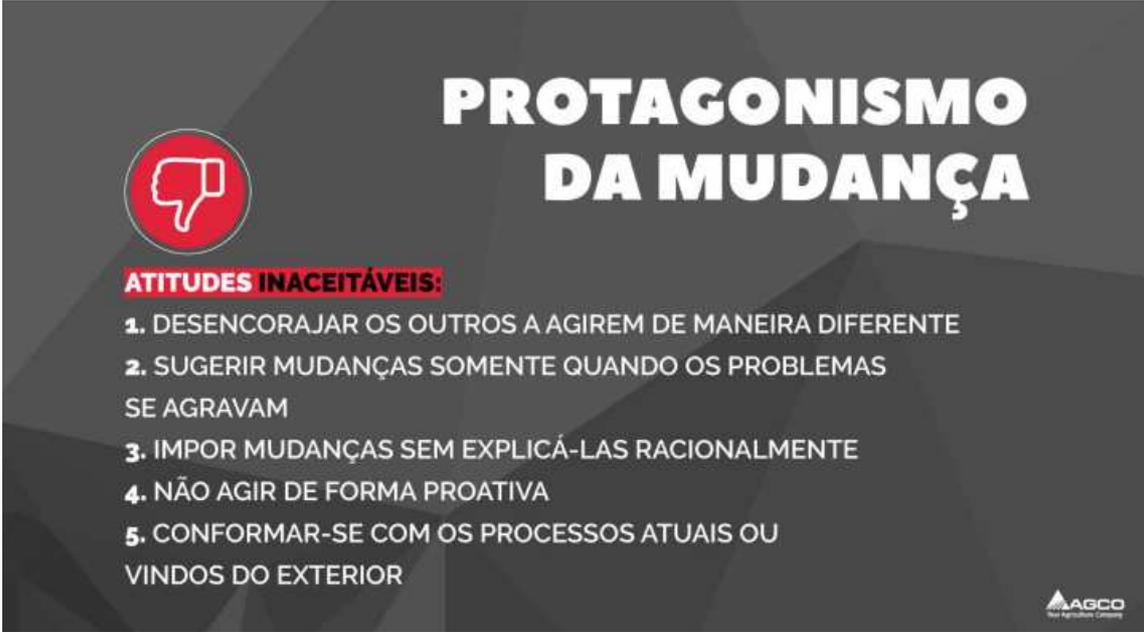


**Fonte:** AGCO, 2019.

A figura 14 apresenta 6 atitudes requeridas do funcionário que busca ser protagonista da mudança desejada pela empresa, dando-lhe voz para participar, através da tomada de decisões, bem como da formulação de questionamentos, tendo como objetivo sempre as melhorias. Também dá abertura para que sejam estabelecidos e implementados novos processos, o que esta pesquisa tem mencionado por diversas vezes: o desejo de apresentar um caminho para mudanças que levem ao maior engajamento de todos os profissionais e aumento de produtividade.

Dando continuidade, a empresa mostra as atitudes inaceitáveis, conforme figura 15.

**Figura 15-** Protagonismo da Mudança: Atitudes inaceitáveis



**PROTAGONISMO DA MUDANÇA**

**ATITUDES INACEITÁVEIS:**

1. DESENCORAJAR OS OUTROS A AGIREM DE MANEIRA DIFERENTE
2. SUGERIR MUDANÇAS SOMENTE QUANDO OS PROBLEMAS SE AGRAVAM
3. IMPOR MUDANÇAS SEM EXPLICÁ-LAS RACIONALMENTE
4. NÃO AGIR DE FORMA PROATIVA
5. CONFORMAR-SE COM OS PROCESSOS ATUAIS OU VINDOS DO EXTERIOR

AGCO  
The Agriculture Company

Fonte: AGCO, 2019.

Com relação às atitudes inaceitáveis, são bastante previsíveis, afinal nenhuma empresa busca um funcionário que não seja capaz de seguir suas normas e incentivar os colegas a fazer o mesmo.

A AGCO busca pessoas com a mentalidade da engenharia simultânea, capazes de ser proativas, ter empatia, dividir conhecimentos, motivar a equipe, buscar soluções, trabalhar em conjunto pelo bem da empresa. E tudo isso, o mais rápido possível, afinal, no competitivo mundo dos negócios, as ideias são valiosas e o tempo representa lucratividade. Com certeza por isso um dos comportamentos é o “Senso de Urgência”: “ Determinação e velocidade em solucionar problemas. Disciplina e foco na execução. Saber que o melhor momento para fazer é agora.” (AGCO, 2019).

Por fim, ainda cabe ressaltar as premissas contidas no “Papel do Colaborador”:

**1. Engaje-se nessa transformação** Você é parte crucial desse processo. Colocar suas alma e coração no seu trabalho e ter a energia e disposição para ir além do que é requerido para suas posições fará toda a diferença para a sua carreira.

**2. Vivencie a Cultura e os seus respectivos Comportamentos Requeridos** Eles estão aí para guiá-lo na maneira de tomar as suas decisões e ações no dia-a-dia. Na dúvida em como proceder, recorra a eles. Todos os dias, em todas as interações!

3. **Busque as informações**, não espere elas chegarem até você. Seja proativo. **Vá atrás da informação**. Pergunte! Tire dúvidas. (AGCO, 2019). (Grifo nosso)

É possível observar nestas três premissas a mudança de posicionamento que a empresa espera que os colaboradores adotem para uma mudança de cultura corporativa, para uma maior integração entre os departamentos e, por fim, para gerar sistematicamente um posicionamento da engenharia simultânea na corporação. Há o apelo da empresa para que todos os líderes e gerentes desenvolvam esses conceitos e apliquem no seu dia-a-dia, trazendo resultados significativos.

#### 4.2 ANÁLISE DE DESENVOLVIMENTO DE ETAPA I

Como em todo processo de implementação e transformação cultural existem suas dificuldades, também o processo de implantação da ferramenta SET teve as suas. A primeira etapa de implementação do processo de transformação da AGCO foi efetuada inicialmente na unidade de Canoas e foi denominada como etapa um; sendo que para a criação desta etapa foram responsáveis o departamento de RH em parceria com o departamento de Engenharia. Os conceitos abordados no capítulo 3 desta pesquisa foram fundamentados e utilizados como orientadores ao pesquisador nesta etapa. Conforme a figura 15, foram abordadas as iniciativas que não poderiam ser aceitas como comportamento e postura dos colaboradores. De acordo com o conhecimento adquirido pelo pesquisador, foi possível perceber que um comportamento inadequado tem maior dificuldade de ser previsto e implementado com êxito.

De maneira semelhante à primeira implementação, os comportamentos positivos descritos na figura 14, como os comportamentos requeridos de colaboradores e líderes, foram abordados em reuniões diárias de 15 minutos, no *Scrum* diário de cada equipe, tendo como representante responsável o líder de cada departamento, que assim, consegue analisar os impactos e a realidade do dia a dia, no que está impactando. Após essas análises preliminares, foram feitas reuniões

quinzenais entre a gerência estratégica e os líderes de departamento, para analisar tais dados e verificar sugestões e adaptações que se tornem necessárias.

Após essas duas primeiras etapas, fez-se necessário as entrevistas, para analisar o nível de engajamento e resultados obtidos em um primeiro momento. Também foram entrevistados gestores e colaboradores de departamentos secundários à análise, para obter dados e opiniões de líderes laterais, que são afetados indiretamente pelos resultados dos setores de principal foco desta primeira implementação. Após as entrevistas, a necessidade de extensão das atividades e atitudes propostas para implementar-se em outros departamentos foi analisada em uma reunião com todos líderes e gestores.

#### 4.3 ANÁLISE DOS DADOS DAS ENTREVISTAS

Após realizada a fundamentação teórica, bem como feita uma apresentação do cenário atual da empresa, foco deste estudo, serão apresentados os dados obtidos com as entrevistas realizadas com cinco funcionários. Para preservar a identidade dos mesmos, eles serão identificados pelas letras A, B, C, D e E.

O entrevistado A é Supervisor de Engenharia, tem 36 anos e trabalha há 2 anos na empresa. O entrevistado B é engenheiro de produto, tem 26 anos e atua na empresa há 4 anos. Também o entrevistado C é engenheiro de produto, tem 38 anos e atua há 10 anos na empresa. O entrevistado D é gerente de Engenharia, tem 43 anos e atua há 22 anos na empresa. Por fim, o entrevistado E é supervisor de Marketing, tem 35 anos e atua há 10 anos na empresa.

Todos os entrevistados responderam ao questionário com 6 perguntas abertas e as respostas obtidas serão apresentadas na sequência.

**A primeira questão:** “Qual a sua opinião sobre a gestão de projetos? Você acredita que cultura e integração departamental são conceitos interligados? Por quê?” Foi respondida de modo um tanto diverso, sendo que para alguns a gestão de novos projetos e os lançamentos têm ocorrido como algo natural, ao passo que para outros se trata de algo demorado e que requer muito trabalho. Essa questão visa identificar os problemas de integração entre os setores da empresa, bem como

avaliar como a maior integração pode favorecer uma mudança cultural na empresa; objetivos desta pesquisa.

As falas que seguem ilustram essa discrepância nas respostas. Por um lado, os entrevistados A e D respondem que a gestão de novos projetos e os lançamentos da empresa não estão ocorrendo como deviam devido às decisões erradas, processo demorado e falta de integração entre os departamentos:

*A empresa passa por um momento complicado de lançamentos de produtos, tendo que investir pesado em novos produtos com pouco tempo de desenvolvimento e testes nos projetos, o que resulta muitas vezes em decisões erradas. Quanto ao gerenciamento de projetos, **falta os departamentos ter uma interação maior nas entregas de cada departamento.** (Entrevistado A, grifo nosso).*

*Ainda reforçando, cada empresa tem uma cultura corporativa instaurada aos longos dos anos, **a integração departamental depende muitas vezes da conectividade dos setores,** que automaticamente está ligado à cultura corporativa... (Entrevistado A, grifo nosso).*

*Concordo com a diretriz da empresa de gestão de novos produtos, porém o processo se torna muito longo, trazendo diversos problemas no lançamento do produto, algumas vezes com lançamentos já obsoletos de tecnologia. **A cultura corporativa está “enraizada” nos processos e nas pessoas, atingindo a integração de processos e conhecimento.** (Entrevistado D, grifo nosso).*

E, por outro lado, os entrevistados C e E apontam que está tudo ocorrendo conforme o esperado;

*A gestão de projetos ocorre de forma muito boa, com alguns lançamentos pontuais e outros emergenciais. **A cultura corporativa está automaticamente sendo executada, sem um controle. A integração entre os departamentos ocorre gerencialmente.** (Entrevistado C, grifo nosso).*

*Acontece simultaneamente às tendências de mercado. A empresa tem uma visão sistêmica de focar em lançamentos de produto de acordo com a necessidade dos clientes. (Entrevistado E)*

Por fim, o entrevistado B apresenta seu desacordo com a forma que as coisas ocorrem na empresa e deseja mudanças: *“Discordo das ferramentas propostas pela empresa. Tendo que **ocorrer uma mudança cultural no comportamento dos colaboradores, iniciando pela gestão.** Todo processo de cultura corporativa está vinculado aos departamentos, **o maior desafio dos gestores atuais está entre fazer os setores trabalharem com a sinergia e com os mesmos propósitos.** (Entrevistado B, grifo nosso).*

Observa-se nas falas dos entrevistados C e E, que há o desejo de mostrar que está tudo bem, embora haja a presença do “emergenciais”, que denota que nem tudo corre como devia, na fala do entrevistado C.

Assim, observa-se que o setor de Engenharia, representados pelo gerente e pelo supervisor são os que apresentam maior insatisfação com a gestão de novos projetos e o lançamento; ao passo que o engenheiro de produto e o supervisor de Marketing não demonstram tal preocupação; principalmente este último, que realiza seu trabalho quando os demais já resolveram os possíveis problemas, ou seja, ele vai trabalhar com o lançamento do produto pronto, não cabendo mesmo a ele essas preocupações, o que justifica a sua resposta positiva. Logo, pode-se chegar também à conclusão de que as diferentes falas representam uma falta de integração entre os departamentos, bem como no próprio departamento, o que poderia ser corrigido com a aplicação da Engenharia Simultânea, que tem por objetivos, como já mencionado anteriormente:

- Análise dos requisitos dos clientes e adaptações dos projetos;
- Desenvolvimento de soluções de fácil junção e manipulação;
- Integração de manufatura e projeto, a fim de melhor atingir as necessidades e requisitos;
- Foco contínuo no incremento do processo de manufatura e produção;
- *Times* multifuncionais atuando juntos, visando uma melhor comunicação e desenvolvimento do produto;
- Redução do tempo de manufatura. (MARIQUITO ET AL, 2016, p.443).

E, como citado por Rozenfeld (2014), ao se tratar da atual visão do processo de desenvolvimento de produtos como processo de negócio das empresas, a Engenharia Simultânea busca acelerar o processo de produção de produtos, aumentando a qualidade, com foco no cliente e diminuindo os custos.

Cabe lembrar aqui o conceito de cultura nas empresas. Fragoso (2015) apud Kissil (1998) afirma que:

[...] a cultura organizacional, que também pode ser chamada de cultura corporativa, e representa o **conjunto de hábitos e crenças estabelecidos através de normas, valores, atitudes e expectativas compartilhados por todos os membros da organização** [...] também refere-se ao sistema de significados compartilhados por todos estes membros, e também como o fator que distingue uma organização das demais. As características de cada indivíduo quando se relaciona com outras pessoas dentro de qualquer grupo social, são a base para as características do grupo como um todo.

Assim, os entrevistados estão corretos nas suas respostas, ao mencionarem que “cada empresa tem uma cultura” e que “a cultura corporativa está enraizada”. No entanto, observando a fala do entrevistado C, que diz que “a cultura corporativa está automaticamente sendo executada”, observamos que o mesmo desconhece o caráter de “compartilhamento e de participação” que cada membro da empresa possui; não sendo possível a cultura corporativa existir sem essa participação ou como algo dissociado das pessoas.

Outra questão importante é a de saber que sim, cultura e integração estão interligadas, ao contrário do que respondeu o entrevistado C, pois:

**Sem compartilhar uma cultura comum, não poderíamos falar em construção de identidade**, seja no nível dos indivíduos, dos grupos, ou **da organização como um todo**. A **cultura organizacional** pode ser vista, portanto, como o **alicerce para a formação da identidade dos indivíduos nas organizações, não havendo como pensar a noção de identidade, se não for em função da interação com outros**. (FERNANDES; ZANELLI, 2006).

Como se observa essa afirmação vem comprovar a ligação entre cultura e integração, principalmente no que tange à identidade da empresa: “... não há como pensar a noção de identidade, se não for em função da interação com outros”. Logo, cada indivíduo é parte atuante e não apenas alguém que segue manuais impostos pela gerência, como deu a entender o entrevistado C.

**A segunda questão** “A falta de sinergia entre os departamentos e problemas de integração de informações pode prejudicar em quais aspectos as entregas nos prazos determinados?”, diz respeito a compreender os motivos que levam à falta ou pouca integração entre os setores, gerando problemas; um dos principais objetivos desta pesquisa. Obtiveram-se respostas pertinentes e similares, com ênfase na questão do atraso nas entregas, na falta de qualidade e nos conflitos gerados pela falta de sinergia entre os departamentos:

*Pode prejudicar principalmente nas entregas e retrabalhos, pois cada departamento encontra diversas dificuldades, que se forem compartilhadas, podem facilitar e aumentar a velocidade de cada entrega. (Entrevistado A).*

*Sim, nas entregas departamentais e nos desafios propostos em emergência. As empresas que não trabalharem rapidamente e com uma visão estratégica voltada para análise do seu modelo de negócio terão grandes problemas. (Entrevistado B).*

Os entrevistados C e E responderam, respectivamente: “*Acredito que sim, atrasam as entregas.*” e “*No tempo de entrega e na qualidade.*”. E o entrevistado D respondeu: “*Pode prejudicar, criando um “GAP” de informações entre as áreas e gerando conflitos.*”.

Assim, nota-se que os entrevistados entendem a necessidade da integração entre os departamentos para a solução de problemas, bem como para que haja maior agilidade e qualidade no processo. Com relação a esse tema, Seno (2014) enfatiza que é importante a sinergia entre as funções desempenhadas por cada pessoa dentro do seu departamento, pois quanto maior a empresa, mais complicada é a tarefa, devido ao grande número de funcionários e as diversas complicações que o processo possa apresentar, trazendo um *link* maior entre as tarefas. Da mesma forma, em uma empresa menor, a integração é facilitada pela proximidade dos envolvidos nos projetos e pela facilidade de interagir na cadeia de valor.

Ainda no mesmo questionamento, é abordado um dos principais aspectos e de foco da entrevista: a mudança cultural necessária entre os departamentos e a necessidade de mudança urgente. Conforme mencionado por Porter (1996):

As empresas devem se adequar em um modelo que seja competitivo e coerente aos seus propósitos, para se tornar mais competitiva e conseguir

resolver seus conflitos internos de acordo com as necessidades. Uma organização deve buscar o equilíbrio para buscar a melhor forma a se adaptar a um processo interno entre os departamentos.

Cientes dessa importância, os entrevistados responderam as dificuldades que encontram na empresa com relação à integração de informações, sendo que três dos entrevistados mencionaram a cultura corporativa nas suas falas: *“Cultura corporativa e dificuldade de mudança.”* (Entrevistado A); *“Política corporativa implementada na cultura dos gestores.”* (Entrevistado B); *“A cultura corporativa, política, poder.”* (Entrevistado C) e *“A falta de integração de problemas enfrentados nas entregas departamentais e a política corporativa trava a sinergia e a transparência de informações.”* (Entrevistado E).

O entrevistado D apontou como causas dos problemas: *“Processos muito burocráticos e sem interação pessoal entre os departamentos.”*

Partindo das respostas, é possível perceber que os entrevistados atribuem como causas dos problemas, em sua maior parte a cultura corporativa, que muitas vezes impede as mudanças. Outra fala importante que surgiu foi a da questão da política e do poder, deixando transparecer que existem ordens que vem de cima, talvez de algumas pessoas que não entendam como funciona aquele departamento, ocasionando assim problemas.

Assim, os entrevistados citam dois dos grandes pilares do mundo corporativo: a política e a cultura corporativa; que segundo Miranda (2002, p.202):

[...] nasceu a partir da constatação de que, para sobreviver de forma competitiva, a organização deve gerenciar suas atividades ciente de que pertence a uma cadeia de atividades que transcende as barreiras legais que a definem (visão legalista que define a pessoa jurídica) e que, dependendo da maneira como se relaciona com as demais empresas que executam as atividades relevantes da cadeia, a organização pode construir uma cadeia de valor, ou, em outros termos, uma cadeia de produção eficiente.

Além disso, a interação pessoal mencionada pelo entrevistado D é uma das realidades que precisa ser mudada. **E a terceira questão** é justamente sobre esse aspecto: *“Especificamente no departamento em que você atua, existem problemas de integração? Como você lida com os problemas de cultura corporativa e conflitos organizacionais?”*, com ênfase em identificar os problemas de integração entre os setores da empresa e avaliar como a maior integração pode favorecer uma mudança cultural, que são objetivos específicos desta pesquisa. As respostas obtidas foram

quase todas com o mesmo teor, excetuando a resposta do entrevistado E, todos os demais disseram que existem problemas de integração, como se observa nas falas que seguem:

*Existem, pois **são grandes times trabalhando separadamente em algumas atividades distintas, o que cria uma integração somente na entrega do projeto.** “Tentando gerenciar os conflitos no dia a dia.”; contudo não disse de que forma o faz . (Entrevistado A, grifo nosso)*

*Sim, temos grandes problemas nas entregas de projetos para os departamentos subsequentes à engenharia. “Tento ficar neutro, não criando conflitos.”; ou seja, este além de não dizer como lida, procura não se envolver para não causar mais conflitos. (Entrevistado B)*

*Sim, como o setor de pós-venda está muito tempo em campo, as informações sempre são urgentes e as vezes demoram a ser analisadas. (Entrevistado C)* Também para o segundo questionamento a resposta foi muito genérica e que demonstra comodismo, afinal serve para quase tudo na vida e também mostra que ele não quer se incomodar: *“Temos que dar passagem”.*

*Engenharia de produto. Sim existe, o setor tem mais de 100 pessoas, dependendo da governança corporativa, as pessoas não compartilham todas as informações necessárias. “O gerenciamento pessoal é de suma importância no desenvolvimento profissional.” (Entrevistado D)*

Somente o entrevistado E mencionou a ausência de problemas no seu departamento, que é o de Marketing:

*Internamente no departamento não, pois temos um trabalho em conjunto sendo entregue. “Me abstenho de responder”, claramente ficando dentro das hipóteses formuladas. (Entrevistado E)*

Observa-se assim na maioria das falas o cerne desta pesquisa, ou seja, os problemas de integração que atrapalham a maioria dos projetos e a falta de

comunicação entre todos os envolvidos é um dos aspectos importantes, pois segundo Strafacci (2018), a integração departamental, depende de diversos fatores, mas a comunicação entre os departamentos é a principal ferramenta que os gestores de projeto possuem e conseguem interferir. Logo, se ela falha, todo o projeto pode ser prejudicado.

Uma das hipóteses, com relação ao comprometimento, é citada por Baía et al (2005):

Falta de empenho diante de problemas, os integrantes não se empenham para resolvê-los porque não se sentem parte do grupo e não se veem na obrigação de ajudar a empresa a se recuperar;  
Falta de responsabilidade. A falta de comprometimento dos integrantes gera uma fuga pela responsabilidade, ou seja, eles buscam assumir o mínimo de responsabilidades sobre as questões do grupo.

O autor então enfatiza que muitos não tentam resolver os problemas ou por não se sentirem parte do grupo ou por tentar fugir à responsabilidade. Este estudo não tem como avaliar sumariamente esse aspecto, mas pontua como hipóteses suscitadas pelas respostas.

**A quarta questão:** “Tendo por base a sua experiência profissional e a sua função na empresa, o que poderia ser feito para erradicar os problemas existentes, bem como evitar futuros problemas entre os departamentos?” Buscou-se uma resposta mais pessoal, baseada na experiência de cada entrevistado, bem como que viesse de encontro a apresentar ferramentas e estratégias para solucionar os problemas da empresa e apresentar a integração do conhecimento e a engenharia simultânea como caminhos para solução de problemas e aumento de produtividade; objetivos desta pesquisa. O pesquisador quis com esta questão também observar se os participantes têm essa visão. As respostas são as que seguem:

***Está sendo criado um programa de mudança de comportamentos e de cultura corporativa dentro da empresa, tentando agilizar e criar um senso de urgência nas pessoas. É um primeiro passo, que considero que a empresa acertou ao lançar, porém vai depender de cada departamento gerar estas mudanças. (Entrevistado A, supervisor de Engenharia há 2 anos, grifo nosso).***

***Mudança de comportamento, facilitando a gestão pessoal, não criando vínculo de status e poder aos cargos. (Entrevistado B, engenheiro de produto há 4 anos, grifo nosso).***

*Acredito que a empresa já iniciou um processo de melhoria, com a implementação do Set. (Entrevistado C, engenheiro de produto há 10 anos).*

*A empresa está trabalhando forte para uma mudança comportamental das pessoas. (Entrevistado D, gerente de Engenharia há 22 anos).*

*A empresa deve focar nos resultados futuros, tendo uma visão estratégica pontual para novos projetos. . (Entrevistado E, supervisor de Marketing há 10 anos).*

As respostas foram quase que unânimes, pois a maioria dos entrevistados citou haver um movimento de mudança de comportamento e processo de melhorias; apenas o entrevistado B não mencionou isso e falou sobre a questão do status e do poder que alguns cargos conferem.

Foram ressaltados os gerenciamentos baseados em comportamentos pela maioria dos entrevistados. Conforme Silva (2013), o gerenciamento de pessoas está focado na mudança cultural e capacidade de envolvimento do gestor em um ambiente competitivo e com foco em criação de conhecimento, trazendo diversos benefícios diários, conflitando com o corporativismo e comportamentos fixados na estrutura do poder e sem compartilhamento de conhecimento departamental.

**Na questão seguinte, a quinta,** o questionamento feito relaciona-se com ferramentas e estratégias para solucionar os problemas da empresa; um dos objetivos deste estudo: “Quais ferramentas operacionais da cadeia de valor você já participou nos anos trabalhados na empresa? E você já teve experiência em trabalhar em alguma empresa que utilizava uma ferramenta específica para integração departamental?”, os entrevistados mencionaram a AMPIP, que é o atual modelo de introdução de novos produtos da empresa agrícola, bem como citaram a nova ferramenta que está em fase da implementação, a SET. Além dessas

ferramentas internas, foram citadas outras que os entrevistados consideram relevante.

A resposta dos entrevistados A, B e C foi AMPIP, sendo que o entrevistado A ainda acrescenta: *“Ampip é uma ferramenta de gerenciamento de projetos. E a ferramenta SET é uma de mudança de comportamento e corporativa. Considero ferramentas proprietárias da empresa que estão alocadas dentro da cadeia de valor.”* Já o entrevistado D enfatizou que: *“A empresa possui uma ferramenta interna, mas outras diversas ferramentas de gerenciamento de projetos são utilizadas. A ferramenta “JIRA” que traz o método SCRUM como ideologia, é muito efetiva.”* E o entrevistado E disse: *“Inevitavelmente participamos do fluxo de projetos, pois o departamento de marketing acompanha o projeto desde o início até sua entrega, em campo”*; citando a etapa da AMPIP da qual participa.

O segundo questionamento da questão teve respostas variadas, desde experiência positiva (entrevistado A), passando pela resposta de que participa da AMPIP (entrevistado C), mas que a mesma é ineficiente, até os entrevistados que responderam que não tiveram experiência (entrevistados B e E). O entrevistado D enfatizou que: *“O Sap não deixa de ser uma ferramenta que gera integração corporativa, qualquer ERP gera isso, o que vejo como algo inovador seria um gerenciamento e transparência das ferramentas.”*.

Observa-se que os entrevistados B e E, mesmo tendo respondido na questão anterior ter conhecimento e participar da AMPIP, que é a ferramenta que a empresa utiliza, responderam não terem participado ou tido experiência com ferramenta de integração.

Por fim, **a última pergunta**: *“Você sente-se confortável diante de mudanças propostas na empresa, tais como a implementação de uma nova ferramenta de integração de informações e projetos?”* Obteve-se resposta unânime e positiva, acrescida de: *“Sim, é uma mudança necessária.”* (entrevistado A); *“Sim, vejo como uma grande oportunidade.”* (entrevistado B); *“Sim, está acontecendo no momento e se faz necessária.”* (entrevistado D) e *“Sim, se faz necessário.”* (entrevistado E). Desta forma percebe-se que os entrevistados estão cientes que ferramentas e estratégias são imprescindíveis para solucionar os problemas da empresa foco

deste estudo; bem como a integração do conhecimento e a engenharia simultânea são caminhos para solução de problemas e aumento de produtividade; ambas objetivos desta pesquisa.

Logo, é possível concluir que os entrevistados, apesar de não possuírem muitos conhecimentos ou de não se sentirem à vontade para se expor, todos estão cientes dos problemas da empresa e sabem que muitos desses problemas são de ordem da cultura organizacional, bem como de falta de integração e, o mais importante, estão dispostos a implementar uma ferramenta que traga mudanças e benefícios para todos, para a empresa e para cada um, enquanto profissional. Afinal, segundo Silva (2013):

O sucesso organizacional na atualidade está centrado na gestão adequada das mudanças e nas pessoas, como agregadoras e criadoras do conhecimento de que as organizações necessitam para obter e manter a competitividade no mercado. A otimização do desempenho das organizações está ancorada no desempenho de pessoas, geralmente reunidas em grupos de trabalho.

Neste mesmo pensamento cabe ressaltar que as respostas obtidas com a pesquisa evidenciam o que é apregoado por Charan, com relação à gestão empresarial: “O conceito-chave é o da organização como um ‘sistema’, em que é funcionalmente eficaz atingir metas explícitas formalmente definidas por intermédio da tomada de decisão racional.” (BOSSIDY; CHARAN, 2002, p. 33). E a implantação de uma ferramenta eficaz auxilia a obtenção desse cenário.

#### 4.4 DIMENSÕES E DESEMPENHO DE INTEGRAÇÃO CORPORATIVA

Na concepção e análise dos entrevistados pode se observar que o desempenho e a metodologia da integração corporativa têm como objetivo a operação e seus resultados; não conseguindo mensurar os resultados diretos de uma forma transparente e que poderiam ser beneficiados com redução de custo e satisfação de clientes internos. Diversos fatores de existência de outras metodologias e de uma estratégia mais formal foram abordados e questionados, mostrando que existem métodos e análises destes fatores de redução de tempo e custo direto, mensurável. Gibson et. al. (2013) esclarecem que as empresas

necessitam definir as suas estratégias, para assim, serem guiadas nas suas decisões, bem como tornarem-se competitivas no mercado. Cabe ainda ressaltar a necessidade de existirem metas específicas.

Sabe-se que ser líder de uma grande companhia, tendo o poder de colocar em prática grandes propostas e implantar metodologias, é um grande desafio; assim sendo, muitos líderes demoram anos para se tornarem eficientes e conseguir obter bons resultados. Bossidy e Charan (2002) definem que a empresa pode operar somente se a alma e o coração dos grandes líderes estão imersos na companhia, pois ser um grande líder não é apenas pensar grande ou ter bons relacionamentos com seus investidores: os líderes devem estar engajados e ter uma personalidade. Durante a execução das tarefas e do negócio, eles têm a importante função de compreender e entender do negócio da empresa, além de estarem engajados e comprometidos; demonstrando assim serem autênticos líderes.

Assim sendo, o SET (SISTEMA DE EVOLUÇÃO E TRANSFORMAÇÃO CULTURAL) surgiu na AGCO diante da necessidade de mudança cultural e do engajamento dos colaboradores, que são essenciais para o funcionamento e a produtividade da empresa se tornar realidade.

Segundo Teixeira (2013, p.15) apud Clinton et al(1994); Atkinson (2006) e Camgoz-Akdag (2007):

... a gestão da qualidade poderá traduzir-se numa ferramenta estratégica, que ajude as organizações a sustentar o nível de valor gerado e a competir com sucesso nos mercados. Por isso, a implementação de sistemas de gestão da qualidade torna-se cada vez mais crucial para as organizações.

Isto posto, a área de Recursos Humanos da empresa tem papel primordial na parte prática da implementação de todo e qualquer sistema que vise a melhoria e o desempenho da integração corporativa, pois segundo a autora, citando ideias de Hartz(1998):

Caso a organização esteja dotada, quantitativamente e qualitativamente, dos recursos humanos adequados às necessidades, aumentarão as possibilidades de desenvolver e implementar um sistema de qualidade sustentado num compromisso sério com os órgãos de gestão e com a participação de todos os restantes colaboradores.(TEIXEIRA, 2013, p.15).

Assim, uma empresa que busque se diferenciar no cenário atual, primando pela qualidade e pela redução de custos, bem como pelo bom desempenho

organizacional deve investir no setor de Recursos Humanos. Cabe ainda enfatizar que essa área difere de outras presente na empresa:

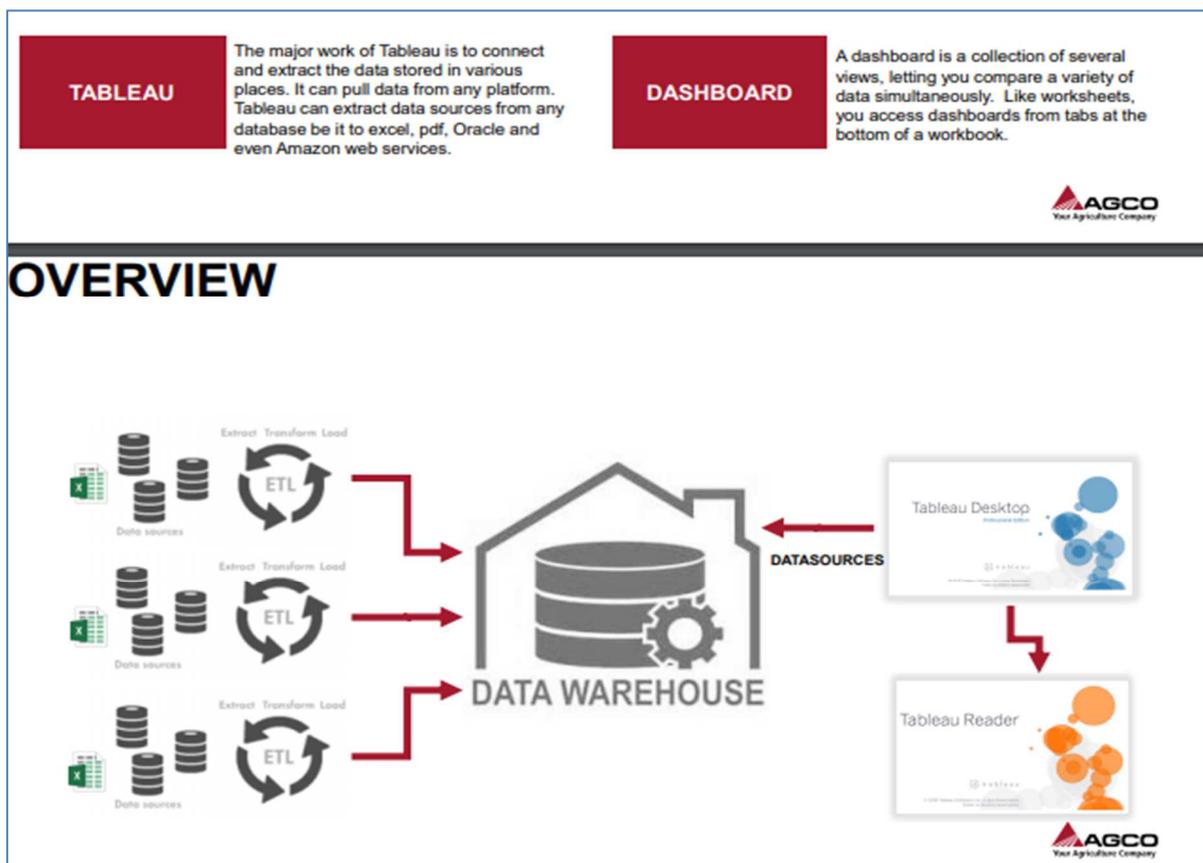
Os recursos humanos diferem de outros ativos organizacionais, como o capital físico, os ativos financeiros e os ativos tecnológicos, tratando-se de uma combinação de características relevantes, como a singularidade e a vontade própria e por isso, a sua gestão pode ser especialmente desafiadora e de grande valor para a organização. Na verdade, estas características acabam por gerar formas diferentes de gestão, o que as pessoas pensam e sentem acerca das suas condições de trabalho e as relações com as suas organizações pode influenciar profundamente o seu comportamento

Na AGCO, no atual SET, a área de Recursos Humanos desempenha papel relevante porque é a principal ferramenta de comunicação e engajamento da empresa, onde os colaboradores têm diretrizes de transformação cultural e o engajamento é a principal forma de resultado. O SET nada mais é que a forma oficial de demonstrar a mudança cultural e a integração departamental, mas sem engajamento real e efetivo, ele se torna apenas uma ferramenta, por isso se faz essencial que cada líder desempenhe de forma efetiva a interação entre as estratégias com a operação. O papel do líder tem se tornado fundamental para a proposta do SET, cada gestor deve tornar a empresa e a sua visão de negócio como dono, conseguindo assim engajar cada colaborador e dar acesso aos resultados operacionais.

O papel do departamento de recursos humanos no SET é o de proporcionar recursos e treinamentos para os líderes, como uma forma de suporte comportamental e de liderança, para tornar a voz da diretoria capaz de encorajar líderes e gestores para influenciar seus subordinados. Nas entrevistas foram identificados diversos investimentos em ferramentas de comunicação e gerenciamento de dados. Como plano de desenvolvimento do programa, foi identificado a necessidade de implementar um processo que aborde a visão estratégica e suas métricas que se comunique com clientes internos e fornecedores, ou seja, além do engajamento de líderes e gestores, faz se necessário uma ferramenta e um processo formal, para evidenciar a sua efetividade. Uma das ferramentas utilizadas para o gerenciamento de dados (entrevistas, comunicados,

impactos positivos, pesquisas, etc) foi o software *Tableau*, ferramenta oficial de gerenciamento de dados e data *analytics*. Com este software é possível mostrar à direção os resultados e seus impactos. A imagem que segue ilustra o software *Tableau*.

**Figura 16-** Exemplo do powerpoint de apresentação do Software *Tableau*



**Fonte:** AGCO, 2020.

Cabe ainda ressaltar o quão útil o *Tableau* é para a equipe de Recursos Humanos, através da vasta gama de informações que oferece, conforme mostra a figura 17:

**Figura 17-** Exemplo de uso do Software *Tableau* pelo RH



**Fonte:** AGCO, 2020.

É notório na figura 17 a importância de a empresa possuir um gerenciador de banco de dados tal qual o *Tableau*, devido à exatidão e riqueza das informações, o qual começou a ser utilizado quando a ferramenta oficial para apresentações e demonstrações de números estava sendo o Excel e o Power Point. Devido a isso, tornou-se indispensável a utilização de um *data analytics*, para suportar diversos tipos de banco de dados em uma fonte única e confiável da empresa, conhecido como o sistema ERP, onde se encontram as informações oficiais de cada departamento. O gerenciador, consegue transformar os dados em *insights* para aplicação de metodologia e mostra um caminho padrão a ser seguido.

O grande ganho do uso de uma ferramenta desta magnitude é que ela não pode ter o seu banco de dados editado, pois o provedor dos dados é feito do sistema principal. Isso traz um nível de confiança e uma segurança para obter

informações precisas. Onde há um registro efetuado, a ferramenta consegue buscar com precisão e velocidade.

A partir de uma base estruturada e um projeto específico, pode-se definir estratégias de marketing, custos ou até mesmo de produtividade. No caso específico da AGCO, o departamento de recursos humanos está monitorando a integração departamental e seus processos vinculados, para facilitar e tornar oficial os métodos e processos que a empresa determina. Qualquer desvio de padrão é detectado e analisado por uma equipe, destinada e especializada. Os comportamentos de gastos de seus clientes internos e até mesmo a tendência de cada decisão é analisada cautelosamente. Logo, essa configura-se uma das importantes funções do setor de Recursos Humanos.

Na sequência tem-se a figura 18, que faz parte do programa de divulgação do SET, outra função que cabe ao RH:

**Figura 18-** Divulgação do SET feita pela área de Recursos Humanos



**Fonte:** AGCO, 2019.

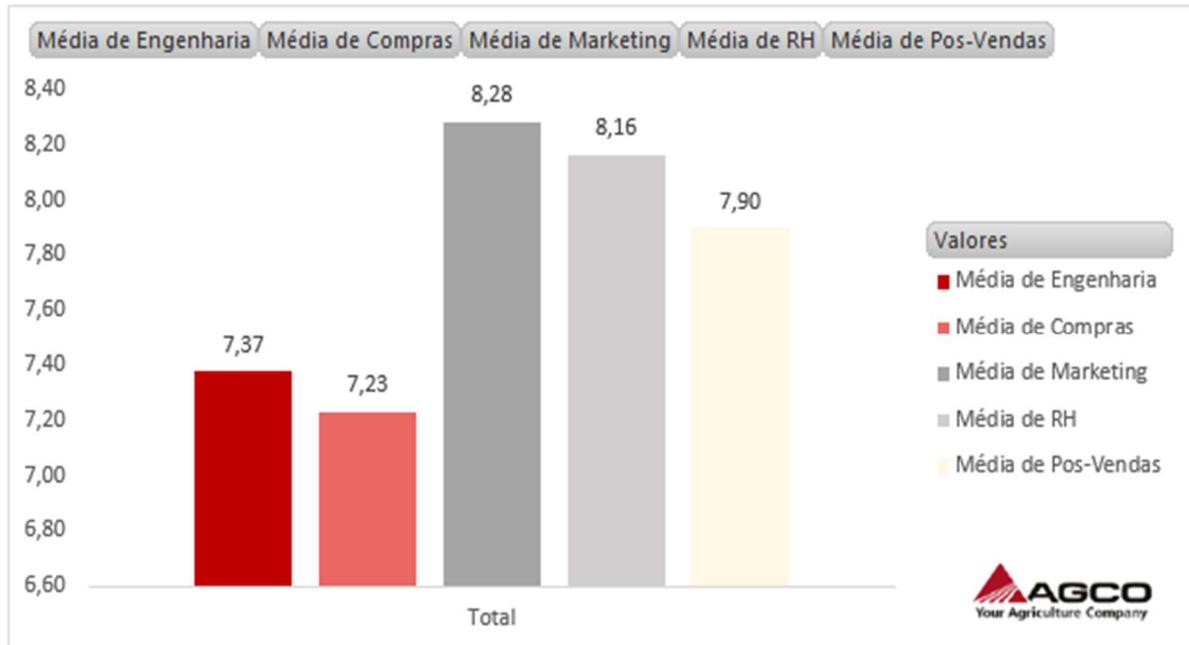
É possível observar o apelo da informação ao engajamento de todos que fazem parte da empresa para a mudança de atitudes e comportamentos, bem como a reflexão acerca do que é cultura. Contudo, além de divulgar, para que se torne efetiva uma ferramenta tal qual a SET, se faz necessário acompanhar e valorar esse comprometimento, função essa também desempenhada pela equipe responsável pelos Recursos Humanos. Logo, serão apresentados na sequência as figuras 19 e 20, que trazem dados padrão atuais para amostragem de gerenciamento de dados de pesquisas setoriais, feitas para verificar o comprometimento dos departamentos envolvidos no SET:

**Figura 19-** Amostragem de dados I

	Engenharia	Compras	Marketing	RH	Pos-Vendas
Integração Departamental	6,868	6,986	7,78	8,32	7,8
Engajamento	7,234	7,24	8,9	8,8	8,023
Comprometimento	8,325	7,08	9,02	8,324	8,9
Desempenho	8,639	7,8	8,68	7,53	7,45
Velocidade	7,157	5,58	6,476	6,54	5,89
Transparência	6,023	8,69	8,85	9,45	9,32
Média Total	7,374	7,229	8,284	8,161	7,897
Entrevistados	125				
Homens	70				
Mulheres	55				
Notas	De 1 a 10				
Forma	Média dos entrevistados				
Data da pesquisa	28/01/2020				



**Fonte:** AGCO, 2020.

**Figura 20-** Amostragem de dados II

**Fonte:** AGCO, 2020.

Conforme se verifica nas figuras 19 e 20, os departamentos da engenharia e compras apresentaram os piores índices de satisfação de seus clientes internos. Tais departamentos estão com focos iniciais em seus projetos, o que representa uma falta de integração e engajamento no começo das atividades e estudos. Como modo de engajamento está sendo proposto uma maior participação dos outros departamentos para conseguirem suportar e ajudar inicialmente os setores mais afetados. Como se observa, através da visão interna da empresa, o setor de marketing, possui uma integração melhor que outros setores, porém a falta de conhecimento do processo entre os clientes internos traz uma impressão falsa de engajamento e conhecimento; cabendo ainda um vasto aprendizado para que esse departamento cumpra integralmente com suas funções.

Assim sendo, dentro de uma empresa o setor de marketing precisa estar interligado com todos os demais setores e ter um objetivo bem definido para que consiga criar, desenvolver e principalmente comunicar o que realmente a empresa deseja e representa.

Desta forma, observa-se que a própria proposta do SET lançou mão de marketing próprio para chamar atenção para a mudança cultural que se faz

necessária na empresa, ou seja, o SET em primeiro lugar precisou ser “vendido” para o público alvo que é formado por todos aqueles que pertencem à empresa foco deste estudo, a AGCO. Dito isto, a própria empresa possui um setor específico denominado Marketing, cuja função principal é conhecer e propagar os produtos da empresa, enaltecendo as qualidades e os diferenciais que os mesmos possuem, que os fazem merecer a confiança do consumidor. Logo, o departamento de Marketing é mais uma peça chave da empresa e deve estar embebido da cultura que a mesma representa. Além disso, esse setor precisa fazer com que a mensagem para o consumidor pareça única e pessoal, pois é notório que “Todo mundo gosta de ser tratado como alguém importante. A capacidade de fazer cada cliente se sentir especial e importante constitui o ponto crucial para estabelecer empatia”. (KOTLER et al., 2002, p.58) E cabe ao Marketing estabelecer esse vínculo.

De encontro a essa fala vem o segundo tópico do SET sobre comportamento e atitudes requeridas, conforme a figura que segue:

**Figura 21-** Comportamentos e atitudes do SET



**Fonte:** AGCO, 2019.

Assim, é possível observar que o “Protagonismo da Mudança” pretendido pelo SET está intrinsecamente ligado à função do departamento de Marketing, o qual tem como objeto de trabalho as novidades produzidas pela empresa, os produtos que serão lançados e o devem fazer antecipando os desejos e necessidades dos

consumidores, sem perder de vista a cultura organizacional da empresa; oferecendo ao cliente realmente um produto que tenha impresso o dna de onde ele provém.

O departamento de marketing, é responsável pela integração de todos os novos produtos e projetos da empresa, sendo peça fundamental no gerenciamento de informações e decisões técnicas e comerciais. Tal fato traz consigo a responsabilidade de acompanhar desde o início os movimentos internos para começo das atividades de desenvolvimento e conceituação dos produtos. No entanto, a realidade da AGCO antes do SET não estava de acordo com isso, deixando a desejar; realidade essa que aos poucos está se modificando com a implantação da ferramenta.

Engenharia é o setor que desenvolve e dá vida para os produtos da AGCO, da mesma forma é o setor responsável pelos testes e por avaliar os erros e corrigir as imperfeições.

De acordo com o *site* da própria AGCO (2020), o setor da Engenharia é primordial para o sucesso da empresa, dentro e fora, tanto para os demais departamentos quanto para os consumidores:

Engenharia  
**Inovação. Com visão no futuro. Atento aos detalhes.**

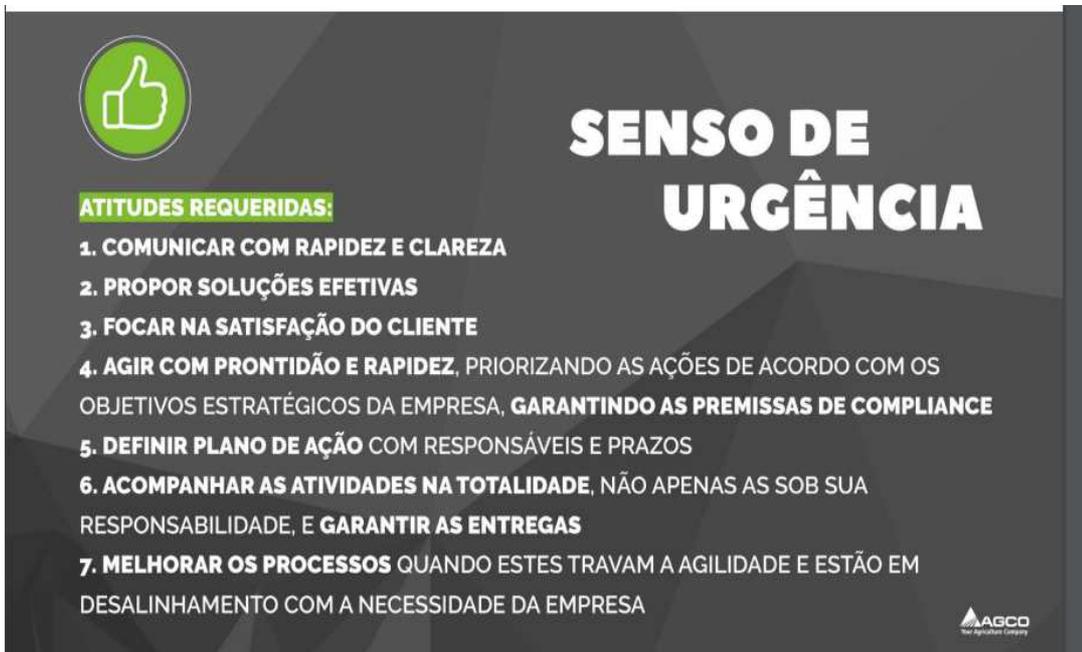
Nossa equipe de engenharia garante que nossas principais marcas sejam líderes de mercado em todos os sentidos, seja através de melhoria nas máquinas, desenvolvimento de novos produtos ou buscando soluções de agricultura de precisão. Os engenheiros da AGCO desenvolvem soluções de alta tecnologia para agricultores profissionais que alimentam o mundo.

Observa-se nessa fala a responsabilidade que é colocada sob os ombros do departamento de Engenharia, principalmente na parte final “... desenvolvem soluções de alta tecnologia para agricultores profissionais que alimentam o mundo”; no entanto, observa-se a presença do departamento de Marketing, que deu a sua contribuição para enaltecer ainda mais a função que cabe aos engenheiros e assim, conquistar os clientes, que se sentem seguros e satisfeitos por terem profissionais qualificados e preocupados em solucionar os seus problemas. Afinal, os agricultores “alimentam o mundo” e o departamento de Engenharia da AGCO faz todo o necessário para que essa nobre função dos agricultores continue sendo realizada.

O trabalho realizado pelos engenheiros responsáveis pelos projetos dos equipamentos agrícolas; afinal são máquinas que levam tempo para serem projetadas, testadas, revisadas, até chegar ao consumidor final. E é uma responsabilidade muito grande colocar um produto AGCO no mercado; pois, citando ainda o site da empresa: “Como a maior fabricante mundial de maquinários e equipamentos voltados exclusivamente para o setor agrícola, a AGCO oferece algumas das marcas mais bem respeitadas do mundo. Não estamos apenas fabricando máquinas—estamos fabricando um futuro mais brilhante para o agronegócio no mundo todo”; logo, é uma empresa líder, respeitada e com um nome a zelar no mercado.

Assim sendo, diante de tamanha responsabilidade do setor da Engenharia, o mesmo se enquadra no quinto tópico sobre comportamento e atitudes proposto pelo SET: “Senso de urgência”, conforme figura 22:

**Figura 22-** Comportamentos e atitudes do SET II



**SENSO DE URGÊNCIA**

**ATITUDES REQUERIDAS:**

1. **COMUNICAR COM RAPIDEZ E CLAREZA**
2. **PROPOR SOLUÇÕES EFETIVAS**
3. **FOCAR NA SATISFAÇÃO DO CLIENTE**
4. **AGIR COM PRONTIDÃO E RAPIDEZ, PRIORIZANDO AS AÇÕES DE ACORDO COM OS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DA EMPRESA, GARANTINDO AS PREMISSAS DE COMPLIANCE**
5. **DEFINIR PLANO DE AÇÃO COM RESPONSÁVEIS E PRAZOS**
6. **ACOMPANHAR AS ATIVIDADES NA TOTALIDADE, NÃO APENAS AS SOB SUA RESPONSABILIDADE, E GARANTIR AS ENTREGAS**
7. **MELHORAR OS PROCESSOS QUANDO ESTES TRAVAM A AGILIDADE E ESTÃO EM DESALINHAMENTO COM A NECESSIDADE DA EMPRESA**

AGCO  
The Agriculture Company

**Fonte:** AGCO, 2019.

Como se observa nas atitudes requeridas dentro do tópico “Senso de urgência”, o setor de engenharia, seja iniciando um projeto, seja testando um produto ou até mesmo corrigindo possíveis falhas apresentadas, precisa estar ciente destas sete atitudes requeridas e propostas pelo SET; afinal não só o seu

departamento sai prejudicado com possíveis erros e atrasos, como os demais departamentos.

Logo, a Engenharia tem papel fundamental na empresa, mas precisa atuar em conjunto; sendo junto com os demais departamentos o exemplo da cultura da empresa.

#### 4.5 MÉTODOS DE ANÁLISE E SEUS INFLUENCIADORES

Os métodos utilizados para análise de dados das entrevistas para o gerenciamento do projeto e de conhecimento envolvem todas as atividades operacionais de cada departamento, englobando os sistemas de planejamento e de suas respectivas atividades propostas. A gestão e integração de conhecimento técnico e de processo passam por pessoas chaves designadas em cada departamento, sendo responsável pelo escopo e pelo gerenciamento de cada etapa do projeto.

Busca-se aqui esclarecer a dinâmica da empresa de acordo com a experiência do pesquisador, visto que o mesmo trabalha há 9 anos na mesma, conhece a rotina e tem acesso aos documentos, de onde provém os dados que serão apresentados. Com relação ao número de departamentos, utilizados nesta pesquisa, foram 6 departamentos: Engenharia; Qualidade; Compras; Marketing; Manufatura e Pós-vendas. E estiveram diretamente envolvidos 5 líderes: 2 Project Team Leader (PTL) e 3 Engineering Team Leader (ETL)

Na engenharia são chamados de ETL (*Engineering Team Leader*), que é responsável pelo escopo técnico dos projetos relacionados e atribuídos ao departamento de engenharia de produto. Esse gestor de projeto é responsável por todos os módulos em desenvolvimento e responde diretamente para o Gerente Geral de Projetos, designado de PTL (*Project Team Leader*), esse colaborador é responsável por todo escopo e acompanhamento por todos os diversos departamentos da empresa, todos PTL's trabalham no departamento de Marketing e participam da fase de conceituação e pesquisa técnica dos novos produtos.

As divisões de projetos se dão por segmentos e departamentos. Na engenharia existem ETL's para os segmentos de Tratores, ainda internamente divididos por potências, devido ao grande segmento de tratores leves e pesados que a empresa lança e possui em linha de produção. Paralelamente a isso, existem líderes de projetos para Colheitadeiras, Plantadeiras, Colhedoras de Cana e Pulverizadores. Os diversos produtos e frente de atuação fizeram que a empresa fizesse tais subdivisões, a fim de priorizar e segmentar os projetos, para um melhor acompanhamento e desenvolvimento técnico de cada engenheiro e líder.

Ainda com relação ao gerenciamento de projeto, todos os projetos são da mesma magnitude e forma de gerenciamento no departamento de compras, com líderes por segmentos e tipos de produto. No departamento de manufatura existem denominações diferentes para os gestores de projetos, como passam por diversos subdepartamentos, não existe tal divisão, e sim responsáveis por módulos (hidráulica, elétrica, pneumática, eletrônica, etc.), pois o foco de desenvolvimento é a montagem e aplicabilidade dos produtos já desenvolvidos e aprovados pelo Departamento de Qualidade.

A análise de redução de custo e aumento de margem de produto é foco de todos os departamentos, sendo assim, são nomeadas pessoas chaves (*key users*) em cada departamento, com foco em precificação de produto e também por redução de custos em processos de fabricação de cada componente fornecido, sendo auxiliados pelos fornecedores externos em suas respectivas especialidades.

#### **4.5.1 Gestão de Projetos**

A gestão geral dos projetos ocorre na plataforma *Windchill* e também é utilizada a plataforma de banco de dados e análise de dados *Tableau*, que funciona como um gerenciador e análise de resultados. O funcionamento ocorre de forma que as pessoas envolvidas possam obter análise de resultados e obter informações técnicas.

Diferente do *Tableau*, o sistema *Windchill* funciona como um centralizador de desenhos e normas técnicas de cada projeto, sendo também o centralizador e meio

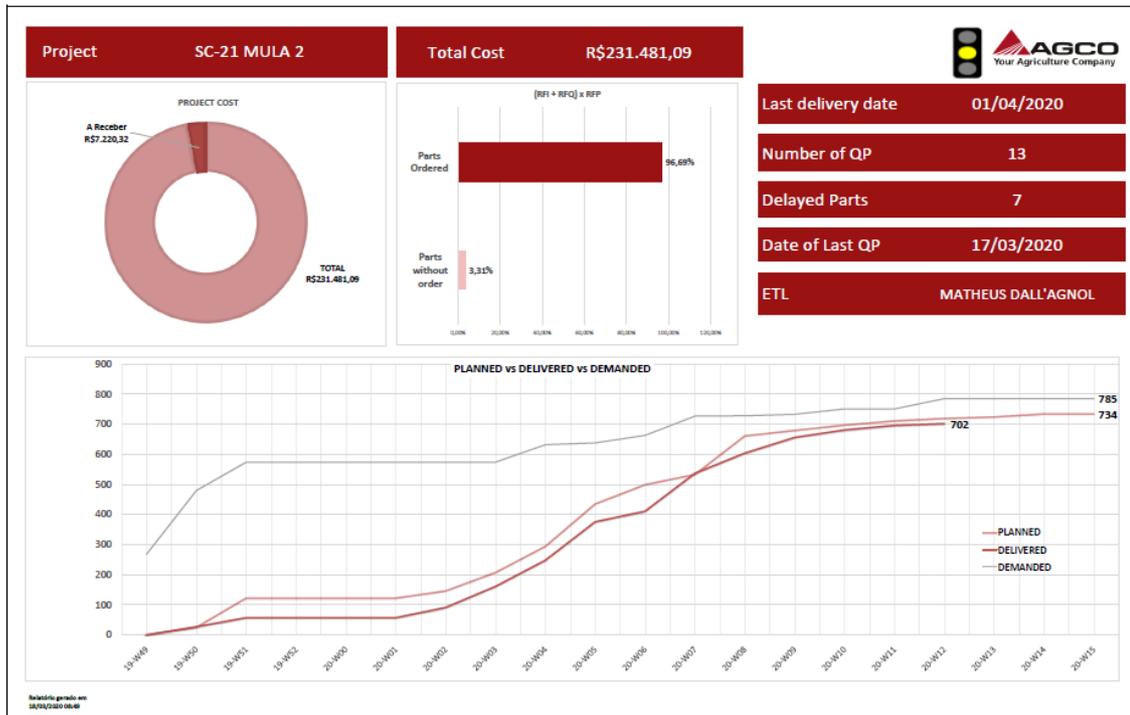
de comunicação entre os departamentos, onde o fluxo de trabalho é acompanhado pelos ETL's (*Engineering Team Leader*) e o PTL (*Project Team Leader*). Para questões referentes aos problemas técnicos e de desenvolvimento de conceituação técnica de produto é utilizado o *Windchill*, porém em sua versão de *softwares* de eventos *online*; que se trata de um sub aplicativo do *software* principal, para conseguir obter resultados *online* e registrar problemas de campo e gerar relatórios técnicos.

Pode-se analisar o desenvolvimento de projetos como duas grandes etapas antes de seu lançamento definitivo:

- a) Conceituação técnica: é verificado juntamente com os departamentos citados na presente pesquisa (*Marketing*, engenharia, pós-venda, manufatura, qualidade, compras) um estudo de mercado, liderado pelo departamento de *Marketing*, sendo ele o responsável até o seu lançamento e produção seriada. Todo gerenciamento técnico e possíveis tecnologias lançadas (patentes) é registrado no *Windchill* e cada departamento pode lançar suas atividades no sistema;
- b) Os departamentos envolvidos no lançamento registram seus resultados e avanços no *Windchill*, sendo assim o PTL é responsável por criar seus *dashboards* e apresentar à direção executiva e de estratégia da empresa.

Exemplo de gerenciamento do PTL para um projeto em implementação, conforme figura 23:

**Figura 23:** Gráfico de gerenciamento de projeto.



Fonte: AGCO, 2019.

A partir do momento em que o projeto é iniciado, tendo a sua montagem e validação na linha de montagem, o departamento de qualidade e manufatura é responsável pelo gerenciamento e registro dos eventos de manufatura, após as primeiras amostras e entregas; sendo que o lançamento das primeiras máquinas ocorre em eventos específicos, de acordo com a data de colheita e localização de cada produto, decisão feita pela direção executiva da empresa.

O *benchmarking* do produto é efetuado em comparação a produtos da mesma natureza e potência dos principais concorrentes do mercado, podendo permitir resultados significantes e importantes para novas revisões do projeto envolvido.

A engenharia simultânea aparece como um centralizador de conhecimento e principalmente como fonte de gerenciamento técnico dos departamentos, notável através do principal *software* para a estruturação dos produtos e projetos: o *Windchill* e seu gerenciador de resultados e vínculo com a gestão executiva da empresa: o *Tableau*. A fonte de informações e segurança do banco de dados é feita pelo departamento de TI, responsável pela programação do banco de dados e dos gráficos do sistema.

Merece destaque neste tópico o papel do gerente de projetos, cuja responsabilidade é grande: liderar a equipe, motivar seus colaboradores, supervisionar durante todo o processo, solucionar problemas, cobrar ações, entender de tudo que está acontecendo e prestar conta aos superiores. O gerente de projetos devido a isso vem ganhando espaço nas empresas. A fala de Gonçalves e Mota (2011, p.4) comprovam isso:

Dada a importância relacionada ao gerenciamento de projetos, é relevante entender qual o papel do gerente de projetos. É importante entender que eles são os integradores de objetivos funcionais, que precisam ser capazes de entender tudo das várias funções e de seu inter-relacionamento.

Logo, um gerente de projetos precisa estar preparado para a função e ser capaz de mesmo tendo o principal papel em uma equipe, saber delegar funções e elogiar seus colaboradores, ciente de que o resultado final é a soma dos esforços de todos que formam a equipe. O sucesso de um projeto é coletivo. Algumas atitudes e resultados são analisados na gestão dos projetos, trazendo as dificuldades no gerenciamento e nos resultados dos líderes. Fica explícito, no dia a dia, que cada departamento tem o seu próprio processo estabelecido e que não ocorre uma verificação de problemas enfrentados nas etapas anteriores das atividades de outros setores.

No departamento da engenharia, o escopo de atividades vem de resultados da conceituação técnica recebida do marketing, com demandas de desenvolvimentos de desenhos e testes específicos em laboratórios e em campo de teste. Seria necessário um trabalho inicialmente em conjunto para aprimoração dos conceitos esperados, pelas dificuldades iniciais e de possíveis resultados ruins. Porém, como observado durante a pesquisa, isso não ocorre, pois cada setor trabalha separadamente, não ocorrendo integração corporativa; que é notório e justifica esta pesquisa.

#### **4.5.2 Fatores influenciadores: Motivacionais e pressão**

Alguns fatores que podem influenciar o desenvolvimento dos projetos de lançamentos de novos produtos, também podem direcionar as execuções das atividades relacionadas a cada departamento. Vai depender de cada ação e

resultado envolvido e o desempenho de campo dos testes de protótipos que serão feitos.

Assim, observou-se ao longo da pesquisa, bem como na fala dos entrevistados e pela experiência do pesquisador, que alguns fatores influenciam diretamente o desempenho de um produto, em todas as suas etapas, merecendo destaque: os fatores motivacionais e os de pressão.

Com relação aos fatores motivacionais, é válido reafirmar que uma equipe de trabalho motivada apresenta melhores resultados e de forma específica com relação à empresa objeto desta pesquisa, os principais fatores seriam:

- Valorização do conhecimento técnico;
- Existência de tempo hábil para realização de cada projeto, com datas e prazos de entrega definidos e claros para todos os envolvidos;
- Transparência na comunicação entre todos os setores e colaboradores;
- Prioridade para a qualidade do trabalho;
- Valorização do profissional que conjuga todas as características técnicas e de comunicação necessárias para que se obtenha um resultado de excelência;
- Concessão do mérito devido a cada colaborador que cumpre com seu papel com êxito esteja ele na função que estiver; ou seja, que não se sobressaia e nem colha os frutos somente o coordenador da equipe, mas sim, todos da equipe.

O primeiro dos fatores, a valorização do profissional que detém conhecimento. Sabe-se que o conhecimento é uma arma poderosa e que a empresa é beneficiada por esse colaborador capaz de realizar o projeto e, além disso, de resolver os problemas que surgem ao longo do caminho. Assim sendo, elogiar esse profissional é uma forma de motivá-lo a querer ser cada vez melhor no que faz.

Outro fator determinante e que mantém a equipe motivada durante o projeto é a ciência de que existem datas e prazos específicos a serem cumpridos; ao contrário do que muitas vezes ocorre, principalmente por falta de comunicação, que se inicia um projeto que deve ser entregue “o mais rápido possível” sem se estipular um prazo e que abruptamente descobre-se em atraso quando alguém resolve

determinar esse prazo. É difícil uma equipe realizar bem o seu projeto sente-se sempre em atraso ou se percebe que não há clareza nem transparência nas informações recebidas. Da mesma forma, como realizar um trabalho de qualidade quando não há tempo hábil estipulado.

Outro fator que motivaria muito os colaboradores seria o reconhecimento de que ele está engajado com o projeto, ciente da cultura da empresa e que busca obter sempre os melhores resultados. Contudo, na maioria das vezes, quando um departamento está realizando todos os projetos dentro dos prazos, conseguindo solucionar os problemas, até mesmo antecipando-se a eles, somente recebe o mérito o coordenador que entrega o produto final, não indo o reconhecimento para toda a equipe.

Logo, todos esses fatores interferem na realização dos projetos e refletem em cada um dos departamentos.

Além dos fatores motivacionais e intrinsecamente ligados a eles, estão os fatores de pressão, traduzidos nas inúmeras cobranças que todos os departamentos recebem. Como já esclarecido anteriormente, cada departamento possui um líder, que presta contas à diretoria executiva. E esse líder ou coordenador de departamento e que é responsável pelos projetos, também é o responsável por cobrar que os produtos sejam produzidos, desenvolvidos, testados, corrigidos e colocados no mercado e entregues aos clientes no tempo esperado. Contudo, esse tempo nem sempre é esclarecido. Mas as cobranças são diárias, o que causa por vezes descontentamento e o trabalho não ocorre como deveria, tanto dentro dos departamentos quanto entre os departamentos.

Por diversas vezes, durante a pesquisa, foi observado pelo pesquisador a antecipação de prazos estabelecidos inicialmente pelos ETL's e PTL's para as entregas departamentais. Nos processos de desenvolvimento de desenhos e conceituação técnica, que a engenharia é responsável, foi observado prazos que não eram realistas e que dificultam a qualidade das entregas. Este tipo de atitude demonstra as dificuldades enfrentadas pelos gerentes e que não aparecem para direção executiva da empresa, ponderando e colocando em evidência o segundo

problema específico apresentado nesta pesquisa, sobre as dificuldades de integração corporativa.

### 4.5.3 Análise de Resultados

Projetar e trazer a otimização dos meios de produção, integrando outros departamentos, bem como o gerenciamento de projetos em uma empresa multinacional, não é uma tarefa simples. Na AGCO não é diferente, ocorre que a simplificação dos problemas e das suas soluções muitas vezes são colocadas em segundo plano, devido às necessidades de entregas em prazos muito curtos. Porém, como se pode observar ao longo desta pesquisa, a engenharia simultânea se mostrou eficiente na integração dos departamentos envolvidos nos projetos, principalmente na sinergia criada com a manufatura, na obtenção de melhorias e redução de custos em montagem e projetos.

Para se desenvolver os produtos, uniram-se especialistas de todos os departamentos: manufatura, qualidade, marketing, engenharia de produto, pós-venda e compras; assim determinando pessoas centralizadas em resolução de problemas de montagem e com foco em redução de custos, aproveitando a *expertise* de cada profissional selecionado. Concluída a etapa de ideias e do *design thinking*, foram selecionados e votados os principais focos e, de acordo com a pontuação de relevância obtida, foram determinadas atividades propostas para cada departamento. Assim, faz-se importante destacar as ideias complementares de maior relevância, conforme segue:

Departamento de Compras:

Ideia 1- Redução de custo com fornecedores de fundidos, entregando peças com menos sobra de material em partes específicas dos projetos. Essa ideia veio do departamento de manufatura (usinagem) e, de acordo com o líder da área, vinha sendo estudada por diversos meses, porém a falta de sinergia e comunicação entre a manufatura e o departamento de compras sempre dificultou a implementação;

Ideia 2- Trazer empresas fabricantes especialistas de hidráulica, antes do fechamento de contrato para fornecimento de itens específicos para estudo de redução de custo em mangueiras e conexões. Tal iniciativa veio do departamento de

engenharia de produto, com a finalidade de aproveitar a experiência dos fornecedores, para assessoria e resolução de problemas de montagem. Porém, ao se depararem com diversas ideias dos fornecedores de redução de custo, pensaram em criar algum aditivo de contrato com o setor jurídico, para as empresas quando forem fechar os contratos de fornecimento, visitarem a planta específica dos produtos e, assim, junto com a engenharia fazerem estudos propostos.

Departamento de Manufatura:

Ideia 3- Trazer o departamento de engenharia de produto para a resolução de problemas semanalmente. Geralmente os problemas de montagem e *tryout* de manufatura de itens novos são feitos apenas pelo departamento da montagem, dificultando e prolongando os prazos de resolução. Foram implementadas então reuniões semanais com os departamentos de engenharia de produtos divididos por módulos (transmissão, hidráulica, elétrica, funcionais, motores);

Ideia 4- Redução de tempo de montagem a ser desenvolvido com estudos dos departamentos de qualidade e engenharia de manufatura, em horários fora das montagens de linha, facilitando as tentativas e erros ocasionados diariamente, trazendo a opinião de montadores e operadores.

Departamento de Engenharia de Produto:

Ideia 5- Criar roteiro de implementação de ideias mensuráveis semanalmente na linha de montagem, trazendo benefícios de redução de custos e melhorias de automação na manufatura;

Ideia 6- ETLs participarem de todas as reuniões de conceituação de produto, elaboradas pelo departamento de marketing e diretoria executiva da empresa. Anteriormente eram apenas apresentadas as propostas de projetos, atrasando na elaboração de conceituação técnica dos novos produtos. Hoje a engenharia já participa desde as primeiras reuniões, para evitar perdas de tempo em ideias que são tecnicamente inviáveis.

Departamento de Engenharia / Marketing:

Ideia 7- Criar rotina de acompanhamento de projetos no departamento de engenharia de protótipo, pela engenharia de produto e marketing simultaneamente, para verificação de propostas de conceituação técnicas propostas. O departamento de Marketing geralmente entregava as propostas para engenharia e somente visualizava os produtos após as montagens estarem finalizadas, o que dificultava a

dimensão de gerenciamento e melhorias que poderiam ser implementadas além das propostas iniciais. Isso dificultava e atrasava muitas atividades.

Departamento de Qualidade/Compras:

Ideia 8- O setor de qualidade inicialmente participa apenas na implementação de novos itens e de aprovação de qualidade dos fornecedores. Foi estudado uma forma do departamento de qualidade participar da definição de estratégias de definição de fornecedores específicos, para analisar o histórico de possíveis falhas de montagens que, por exemplo, já ocorreram no passado com o fornecedor "X".

Departamento de Pós Venda/Compras:

Ideia 9- Analisar simultaneamente os problemas de clientes em fornecimentos de itens de embreagem. Inicialmente o departamento solicitou à engenharia um estudo de possíveis falhas de montagem de embreagem na manufatura; no qual foi verificado diversos erros de desenvolvimento e projeto. A proposta visou trazer os fornecedores especialistas e propor um treinamento aos engenheiros projetistas e ao departamento de pós venda, para melhor desenvolvimento e, principalmente, para resolução de problemas em campo, em máquinas de clientes, diminuindo os índices de insatisfação.

Departamento de Engenharia/Compras:

Ideia 10- Trazer o departamento de compras para o desenvolvimento de itens de hidráulica, com a proposta de fechar um segmento específico com um fornecedor de alta qualidade e baixo custo, desde o primeiro protótipo. Tal ideia veio do departamento de engenharia de produto, que fazia essa definição, porém, quando ocorria o desenvolvimento pelo departamento de compras para segunda e terceira fase do projeto, ocorreram diversas trocas de fornecedores dos itens testados, ocorrendo erros pontuais na manufatura de montagem e de qualidade de componentes fornecidos e não testados anteriormente.

Todas as ideias apresentadas anteriormente foram implementadas e trazem como grande foco específico os benefícios da engenharia simultânea e da integração dos departamentos, objetivos apresentados inicialmente nesta pesquisa e que obtiveram grandes desafios e resultados. Todas propostas apresentadas foram aprovadas em um comitê gerencial dos setores e classificadas para implementação gradativa. Muitos resultados devem apresentar redução de custo ao longo dos próximos anos e junto com a metodologia SET, proposta pela empresa, visam trazer

um engajamento e comprometimento de todos profissionais e líderes. Os estudos teóricos apresentados sobre gerenciamento simultâneo e a integração dos departamentos também tem como base a identificação das variáveis e, de acordo com as necessidades, foram analisadas caso a caso, para uma melhor implementação e obtenção de resultados reais e factíveis.

Uma cuidadosa análise das ideias propostas e das características apresentadas revelam que a engenharia simultânea estava entrelaçada nos setores, mas a falta de engajamento e de iniciativa fazia com que cada departamento não tivesse um comprometimento com a entrega geral do projeto e dos processos, e sim visavam apenas as entregas pontuais do seu setor. Fazendo uma revisão da teoria de projetos simultâneos (STEINHEIDER, 2000), foi enfatizado que a colaboração, a comunicação e principalmente o gerenciamento do líder ou gerente é extremamente necessário para a eficiência das entregas, para a diminuição nos atrasos, para a satisfação dos clientes e para o sucesso da empresa como um todo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa teve origem na vivência do pesquisador e nas suas observações diárias na empresa onde atua, bem como no desejo de utilizar o seu conhecimento e sua experiência para fazer a diferença.

Durante a escrita desta pesquisa foram descobertas diversas falhas no processo e que não aparecem no dia a dia da direção executiva, tanto durante a pesquisa bibliográfica quanto na pesquisa de campo e na realização das entrevistas. É uma surpresa de percurso que evidencia diversos problemas sinalizados no início do projeto.

Assim sendo, o principal objetivo foi identificar os problemas de integração entre as áreas da empresa do ramo agrícola, foco deste estudo, situada em Canoas, no estado do Rio Grande do Sul e sugerir estratégias para melhoria, atingindo departamentos pontuais e contemplando todas as etapas do processo, da liberação do projeto até a entrega do produto ao consumidor.

Para um melhor entendimento do cenário da pesquisa, apresentou-se o histórico da empresa AGCO e a ferramenta Sistema de Evolução e Transformação da Cultura AGCO-SET, que foi lançado recentemente. O SET pretende “Implementar práticas de gestão, por meio de comportamentos e atitudes claras, para estar entre as empresas de melhor performance.” (AGCO, 2019).

Nas respostas dos entrevistados foi possível perceber, na maioria das falas, o cerne desta tese, ou seja, os problemas de integração que atrapalham a maioria dos projetos e a falta de comunicação entre todos os envolvidos; o que acarreta perda de qualidade nos produtos, atrasos e descontentamento nos clientes. Corrobora com o resultado dessa pesquisa, pesquisa feita pela própria AGCO para implantar o SET, na qual concluíram que a empresa apresentava “Problemas de Qualidade e Pós-Vendas e Falta de integração e sinergia” (AGCO, 2019).

Inicialmente o Programa SET foi criado para uma mudança cultural na empresa, para mudar o modo de agir e de pensamento dos colaboradores. Enquanto realizava esta pesquisa, o pesquisador participou desde o início e continua participando do Programa SET, contribuindo com sua bagagem teórica e experiência prática, sendo que os resultados observáveis têm sido significativos. A

empresa escolheu diversos representantes de cada departamento para ser o canal de comunicação. Na Engenharia de protótipo, o pesquisador foi o escolhido para fazer a integração entre os departamentos de compras, marketing e manufatura, além de realizar a comunicação com o departamento de recursos humanos.

Inicialmente, foram feitas reuniões semanais para discutir os principais problemas de conexão entre os setores e suas implicações. Porém, como foram inúmeros os problemas levantados e nem todos poderiam ser solucionados rapidamente ou a curto prazo; foram definidos departamentos específicos para alcançar os resultados desejados, de forma mais assertiva.

Assim sendo, foram definidas pessoas chaves para o acompanhamento das atividades e das ferramentas necessárias para a divulgação de resultados. A partir destas iniciativas, nasceram outras, tais como o uso do *Tableau* para apresentação gerencial de resultados, mencionado na pesquisa; a criação do *Dashboard* de gerenciamento de projeto, com uso padrão pelos ETLs e PTLs, em suas apresentações.

No entanto, com os avanços e resultados de melhorias nos processos e ganhos em integração de informações departamentais, notou-se que a velocidade dos projetos e suas devidas entregas não estavam refletindo a realidade de mudança do mercado agrícola, pois em média os projetos de tratores estavam sendo lançados com uma estimativa de dois anos e meio a três anos de estudo, de conceituação técnica e lançamento do produto proposto no mercado. Contudo, o mercado agrícola aumentou a competitividade ao longo dos últimos anos, com lançamento de grandes marcas no cenário brasileiro; com isso, a AGCO começou em 2019, no segundo semestre, dois projetos: “*Project One* e *Project Ten*”, que vieram de acordo com os resultados apresentados em decorrência do Programa SET.

O primeiro projeto visa o aumento da velocidade nas entregas de cada etapa do estudo, desde a conceituação técnica até as primeiras amostras da série de montagem na manufatura, com projetos de 6 meses e no máximo até 1 ano e meio para o lançamento; com maior gerenciamento e envolvimento de todos os setores. Além disso, um fator principal tem sido a presença da direção executiva da empresa,

com participação ativa tanto nas decisões quanto no acompanhamento semanal das atividades, fazendo uma maior pressão por resultados e comprometimento.

O programa de mudança cultural conseguiu mostrar onde estavam os gatilhos de ganhos, possibilitando atuar ativamente dos projetos, o que irá refletir no desenvolvimento.

O “*Project Ten*”, por sua vez, tem como objetivo o aumento da margem de lucro dos produtos da empresa, sejam eles produtos correntes ou lançamentos. A proposta também surgiu com ideias provindas do SET, durante as reuniões semanais de análise dos resultados e decisões; sendo que isso só está sendo possível devido à maior integração entre os departamentos.

Os maiores resultados estão na mudança de criticidade dos colaboradores, que mostraram engajamento maior quando a direção executiva se mostrou mais participativa nos projetos e resultados. Notou-se que quando existem prazos definidos e cobranças formais dos líderes e diretores, os resultados se apresentam com maior qualidade. Desta forma, a diferença está na integração de todos que fazem parte da empresa, independente do cargo ou do departamento no qual atua. Afinal, é de todos a responsabilidade e a importância na entrega de resultados.

Logo, esta pesquisa teve razão de existir e o pesquisador teve a oportunidade de comprovar que estava no caminho certo com relação à urgência da empresa implementar uma ferramenta que auxiliasse na integração corporativa e padronizasse a cultura da empresa, fazendo com que seus colaboradores estivessem cientes e engajados. Também conseguiu estar presente na implantação da ferramenta SET e, tanto como pesquisador quanto como colaborador da empresa, ser capaz de auxiliar com seu conhecimento acadêmico e sua experiência na prática diária na empresa.

Desta forma, acredita-se que este estudo apresenta importantes contribuições para o meio acadêmico, bem como para o meio empresarial, fornecendo subsídios de pesquisa e mostrando um estudo de caso, que pode ser auxílio para muitas empresas que se encontram na mesma situação de problemas que a AGCO e que querem, assim como ela “Ser bem sucedido em resultados, alcançando crescimento lucrativo e sustentável por meio de uma cultura de alta performance.” (AGCO, 2019).

Cabe ressaltar que pelo caráter abrangente da pesquisa, bem como pelo pouco tempo hábil que se teve para realizá-la, alguns resultados de longo prazo não foram contemplados neste estudo. Da mesma forma, todos os resultados que a empresa pretende com o SET, recém-implantado, ainda não são realidade. Devido a essas limitações, conclui-se que há espaço para estudos futuros. Assim, considera-se que os objetivos da pesquisa foram alcançados, entretanto espera-se que com a implantação do SET, bem como com a realização desta pesquisa junto a alguns gestores e com a ciência dos demais haja o interesse de realizar acompanhamento periódico para avaliar a ferramenta e detectar a necessidade de adequação ou melhoria da mesma, visando sempre o crescimento e os bons resultados da empresa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMCZAK, Michal; DOMAŃSKI, Roman; CYPLIK, Piotr. **Use of sales and operations planning in small and medium-sized enterprises**. Scientific Journal of Logistics, v. 9, n. 1, p11-19, 2013. Disponível em: [www.logforum.net](http://www.logforum.net)  
Acesso em: 10 de marc. 2019.

AGCO do Brasil. **Site oficial**. Disponível em: <http://www.agco.com.br/> Acesso em 23 de fev. de 2019.

AMA. AMERICAN MARKETING ASSOCIATION. Definição de Marketing. Disponível em: <https://www.ama.org/> . Acesso em: 02 fev. 2020.

AMERICAN PRODUCTION AND INVENTORY CONTROL SOCIETY (APICS). **Dictionary information**: Sales & Operations Planning (S&OP). Porto Alegre, 2015. Disponível em: [www.apics.org/dictionary/dictionary-information?ID=3771.0](http://www.apics.org/dictionary/dictionary-information?ID=3771.0). Acesso em: 3 mar. 2019.

AROZO, Rodrigo. **Sales and Operations Planning** – Uma Maneira Simples de Obter Ganhos com a Integração Interna. Revista Tecnologista, n. 127, junho de 2006.

BAÍA, Elaine Silva; FREITAS, Valéria da Silva; LEITE, Nildes R. Pitombo; CAMPOS, Mariana Vieira; ALBUQUERQUE, Lindolfo Galvão. **Comprometimento Organizacional**: um estudo de caso do grupo PET ADM – FEA/USP. 2005. Disponível em: [http://www.ead.fea.usp.br/semead/9semead/resultado\\_semead/trabalhosPDF/345.pdf](http://www.ead.fea.usp.br/semead/9semead/resultado_semead/trabalhosPDF/345.pdf). Acesso em: 19 out. 2019.

BLAU, Peter Michael; SCOTT, William Richard. **Organizações formais**. São Paulo: Atlas, 1970.

BOSSIDY, Larry; RAM, Charan. **Execução**: A disciplina para atingir resultados. Crow Business. New York, 2002.

CAMGOZ-AKDAG, H. (2007) **Total quality management through six sigma benchmarking**: A case study. *Benchmarking: An International Journal*, 2007.

CHANLAT, Jean-François (Coord.). **O indivíduo na organização**: dimensões esquecidas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

CHIAVENATO. **Administração de Recursos Humanos**: fundamentos básicos, 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

CLEGG, Stewart R.; HARDY, Cynthia. **Introdução**: organização e estudos organizacionais. In: CLEGG, Stewart R.; HARDY, Cynthia; NORD, Walter R. (Org.).

HANDBOOK DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais. São Paulo: Atlas, 1998. v. 1, p. 27- 57.

CLINTON, Roy J.; WILLIAMSON, Stan; BETHKE, Art L. **Implementing total quality management: The role of human resource management.** S.A.M. *Advanced Management Journal*, 1994.

COLLIS, J. e HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração:** Um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookmamn, 2005.

CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N.; CAON, M. **Planejamento, Programação e Controle da Produção – MRP II/ERP:** Conceitos, uso e implantação. São Paulo: Editora Atlas S.A. (1999).

CRUZ, Gabriel. **Fatores críticos no desenho dos planos de S&OP** , 2017. Disponível em: <http://www.ilos.com.br/web/fatores-criticos-no-desenho-dos-planos-de-sop/> Acesso em 02 de mar. de 2019.

CUMMINS, F.A. **Integração de Sistemas** - Arquiteturas para Integração de Sistemas e Aplicações Corporativas. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

ETZIONI, Amitai. **Organizações modernas.** São Paulo: Pioneira, 1967 a.

FENG, Yan; D'AMOURS, Sophie; BEAUREGARD, Robert. **The value of sales and operations planning in oriented strand board industry with make-to-order manufacturing system:** Cross functional integration under deterministic demand and spot market recourse. **International Journal of Production Economics**, v. 115, n. 1, p. 189-209, 2008. Disponível em: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) Acesso em: 8 marc.. 2019.

FLEURY, M. T. L. **Cultura e poder nas organizações.** Atlas, 1989.

FORMAGGIO, Erick. **Gestão de integração em projetos.** Disponível em: <http://miauproject.com.br/blog/gestao-da-integracao-em-projetos/> Acesso em 26 de abr. de 2019.

FRAGOSO, Carolina. **Cultura Organizacional.** Disponível em: <https://www.rhportal.com.br/artigos-rh/cultura-organizacional-conceito/> Acesso em: 02 nov. 2019.

GIANESI, Irineu G. N. **Implementing manufacturing strategy through strategic production planning.** IN: INTERNATIONAL JOURNAL OF OPERATION AND PRODUCTION MANAGEMENT, v. 18, n. 3, p. 286-299, 1998.

GONÇALVES, Helen Silva; MOTA, Caroline Maria de Miranda. **Liderança situacional em gestão de projetos:** uma revisão da literatura. *Produção*, v. 21, n. 3, p. 404-416, jul./set. 2011.

HARTZ, O. ***Development of strategies for total quality management in large industrial companies and sma.*** Total Quality Management & Business Excellence, 1998.

ILOS. **Pesquisa sobre o Planejamento da Demanda e S&OP1 em Empresas Brasileiras.** Especialistas em Logística e Supply Chain. 2010.

JULIANELLI, Leonardo. **Análise do processo de planejamento da demanda e S&OP em empresas brasileiras – parte 2.** Disponível em: <http://www.ilos.com.br/web/analise-do-processo-de-planejamento-da-demanda-e-sop-em-empresas-brasileiras-parte-2/> Acesso em 24 de abr. de 2019.

KATHURIA, Ravi; JOSHI, Maheshkumar P.; PORTH, Stephen J. **O alinhamento organizacional e desempenho: passado, presente e futuro.** Emerald, 2007.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing.** 7ª ed. Rio de Janeiro: S.A., 1998.

KOTLER, Philip; HAYES, Tom e BLOOM, Paul. **Marketing de Serviços profissionais.** 2. ed. São Paulo: Manole, 2002.

LAPIDE, Larry. Global S&OP: **Parsing the process.** The Journal of Business Forecasting, v.30, n.4, p. 15-18, 2011. Disponível em: <<http://connection.ebscohost.com/c/articles/73833388/global-s-op-parsing-process>> Acesso em: 8 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **Sales and operations planning (S&OP) mindsets.** The Journal of Business Forecasting, v. 26, n. 1, p. 21-31, 2007. Disponível em: <<http://connection.ebscohost.com/c/articles/25497044/sales-operations-lanning-s-op-mindsets>>. Acesso em: 8 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **Sales and operations planning part I: The process.** The Journal of Business Forecasting, v.23, n.3, p. 17-19, 2004a. Disponível em: <<http://eds.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=91a7c4c7-2815-428f-be6c-9211fa9ccc24%40sessionmgr4001&vid=0&hid=4203>>. Acesso em: 8 fev. 2019.

MEDEIROS ET AL. **O modelo de referência SCOR como ferramenta para gestão de cadeia de suprimentos na construção civil.** In: 7º SIBRAGEC, 2011.

MELLO, E.; SOUZA, M. A. **Análise da cadeia de valor: um estudo no âmbito da gestão estratégica de custos de empresas da construção civil da grande Porto Alegre.** Revista contemporânea de contabilidade, v.8, n. 15, p. 11-40, jan./jun., 2011.

MINAYO, Maria Cecília de S. **O Desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

MIRANDA, L. C. **Gerenciamento da cadeia de valor**. In: SCHMIDT, Paulo (Org.). Controladoria: agregando valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman, 2002.

PAGELL, M. **Understanding the factors that enable and inhibit the integration of operations, purchasing and logistics**. Journal of Operations Management, 2004.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

\_\_\_\_\_. **What is Strategy?** Harvard Business Review, p.61-78, nov-dec. 1996.

\_\_\_\_\_. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)**. 5ª edição. Four Campus Boulevard, 2013.

ROVINA, Jackson. **O que é Planejamento Estratégico: entenda o conceito de uma vez por todas!** Disponível em: <https://www.euax.com.br/2018/08/o-que-e-planejamento-estrategico/#o-que-planejamento-estrategico> Acesso em 26 de abr. De 2019.

SCHEIN, Edgar. **Organizational Culture and Leadership**. San Francisco, Jossey Bass Publications. 2ª Ed. 1989.

SENO, João Paulo. **Caracterização da integração entre as áreas funcionais na perspectiva de Tríades: Estudo de Caso em organizações industriais**. Uberlândia, 2014.

SILVA, Christian Luiz da. **Competitividade na cadeia de valor: um modelo econômico para a tomada de decisão empresarial**. 2ª ed. Curitiba: Juruá, 2004.

SILVA, Reinaldo Oliveira da. **Teorias da Administração**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

SILVA, Rafael Bernardes da. **Método de diagnóstico e análise do S&OP : uma ferramenta para mapeamento do nível de integração do processo e identificação de oportunidades de melhoria**. Tese de Mestrado. UNISINOS: São Leopoldo, 2015.

SOTO, E. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Thomson, 2002.

SOUZA, Diego de; SILVEIRA, Daniel. **Como detectar problemas no planejamento colaborativo da demanda com métricas simples**, 2014. Disponível em: <http://www.ilos.com.br/web/como-detectar-problemas-no-planejamento-colaborativo-de-demanda-com-metricas-simples/> Acesso em 03 de mar. de 2019.

STRAFACCI, Gilberto. **O desafio de integração das áreas de projetos nas organizações**. Disponível em: <https://www.setecnet.com.br/home/o-desafio-de-integracao-das-areas-de-projetos-nas-organizacoes/> Acesso em 08 de abr. de 2019.

SUPPLY CHAIN CONCIL, Inc., **SCOR: Supply Chain Operations Reference Model**. Revision 11.0, SCOR: The Supply Chain Reference ISBN 0-615-20259-4, 2012.

TEIXEIRA, Alexandra Fernandes. **A importância dos Recursos Humanos na qualidade e efeitos no desempenho organizacional**. Dissertação de Mestrado apresentada na Universidade DA Beira Interior no Curso de Ciências Sociais e Humanas. Portugal: Covilhã, 2013.

TEIXEIRA, Carlos Alberto; ALONSO, Nelson; ALONSO, Vera Lúcia Chaves. **A Importância do Planejamento Estratégico para as Pequenas Empresas**.

TUOMIKANGAS, N.; KAIPIA, R. **A coordination framework for sales and operations planning (S&OP): Synthesis from the literature**. IN: INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS, v.154, p. 243-262, 2014.

VOSS, C. **Case research in operations management**. In: Karlson, C. Researching Operations Management. NY, Routledge, 2009.

WALLACE, T.F. **Sales and operations planning: the how to handbook**. 2. ed. Cincinnati, OH: T.F. Wallace & Company, 2004.

ZATTAR, Izabel Cristina; MATHEUS, Caroline Kiume. **Desenvolvimento de ferramenta de análise S&OP em uma empresa de telecomunicações**: um estudo de caso aplicado. IN: Revista Ibero-americana de Engenharia Industrial. Florianópolis, SC, Brasil, v. 8, n. 15, p. 90-113, 2016.

GIBSON, Brian J., HANNA, Joe B., DEFEE, C. Clifford. **The Definitive Guide to Integrated Supply Chain Management: Optimize the Interaction between Supply Chain Processes**, CSCMP, 2013.

**APÊNDICES**

## APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TCLE



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Prezado colaborador, esta entrevista faz parte da coleta de dados para elaborar a Tese de Mestrado Profissional em Gestão e Negócios da Unisinos, do acadêmico Sidnei Vinicius Schmitt, intitulada **“INTEGRAÇÃO CORPORATIVA E ENGENHARIA SIMULTÂNEA: ESTRATÉGIAS PARA DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO DE PROJETOS: Estudo de caso em indústria multinacional agrícola.”**.

Esta é uma pesquisa que tem por objetivo identificar os problemas de integração entre as áreas da empresa AGCO do Brasil LTDA, situada em Canoas, no estado do Rio Grande do Sul, atingindo todos os departamentos e contemplando todas as etapas do processo, da liberação do projeto até a entrega do produto ao consumidor.

Cabe ressaltar que a sua identidade será preservada, pois não serão divulgados nomes ou informações que possam identificar os envolvidos ou o local da pesquisa. Os dados obtidos serão utilizados apenas para fins de investigação. E o participante pode desistir do estudo a qualquer momento, sem prejuízo algum; bem como sempre poderá obter informações sobre o andamento da pesquisa.

Assinando este Termo de Consentimento, estou ciente de que:

1. A assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será em duas vias, permanecendo uma delas comigo e outra com o pesquisador.
2. Esta pesquisa é de natureza qualitativa e responderei a uma entrevista semiestruturada, não sendo obrigado a responder todas as questões.

4. Estou ciente de que os dados da entrevista poderão ser divulgados através de publicações científicas ou educativas, como artigos; bem como apresentações em eventos no meio acadêmico.

5. Minha identidade será preservada, portanto, será considerado o sigilo e anonimato tanto na coleta de dados, quanto na divulgação dos resultados.

6. Minha participação na realização desta pesquisa não implicará lucros nem prejuízos de qualquer espécie. Estou ciente de que tenho total liberdade para desistir de participar da referida pesquisa a qualquer momento e que esta decisão não implicará em prejuízo ou desconforto pessoal.

Eu, \_\_\_\_\_ declaro que estou de acordo em participar voluntariamente desta pesquisa e que não possuo dúvidas dos aspectos constantes neste termo.

São Leopoldo, \_\_\_\_ de julho de 2019.

\_\_\_\_\_  
Sidnei Vinicius Schmitt

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

**Pesquisador:** Sidnei Vinicius Schmitt – [sidi.schmitt@gmail.com](mailto:sidi.schmitt@gmail.com)

## APÊNDICE A- ROTEIRO PARA ENTREVISTA

### ROTEIRO DE ENTREVISTA

**Nome:** \_\_\_\_\_

**Função:** \_\_\_\_\_

**Tempo de Atuação:** \_\_\_\_\_

**Idade:** \_\_\_\_\_

- 1) Qual a sua opinião sobre a gestão de novos projetos e lançamentos da empresa? Você acredita que cultura e integração departamental são conceitos interligados? Por quê? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 2) A falta de sinergia entre os departamentos pode prejudicar em quais aspectos as entregas nos prazos determinados? Na sua opinião, quais são as causas dos problemas de integração de informações na empresa? Especificamente no departamento em que você atua, existem problemas de integração? Por quê? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 3) Como você lida com os problemas de cultura corporativa e conflitos organizacionais? Tendo por base a sua experiência profissional e a sua função na empresa, o que poderia ser feito para erradicar os problemas existentes, bem como evitar futuros problemas \_\_\_\_\_ entre \_\_\_\_\_ os departamentos? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 4) Quais ferramentas operacionais da cadeia de valor você já participou nos anos trabalhados na empresa? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 5) Você já teve experiência em trabalhar em alguma empresa que utilizava uma ferramenta específica para integração departamental? Se sim, foi uma experiência

positiva \_\_\_\_\_ ou  
negativa? \_\_\_\_\_

- 6) Você sente-se confortável diante de mudanças propostas na empresa, tais como a implementação de uma nova ferramenta de integração de informações e projetos? \_\_\_\_\_