

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E NEGÓCIOS

JEFERSON LIMA RIBEIRO

**FATORES FACILITADORES DA CAPACIDADE DE INOVAÇÃO EM SUBSIDIÁRIA
DE EMPRESA MULTINACIONAL COM DIFERENTES UNIDADES DE NEGÓCIOS**

PORTO ALEGRE

2020

JEFERSON LIMA RIBEIRO

**FATORES FACILITADORES DA CAPACIDADE DE INOVAÇÃO EM SUBSIDIÁRIA
DE EMPRESA MULTINACIONAL COM DIFERENTES UNIDADES DE NEGÓCIOS**

Dissertação de Mestrado apresentada
como requisito parcial para obtenção do
título de Mestre em Gestão e Negócios,
pelo Programa de Mestrado Profissional
em Gestão e Negócios da Universidade do
Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. José Antônio Valle
Antunes Junior

Co-orientadora: Prof.^a Dr.^a Débora Oliveira
da Silva

Porto Alegre

2020

R484f Ribeiro, Jeferson Lima

Fatores facilitadores da capacidade de inovação em subsidiária de empresa multinacional com diferentes unidades de negócios / por Jeferson Lima Ribeiro. – 2020. 129 f. : il., 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Gestão e Negócios, 2020.

Orientação: Prof. Dr. José Antônio Valle Antunes Junior ; co-orientação: Profa. Dra. Débora Oliveira da Silva.

1. Fatores facilitadores. 2. Geração de inovações.
3. Subsidiárias. I. Título.

CDU 658.011.8

Catálogo na Fonte:
Bibliotecária Vanessa Borges Nunes - CRB 10/1556

JEFERSON LIMA RIBEIRO

**FATORES FACILITADORES DA CAPACIDADE DE INOVAÇÃO EM SUBSIDIÁRIA
DE EMPRESA MULTINACIONAL COM DIFERENTES UNIDADES DE NEGÓCIOS**

Dissertação de Mestrado apresentada
como requisito para parcial para obtenção
do título de Mestre em Gestão e Negócios,
pelo Programa de Mestrado Profissional
em Gestão e Negócios da Universidade do
Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Aprovado em 29 de abril de 2020

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Antônio Valle Antunes Junior - Orientador – UNISINOS

Prof.^a Dr.^a Débora Oliveira da Silva – Co-orientadora – UNISINOS

Prof. Dr. Mario Sergio Salerno – Pro/Poli/USP

Prof. Dr. Marcelo André Machado – UNISINOS

Prof. Dr. João Zani - UNISINOS

Em memória de meu pai, Francisco Telmo Ribeiro, que, junto com minha mãe, trabalhou muito para poder prover educação para seus filhos. Ele tinha muito orgulho de ter dois filhos engenheiros.

RESUMO

Este trabalho trata dos fatores facilitadores da capacidade de geração de inovações em subsidiária de empresa multinacional. Partindo do entendimento de que a gestão da inovação lida com o estabelecimento de rotinas organizacionais e a investigação de fatores do ambiente que afetam o êxito do processo de inovação, a proposta desse trabalho é contribuir no sentido de identificar esses fatores. Para isso, foi realizado um estudo de caso único na empresa Stihl Ferramentas Motorizadas Ltda., tendo como objetos incorporados as duas Unidades de Negócios da subsidiária. Os dados foram coletados através de análise documental, observações *in loco* e entrevistas com Gerentes, Diretores, o Presidente da empresa e funcionários da matriz. A partir dos resultados obtidos foi possível identificar um grupo de fatores com o potencial necessário para facilitar o processo de geração da capacidade de inovar da subsidiária. Percebeu-se que uma liderança promotora da iniciativa, direcionada pela estratégia competitiva, somado ao desenvolvimento e retenção do conhecimento e uma cultura corporativa voltada para a inovação são os ingredientes potenciais para gerar um 'ambiente' inovador no contexto da subsidiária. Cabe salientar, também, a influência da matriz sobre esse ambiente no sentido de ter uma política de investimentos voltada a P&D, ao determinar um adequado nível de autonomia para a subsidiária e valorizar e promover a cultura corporativa voltada à inovação e as melhorias contínuas.

Palavras-chave: Fatores facilitadores. Geração de inovações. Subsidiárias

ABSTRACT

This work deals with the factors that facilitate the capacity to generate innovations in a subsidiary of a multinational company. Based on the understanding that innovation management deals with the establishment of organizational routines and the investigation of environmental factors that affect the success of the innovation process, the purpose of this work is to contribute towards identifying these factors. For this purpose, a single case study was carried out at the company Stihl Ferramentas Motorizados Ltda., with the subsidiary's two Business Units as objects. The data were collected through document analysis, on-site observations and interviews with Managers, Directors and the company's President. From the results obtained, it was possible to identify a group of factors with the necessary potential to facilitate the process of generating the subsidiary's capacity to innovate. It was noticed that a leadership promoting the initiative, guided by the competitive strategy, added to the development and retention of knowledge and promoting a corporate culture focused on innovation are the essential ingredients to generate an innovative 'environment' in the context of the subsidiary. It is worth highlighting the influence of the headquarter on this environment in the sense of having an investment policy focused on R&D, by determining an adequate level of autonomy for the subsidiary and valuing and promoting the corporate culture focused on innovation.

Keywords: Facilitating factors. Generation of innovations. Subsidiaries

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Conceito de inovação reversa.....	25
Figura 2 – Evolução do papel da Subsidiária	27
Figura 3 - Modelo conceitual de Contexto organizacional e iniciativa da subsidiária	28
Figura 4 - Efeito do desenvolvimento de recursos e iniciativas sobre o nível de contribuição.....	30
Figura 5 - Conceito de fatores facilitadores	32
Figura 6 - Modelo de fatores geradores de inovação em subsidiárias	43
Figura 7 - Framework proposto para investigação dos fatores facilitadores	48
Figura 8 - Modelo genérico de Cadeia de Valor de Porter	50
Figura 9 - A Curva da Riqueza	51
Figura 10 - Linha do tempo com os principais marcos na história do grupo e da subsidiária brasileira.....	57
Figura 11 – Estrutura básica Subsidiária S	59
Figura 12 - Etapas do método de trabalho	60
Figura 13 - Entrevistados selecionados na subsidiária (parte do Organograma da Empresa no Brasil).....	63
Figura 14 - Curva da riqueza adaptada.....	66
Figura 15 - Representação hierárquica dos entrevistados na subsidiária (parte do Organograma da Empresa no Brasil).....	69
Figura 16 - <i>Framework</i> utilizado para estimular respostas.....	80
Figura 17 - Comparativo entre o modelo conceitual proposto e o modelo modificado como resultado das entrevistas.....	102
Figura 18 - Práticas organizacionais em prol da capacidade de inovar	105
Figura 19 - Curva da riqueza da Unidade de Cilindros.....	107
Figura 20 - Curva da riqueza da Unidade de Motores.....	107
Figura 21 - Curva da riqueza de Cilindros <i>versus</i> Motores	109
Figura 22 – Modelo conceitual dos fatores facilitadores e práticas identificados na subsidiária.....	112
Figura 23 - Resultado da aplicação do framework da Curva da Riqueza nas duas unidades de negócios da subsidiária	113

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Categorias das principais funções do negócio	22
Quadro 2 - Resumo das tipologias associadas ao papel da subsidiária	29
Quadro 3 - Justificativas dos autores quanto à escolha dos papéis.....	31
Quadro 4 – Síntese dos fatores identificados na literatura.....	46
Quadro 5 – Definição dos fatores facilitadores para investigação.....	47
Quadro 6 - Roteiro de entrevistas	65
Quadro 7 - Perfil dos entrevistados	70

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Categorização das razões da inovação.....	72
Gráfico 2 - Diferenças percebidas pelos entrevistados relativas às razões para inovar de cada unidade de negócio	75
Gráfico 3 - Fatores reportados de forma espontânea pelos entrevistados.....	81
Gráfico 4 - Fatores reportados pelos entrevistados de forma estimulada	88
Gráfico 5 - Tipos de inovação percebidas pelos entrevistados na subsidiária.	94
Gráfico 6 - Práticas adotadas na subsidiária	98

LISTA DE SIGLAS

CAD	<i>Computer aided design</i> (Projeto auxiliado por computador)
EMN	Empresa multinacional
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
R&D	<i>Research and development</i> (mesmo que P&D)
SPS	Sistema de Produção Stihl
TQC	<i>Total Quality Control</i> (Controle de Qualidade Total)
VEF	Vantagens específicas para a firma

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.2 Justificativa da pesquisa	15
1.2.1 Justificativa Acadêmica	15
1.2.2 Justificativa Empresarial.....	16
1.3 Questão de pesquisa	17
1.4 Objetivos	17
1.4.1 Objetivo Geral	17
1.4.2 Objetivos Específicos	17
1.5 Delimitações da pesquisa	17
1.6 Estrutura da dissertação	18
2. REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1 Inovação	19
2.1.1 Inovação Reversa	24
2.2 Subsidiária de empresa multinacional	25
2.3 Fatores facilitadores	32
2.4 Cadeia de valor	49
2.5 <i>Framework</i> da curva da riqueza	51
3. METODOLOGIA DE PESQUISA	53
3.1 Método de pesquisa	53
3.2. Unidade de análise	56
3.3 Método De Trabalho	60
3.4 Procedimentos De Coleta De Dados	64
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	68
4.1. Perfil dos entrevistados	68
4.2. Caracterização da inovação no contexto da subsidiária	71
4.3 Fatores facilitadores e práticas adotadas no processo de geração da capacidade de inovação	80
4.4 Inovações nas atividades da cadeia de valor	106
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS	111
5.1 Considerações finais	111
5.2 Limitações do trabalho	115

5.3 Sugestões de trabalhos futuros.....	115
REFERÊNCIAS.....	116
APÊNDICE 1 – PRESSUPOSTOS DE FACILITADORES	123
APÊNDICE 2 – INTRODUÇÃO AS ENTREVISTAS - CONCEITOS ADOTADOS.	124
APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	126
APÊNDICE 4 – FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO	127
APÊNDICE 5 – MAPEAMENTO DA CURVA DA RIQUEZA	128
APÊNDICE 6 – QUESTIONÁRIO PARA RESPONDENTES NA MATRIZ.....	129
APÊNDICE 7 – CATEGORIAS DEFINIDAS RESULTANTES DA ANÁLISE DE CONTEÚDO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS	133

1 INTRODUÇÃO

A globalização dos mercados associada ao desenvolvimento acelerado de novas tecnologias impõe um cenário de competição acirrado, fazendo com que as empresas sejam obrigadas a agilizar seus processos de desenvolvimento de tecnologias e novos produtos, além de buscar de forma contínua a redução de custos em toda a sua cadeia de valor (GILMORE et al., 2018).

Nesse sentido, de acordo com Gilmore *et al.* (2018, p. 73): “nas últimas décadas, as Empresas Multinacionais (EMN) desagregaram suas cadeias de valor e realocaram suas atividades para subsidiárias em diversos locais para capitalizar e alavancar a globalização a fim de suportar o aumento da concorrência”,

Como um exemplo, pode-se citar o movimento de globalização de atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) por parte das EMN. Por essa razão, mandatos de P&D tornaram-se comuns nas subsidiárias estrangeiras com capacidade de recursos nessa competência (CONTRACTOR *et al.*, 2010).

Esse mesmo movimento de desagregação da cadeia de valor proporcionou o surgimento de diferentes tipos de subsidiárias com diferentes papéis (CHAI SUNG *et al.*, 2017), por essa razão, o processo de mudança de papel das subsidiárias de EMN, e os fatores relacionados a essa evolução, tem sido foco de estudos na literatura internacional (AMBOS *et al.*, 2010; ANDERSSON e FORSGREN, 2000; BIRKINSHAW, 1996; BOEHE, 2007; CHAI SUNG *et al.*, 2017; FROST *et al.*, 2002; GUPTA e GOVINDARAJAN, 1991; ROTH e MORRISON, 1992).

A evolução do papel estratégico das subsidiárias de EMN localizadas no estrangeiro trouxe um viés diferente do que apresentavam as pesquisas na década de 90 quando se entendia que o desenvolvimento de vantagens específicas para a firma (VEF) era função central da matriz e que o crescimento da capacitação das subsidiárias no exterior era garantido mediante a transferência de tecnologia da matriz (BIRKINSHAW; HOOD, 1998).

As pesquisas mais recentes apontam que a geração de VEF também ocorre através de capacidades desenvolvidas nas subsidiárias no exterior (BORINI, 2012; CHAI SUNG *et al.*, 2017; DIAS e SALERNO, 2009; FIGUEIREDO, 2011), “desenvolvimento este motivado por características do mercado local e políticas governamentais; mas também como competição interna das subsidiárias da mesma firma, tendo em vista a captação de atividades de maior valor agregado” (COSTA et

al.,2013). A VEF, que não mais se origina exclusivamente no *headquarter*, pode então ser resultado das iniciativas da subsidiária (BIRKINSHAW *et al.*, 1998) no desenvolvimento de inovações.

Conforme Varandas *et al.*, (p.1, 2014) a importância da inovação apresenta-se “como fator determinante para a geração de valor e sustentabilidade de negócios para empresas locais e globalizadas.”. Nesta mesma linha, Dess e Picken (2000) reconhecem que a inovação é uma das fontes de vantagem competitiva. Já Pantaleão *et al.* (2007, p.3) mencionam que vários autores apresentam a inovação como “fator crítico para o sucesso e manutenção da competitividade das empresas.”. Inovar apresenta-se, então, como uma estratégia competitiva diante do contexto globalizado dos mercados, podendo ser, dessa maneira, uma fonte de diferenciação geradora de vantagem competitiva e redução de custos (PORTER, 1998).

Diante disto, as atividades de inovação nas subsidiárias de empresas multinacionais (EMN) tornam-se relevantes para o desenvolvimento de VEF (BIRKINSHAW; HOOD, 1998). Conforme o Manual de Oslo (OECD, p.68, 2018), as atividades de inovação “incluem todas as atividades de desenvolvimento, financeiras e comerciais realizadas por uma empresa que se destinam a resultar em uma inovação para a empresa”.

Segundo Silveira (2013), são inúmeros os benefícios resultantes das inovações em subsidiárias. Dentre eles a autora indica o aumento de vendas e volume de negócios, melhorias na eficiência de produção, redução de custos e também a contribuição para o aumento da vantagem competitiva de toda a EMN.

Neste sentido os pesquisadores têm buscado respostas para perguntas relevantes relacionadas à geração da inovação em subsidiárias, as diferenças de contribuição entre subsidiárias da rede da EMN e como o conhecimento gerado em determinada subsidiária pode ser compartilhada por toda a organização (REILLY e SHARKEY SCOTT, 2014). No entanto, Figueira *et al.* (2017) apontam que ainda faltam trabalhos focados aos fatores correlacionados a geração da inovação.

Considerando-se, então, a importância de estudos que busquem entender os fatores que corroboram com a geração de inovações nas subsidiárias de EMN localizadas no exterior, este trabalho apresenta o resultado de pesquisa feita em uma subsidiária de multinacional alemã no Brasil na cidade de São Leopoldo no estado do Rio Grande do Sul.

A razão da escolha desta unidade de análise deu-se por sua relevância estratégica para a rede de EMN a qual pertence. Subsidiária com relevância estratégica seria a que consegue agregar valor e aumentar sua competitividade a nível global tendo suas competências reconhecidas e compartilhadas não só pela matriz, mas também pelas outras subsidiárias da rede da EMN (BORINI E JÚNIOR, 2016).

Outros aspectos importantes da unidade de análise para este trabalho são:

- Subsidiária com mais de 45 anos de atuação no Brasil;
- Atendendo mercado local e global;
- Duas Unidades de Negócios distintas;
- Nível elevado de tecnologia;
- Competitiva em custos a nível global.

Através de um estudo de caso único com objetos incorporados – a subsidiária apresenta duas unidades de negócio distintas – pretende-se então, investigar os fatores facilitadores antecedentes a inovação, que podem afetar a capacidade de geração de inovações e onde a geração de valor destas inovações apresenta-se nas atividades da cadeia de valor. Para isso é utilizado o *framework* denominado Curva da Riqueza (PROENÇA *et al.*, 2015), como forma de apresentar graficamente as curvas correspondentes a cada unidade de negócio. Este *framework* será apresentado mais adiante.

1.2 Justificativa da pesquisa

A seguir são apresentadas as justificativas acadêmica e empresarial que suportam este trabalho.

1.2.1 Justificativa Acadêmica

São vários os estudos de pesquisadores brasileiros que analisam a mudança do papel das subsidiárias de EMN e sua contribuição para ampliar as vantagens competitivas da firma buscando entender como o processo de inovação acontece em subsidiárias localizadas em mercados emergentes como o Brasil (AMATUCCI; BERNARDES, 2007; BOEHE, 2007; FIGUEIRA *et al.*, 2017; COSTA *et al.*, 2013; COSTA; BORINI, 2017; STAL, 2011). Com o foco em contribuir para o entendimento deste processo é que esse trabalho foi desenvolvido.

Além disso, tem sua importância justificada quando visa a preencher uma lacuna apontada por Figueira *et al.*, (2017) no que diz respeito a falta de pesquisas que busquem identificar os fatores relacionados a capacidade de geração de inovações em subsidiárias de EMNs.

Entendendo a inovação como uma disciplina capaz de ser aprendida (DRUCKER, 2014), os dados e as conclusões deste trabalho têm o potencial de contribuir para um melhor entendimento teórico e prático de como o processo de inovação acontece em Subsidiárias brasileiras de EMN e, desta forma, permitir o cruzamento com pesquisas já feitas no Brasil, com o intuito de fomentar novas pesquisas.

1.2.2 Justificativa Empresarial

Diante do cenário globalizado que o Brasil se encontra e por entender que, atualmente, a inovação atua como o principal fator de competitividade para as empresas (CONTO *et al.*, 2016), seja para ampliarem sua participação ou para manterem-se nos mercados em que atuam, esta pesquisa busca apresentar resultados e análises que contribuam para o entendimento da estratégia de subsidiárias brasileiras de EMN quanto à inovação e à geração de VEF. Portanto, busca-se apresentar resultados sobre:

- Os fatores facilitadores relacionados à capacidade de geração de inovações na subsidiária foco desta pesquisa, como forma de orientar e implementar ações voltadas a gestão da inovação
- O resultado do mapeamento da inovação ao longo da cadeia de valor dentro do *framework* proposto da Curva da Riqueza (PROENÇA *et al.*, 2015), como forma de introduzir um instrumento “de análise das oportunidades de agregação e apropriação de valor pela firma inovadora” (PANTALEÃO *et al.*, 2007).

Ainda, este trabalho pode auxiliar no entendimento de como subsidiárias de EMN podem contribuir para o crescimento da empresa como um todo, tendo como foco o tema da inovação como fonte de competitividade.

1.3 Questão de pesquisa

Este trabalho busca responder à seguinte questão de pesquisa: Quais são os fatores facilitadores relacionados à capacidade de geração de inovações em uma subsidiária de EMN com diferentes Unidades de Negócios?

1.4 Objetivos

A presente pesquisa tem os seguintes objetivos geral e específicos:

1.4.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho consiste em investigar quais são os fatores facilitadores relacionados à capacidade de geração de inovações em uma subsidiária de EMN com diferentes Unidades de Negócios.

1.4.2 Objetivos Específicos

São os seguintes os objetivos específicos desta dissertação:

- a) Caracterizar a inovação no contexto da subsidiária;
- b) Identificar fatores facilitadores e práticas adotadas no processo de geração da capacidade de inovação;
- c) Identificar como ocorrem as inovações nas atividades da cadeia de valor de cada unidade de negócio da subsidiária;

1.5 Delimitações da pesquisa

Neste item apresentam-se as delimitações relativas à pesquisa. O foco deste trabalho está em entender o processo de inovação que ocorre dentro de uma subsidiária consolidada no mercado brasileiro, por essa razão os mecanismos e motivações da internacionalização da empresa não serão analisados ou discutidos.

Outro aspecto que não será considerado é a categorização dos diferentes tipos de multinacionais: global, internacional, multinacional e transnacional (MACHADO,

2017). Adota-se neste trabalho o termo genérico Empresa Multinacional (EMN) para caracterizar a firma com atividades empresariais fora do seu país de origem.

Não serão discutidos aspectos conceituais da gestão da inovação apesar de ser objeto deste trabalho identificar quais são os fatores e as práticas utilizadas pela subsidiária para gerar capacidade de inovação.

Apesar do objetivo proposto de identificar como ocorrem as inovações ao longo das atividades da cadeia de valor, não serão consideradas as atividades de gestão da marca e design, cadeia de distribuição, marketing e comercialização e serviço pós-venda. Por essa razão as inovações em serviços não serão consideradas. As inovações em produtos e processos de negócios são o foco dessa pesquisa.

Finalmente, não é foco deste trabalho propor um modelo conceitual de aplicação da inovação em subsidiárias de EMN. Este trabalho limita-se a tratar dos objetivos explicitados.

1.6 Estrutura da dissertação

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos, que assim são distribuídos:

No capítulo inicial foram apresentadas as considerações iniciais, as justificativas e questão de pesquisa, objetivos e as delimitações do trabalho.

O segundo capítulo apresenta o referencial teórico onde são apresentados os principais conceitos necessários para o embasamento das análises e conclusões desta pesquisa.

O terceiro capítulo introduz o método de condução da pesquisa onde são detalhadas as técnicas de coleta e análise de dados e a unidade de análise.

O capítulo quatro refere-se às análises e discussão dos resultados da pesquisa e finalmente no último capítulo são apresentadas as considerações finais, limitações do trabalho e sugestões de futuras pesquisas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A questão de pesquisa colocada por este trabalho requer uma análise dos conceitos que são base para o desenvolvimento do estudo de caso proposto. A compreensão dos conceitos apresentados a seguir é fundamental para as análises que serão realizadas ao longo da presente dissertação.

Nesse capítulo, inicialmente, apresenta-se uma visão geral dos conceitos relacionados a inovação, posteriormente discutem-se aspectos da subsidiária de EMN. Mais adiante explora-se os fatores facilitadores relacionados a capacidade de inovar de uma subsidiária.

Por sua vez, na parte final, discutem-se os aspectos relacionados à cadeia de (agregação de) valor e à inovação apresentando o *framework* que servirá de base de análise ao estudo.

2.1 Inovação

Conforme Varandas *et al.*, (p.1, 2014), a importância da inovação apresenta-se “como fator determinante para a geração de valor e sustentabilidade de negócios para empresas locais e globalizadas.” Nesta mesma linha, Dess e Picken (2000) reconhecem que a inovação é uma das fontes de vantagem competitiva. Já, Pantaleão *et al.* (2007, p.3) mencionam que vários autores apresentam a inovação como “fator crítico para o sucesso e manutenção da competitividade das empresas.” Inovar apresenta-se, então, como uma estratégia competitiva diante do contexto globalizado dos mercados, podendo ser, dessa maneira, uma fonte de diferenciação geradora de vantagem competitiva e redução de custos (PORTER, 1998).

Gunday *et al.* (2011) apontam algumas das razões pelas quais a inovação é um componente indispensável na estratégia das empresas, seja para aumentar o *market share* existente, entrar em novos mercados ou gerar vantagem competitiva para a empresa. Os autores destacam que com a inovação as empresas podem desenvolver processos de manufatura mais produtivos, atingir melhor performance no mercado, alcançar uma reputação positiva na percepção do cliente e dessa maneira obter uma vantagem competitiva sustentável.

Conforme Da Silva *et al.* (p. 477, 2014), a inovação é o resultado de um processo pelo qual as empresas transformam ideias em bens ou serviços “novos ou significativamente melhorados com o objetivo de progredir, competir ou diferenciarem-se com sucesso no mercado”. Esse processo foi caracterizado por Schumpeter (2017, n.p.) em cinco tipos básicos:

O impulso fundamental que põe e mantém em movimento a máquina capitalista é dado pelos novos bens de consumo, os novos métodos de produção ou transporte, os novos mercados e as novas formas de organização industrial criadas pela empresa capitalista.

Apesar do entendimento geral da importância da inovação, não há uma definição aceita de forma geral no contexto empresarial (TIDD *et al.*, 2008). Por essa razão e para os fins desse trabalho, serão apresentados os conceitos descritos no Manual de Oslo em sua quarta edição (OECD, 2018). Este, é uma reconhecida fonte de diretrizes para a coleta e uso de dados relativos as atividades de inovação na indústria, sendo publicado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Uma evolução da classificação original proposta por Schumpeter (2017) é apresentada no Manual de Oslo (OECD, 2018) que, em sua 4ª edição, reduz de anteriormente quatro tipos de inovação (produto, processo, organizacional e marketing) para dois tipos principais: Inovações de produtos e Inovações nos processos de negócios.

A partir dessa classificação, define-se inovação conforme segue (OECD, p.68, 2018):

Inovação é um produto ou processo de negócios novo ou aprimorado (ou a combinação deles) que difere significativamente dos produtos ou processos de negócios anteriores da empresa e que foi introduzido no mercado ou colocado em uso pela empresa.

Um fator relevante neste conceito é o ponto de vista aplicado. Aqui, a visão da inovação está no ambiente da empresa e não necessariamente no mercado externo. Nesse sentido a adoção de sistema Toyota de produção por uma determinada empresa pode ser entendida como uma inovação nos processos de negócio da firma, mesmo não sendo novidade no mercado. Também um novo processo de negócios desenvolvido na matriz, é uma inovação ao ser adotado pela subsidiária (OECD, 2018).

Outro aspecto importante que difere a inovação de uma nova ideia ou invenção é a necessidade da implementação (OECD, 2018). Conforme Tidd *et al.* (n.p., 2008) “a inovação é mais do que simplesmente ter boas ideias; é o processo de fazê-las evoluir a ponto de terem uso prático” ou ainda “inovação é um processo de várias etapas em que as organizações transformam ideias em produtos, serviços ou processos novos / aprimorados, a fim de avançar, competir e se diferenciar com sucesso em seu mercado” (BAREGHEH, et al., p.1334, 2009).

Nesse viés, vale ressaltar o conceito indicado por Wong *et al.* (2009, p. 239), onde “A inovação pode ser definida como a aplicação eficaz de processos e produtos novos para a organização e projetados para beneficiar ela e seus *stakeholders*”.

Por sua vez, o Manual de Oslo (OECD, 2018) apresenta a inovação de produto dividida em dois tipos (produto e serviços) e definida como a que gera “um bem ou serviço novo ou aprimorado que difere significativamente dos produtos ou serviços anteriores da empresa e que foi introduzido no mercado” (*ibid*, p.72). Entende-se aqui produto como

[...] o resultado econômico das atividades de produção. Eles podem ser trocados e usados como insumos na produção de outros bens e serviços, como consumo final por famílias ou governos, ou como investimento, como no caso de produtos financeiros (*ibid*, 2018).

Como exemplos, este conceito inclui as melhorias significativas realizadas nas especificações ou componentes, inclusão de novas funções ou ainda melhoria nas funções atuais e na experiência do usuário (*ibid*). Ao adentrar na questão da inovação de produtos, Baregheh *et al.* (2012) apontam as mudanças nos produtos e serviços oferecidos por uma empresa.

Para Gunday *et al.* (2011), a inovação de produto é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente aprimorado. Isso inclui melhorias nas especificações, componentes, experiência do usuário e outras características funcionais (OCDE, 2018). Para Tavassoli e Karlsson (2015) a inovação no produto, independente de ser algo novo ou melhorado, deve ser nova para a empresa.

Já quanto à inovação no processo de negócios, o Manual de Oslo define como aquela que gera “um processo de negócios novo ou aprimorado para uma ou mais funções de negócios que difere significativamente dos processos de negócios anteriores da empresa e que foi colocado em uso pela empresa” (*ibid*, p.34).

Exemplos de motivadores deste tipo de inovação incluem redução de custos de produção e melhoria da qualidade (*ibid*). Esta categorização engloba as atividades nas funções *core* do negócio (produção e vendas) e também as funções de suporte (logística, compras, marketing e serviços pós-vendas).

Vale ressaltar que as características relevantes, resultantes da inovação em processos de negócios, são aquelas que impactam diretamente no produto ou serviço entregue ao cliente. Como exemplos, pode-se citar melhorias na eficiência, viabilidade e utilização de recursos (OECD, 2018).

É válido, ainda, ressaltar que inovações em processos podem estar relacionadas a inovações de produto. Isso deve-se ao fato de que, para desenvolver novos produtos, podem ser necessárias inovações de processos que estão relacionadas a investimentos em novos equipamentos e recursos, novos conhecimentos e mudanças na empresa (FREIRE, 2018).

Freire (2018) apresenta dois tipos de inovações em processos e seus fatores de origem. A inovação de processo de razão tecnológica normalmente origina-se de objetivos de redução de custos, flexibilização e redução de *lead time* (*apud BOER e DURING, 2001*). Outro tipo seria a inovação nos processos administrativos da empresa que está relacionada a alterações na estrutura e melhoria nos processos administrativos incluindo sistemas e na gestão organizacional (*apud DAMANPOUR et al., 2009*).

De acordo com o Manual de Oslo (2018), as inovações nos processos do negócio estão relacionadas a diferentes funções da empresa e, conforme pesquisas nessa área, essas funções se diferem por sua relevância na cadeia de valor – funções *core* e funções de suporte. Nesse sentido apresenta uma categorização das seis principais funções do negócio correlacionando com os possíveis objetos de inovação. Esta categorização é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 - Categorias das principais funções do negócio

FUNÇÃO	DETALHES E SUBCATEGORIAS
Produção de bens e serviços	Atividades que transformam insumos em bens ou serviços, incluindo atividades de engenharia e testes técnicos, análises e certificações relacionadas para apoiar a produção.
Distribuição e logística	Esta função inclui: a) transporte e prestação de serviços b) armazenamento c) processamento de pedidos.
Marketing e vendas	Essa função inclui: a) métodos de marketing, incluindo publicidade (promoção e colocação de produtos, embalagem de produtos), marketing direto (telemarketing), exposições e feiras, pesquisa de mercado e outras atividades para desenvolver novos

	mercados; b) estratégias e métodos de preços; c) vendas e atividades de pós-venda, incluindo <i>help desk</i> de outros clientes e suporte ao cliente
Sistemas de comunicação e informação	A manutenção e fornecimento de sistemas de informação e comunicação, incluindo: a) hardware e software b) processamento de dados e banco de dados. c) manutenção e reparo d) hospedagem na web e outras atividades de informações relacionadas a computadores. Essas funções podem ser fornecidas em uma divisão separada ou em divisões responsáveis por outras funções.
Administração e gerenciamento	Essa função inclui: a) gestão estratégica e geral dos negócios (tomada de decisão multifuncional), incluindo a organização das responsabilidades do trabalho b) governança corporativa (jurídica, planejamento e relações públicas) c) contabilidade, auditoria, pagamentos e outros aspectos financeiros ou de seguros atividades d) gestão de recursos humanos (treinamento e educação, recrutamento de pessoal, organização do local de trabalho, fornecimento de pessoal temporário, gerenciamento de folha de pagamento, suporte médico e de saúde) e) compras f) gerenciamento de relacionamentos externos com fornecedores, alianças etc.
Desenvolvimento de produtos e processos de negócios	Atividades de escopo, identificação, desenvolvimento ou adaptação de produtos ou processos de negócios de uma empresa. Essa função pode ser realizada de forma sistemática ou ad hoc e ser realizada dentro da empresa ou obtida de fontes externas. A responsabilidade por essas atividades pode estar em uma divisão separada ou em divisões responsáveis por outras funções, por exemplo, produção de bens ou serviços.

Fonte: Manual de Oslo (2018, apud Brown, 2008, p. 73)

Ainda cabe salientar o aspecto complementar dos diferentes tipos de inovação. De acordo com o Manual de Oslo (OECD, 2018) isso ocorre quando diferentes tipos são combinados para gerar inovação. Conforme apresentado no manual seriam exemplos as seguintes combinações (OECD, p. 76, 2018):

Uma inovação de processos de negócios pode melhorar significativamente a qualidade de um produto, resultando em uma inovação conjunta de processos de negócios e de produto.

Uma inovação de produto pode necessitar de uma inovação de processos de negócios. Isso é particularmente comum para inovações de serviço. Por exemplo, uma nova função on-line para vender produtos de informação é uma inovação de processos de negócios (que requer desenvolvimento de TI e web) e uma inovação de serviço para usuários em potencial. Se ele cria um novo canal de vendas pela primeira vez, também pode ser uma inovação de marketing.

A inovação de produtos e processos de negócios pode estar intimamente interligada, especialmente quando o processo não é distinguível do produto. Isso se aplica particularmente aos serviços para os quais produção, entrega e consumo ocorrem simultaneamente.

As mudanças nos resultados não econômicas dos processos de produção, como as emissões de carbono da geração de energia, são devidas a inovações nos processos de negócios, mas as empresas podem optar por incluir mudanças de emissão na descrição do produto, se houver demanda do mercado. Neste exemplo, a energia de baixa emissão pode ser uma inovação de processos de negócios e uma inovação de produto.

Outra dimensão importante é o grau de novidade envolvido na inovação. Conforme Tidd *et al.* (2018), esse grau de novidade pode ser entendido pelo seguinte exemplo: "...aumentar a velocidade e acuracidade de um torno não é o mesmo que a substituição por um processo computadorizado a laser" *ibid* (p.11, 2018).

Nesse sentido, de acordo com os autores supracitados, o grau de novidade de uma inovação vai de melhorias incrementais até as inovações radicais que apresentam um grau de novidade elevado. De forma geral, as inovações incrementais envolvem modificações ou evoluções de produtos ou processos tecnológicos já existentes, que em muitos casos, apresentam baixo risco para a empresa.

Já as inovações radicais introduzem produtos ou processos tecnológicos novos e, até mesmo, revolucionários, por essa razão podem ter um impacto significativo no mercado e na empresa. Eventualmente esse tipo de inovação podem criar ou mesmo destruir nichos de mercado, indústrias podem deixar de existir devido ao seu impacto, além de ocasionar a obsolescência de competências (LONGANEZI, 2008).

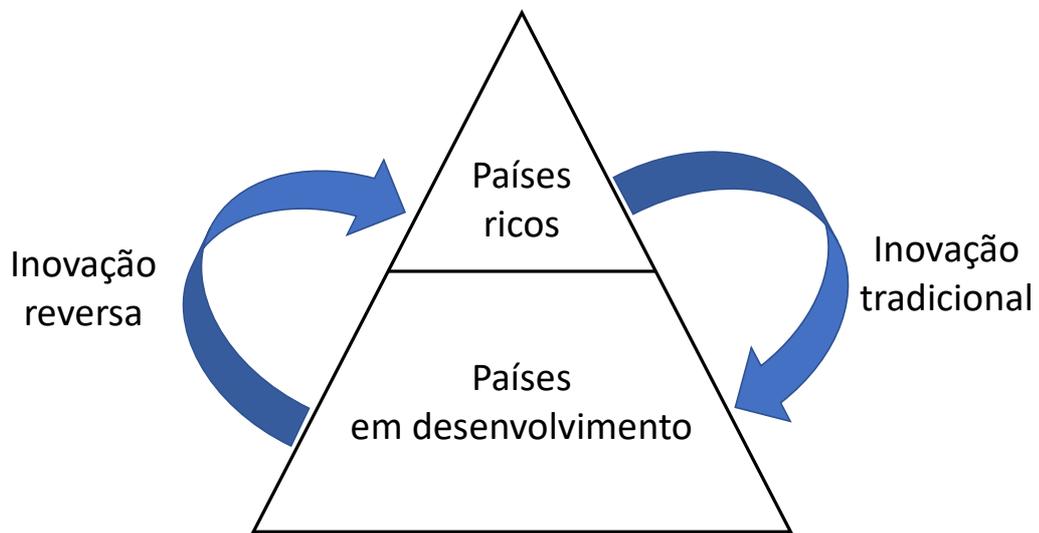
2.1.1 Inovação Reversa

Para finalizar a revisão da literatura sobre inovação necessária para essa pesquisa, ainda é preciso abordar um fenômeno relacionado ao fluxo de inovações entre subsidiária e a rede da EMN. De acordo com Borini *et al.* (2012), a crescente internacionalização de empresas associada à descentralização das atividades de P&D e outras funções, contribuiu para o surgimento de um fenômeno conhecido como inovação reversa.

Nesse processo, as inovações desenvolvidas e aplicadas na subsidiária são adotadas na matriz ou em outras subsidiárias pertencentes a rede da EMN (GOVINDARAJAN e RAMAMURTI, 2011; BORINI et al., 2012). Conforme Figueira *et al.* (p. 11, 2017) "O fenômeno da inovação reversa é acompanhado por uma transformação radical dos papéis e responsabilidades localizadas entre a matriz e suas subsidiárias".

Govindarajan e Ramamurti (2011) apresentam um conceito que contextualiza este fenômeno. De acordo com o autor a inovação reversa é definida como a transferência de ideias desenvolvidas em mercados emergentes para mercados desenvolvidos. A Figura 1 representa este conceito.

Figura 1 - Conceito de inovação reversa



Fonte: Adaptado de Govindarajan (2011, p 192)

Vonjanda *et al.* (2018) destacam que apesar de diferentes definições para o termo inovação reversa, a maioria dos estudos define todos os tipos de inovação que são transferidas de subsidiária localizada em um mercado emergente para a matriz localizada em mercado desenvolvido como inovação reversa. Este é o conceito de inovação reversa adotado nesta pesquisa.

Borini *et al.* (2014), salienta que subsidiárias localizadas em países emergentes que desenvolvem inovações e essas são transferidas para a matriz têm uma maior chance de se transformarem em centros de excelência.

De acordo com Borini *et al.* (2016) apesar dos benefícios da inovação reversa há uma baixa adoção desta prática. Isto ocorre devido a lógica dominante da matriz que guia suas ações estratégicas baseada nos mercados desenvolvidos *ibid.* (2016).

2.2 Subsidiária de empresa multinacional

Como tradicional veículo de internacionalização dos negócios (OLIVEIRA JÚNIOR *et al.*, 2009) a EMN é geralmente configurada por uma rede de subsidiárias dispersas globalmente (REILLY e SHARKEY SCOTT, 2014), que controlam estoques diferenciados de recursos, sendo legalmente propriedade da matriz a qual reportam (AMBOS *et al.*, 2010). De acordo com Birkinshaw (1997) subsidiária é uma unidade

operacional situada fora do país de origem, que adiciona valor para a EMN executando diferentes atividades, mas sob controle da EMN.

As atividades que uma determinada subsidiária pode executar dentro da cadeia de valor da EMN juntamente com o escopo de sua atuação, nacional, local ou global é o que caracteriza o conceito de mandato (GILMORE et al., 2018). Cabe salientar que uma subsidiária pode ser estabelecida de diferentes maneiras, tais como uma operação *green-field*, por aquisição de empresa no estrangeiro ou *joint ventures*. (CAVANAGH e FREEMAN, 2012 *apud* Birkinshaw & Hood, 1998).

Conforme Dunning (2008), seriam quatro os principais motivos que levam uma EMN a decidir por estabelecer uma subsidiária em um país estrangeiro:

- Busca de recursos: Referem-se a investimentos diretos no exterior (IDE) realizados para a exploração de mão-de-obra/profissional qualificada ou recursos naturais;
- Busca de mercados: IDE que busca o desenvolvimento do mercado do país sede da subsidiária;
- Busca de eficiência: IDE de empresa em um país buscando se beneficiar de fatores que lhe permitam competir de forma mais eficaz nos mercados internacionais.
- Busca de ativos estratégicos: IDE que busca acesso ao conhecimento local, capacidades, recursos tecnológicos e inovações

Apesar dos motivos do IDE, certas subsidiárias desenvolvem, com o passar do tempo, novos papéis e competências (recursos e capacidades) que aumentam a sua importância e relevância estratégica para a EMN (BIRKINSHAW *et al.*, 1999).

De acordo com Figueira *et al.* (2017), o papel de relevância na geração de VEF que as subsidiárias têm desempenhado vem sendo tema central nas pesquisas referentes a inovação. Dentre essas pesquisas várias discutem os fatores associados a inovação de acordo com os diferentes papéis que uma subsidiária pode assumir (BIRKINSHAW *et al.*, 1998; STAL e CAMPANÁRIO; 2011).

Na visão de Birkinshaw e Hood (1998) a opção (ou papel) que a subsidiária pode assumir é explicado através de três perspectivas: O determinismo ambiental, o de definição pela matriz e a da escolha da subsidiária.

No determinismo ambiental o papel da subsidiária é função do ambiente local. Por operar em diferentes mercados, a dinâmica desses mercados (competidores,

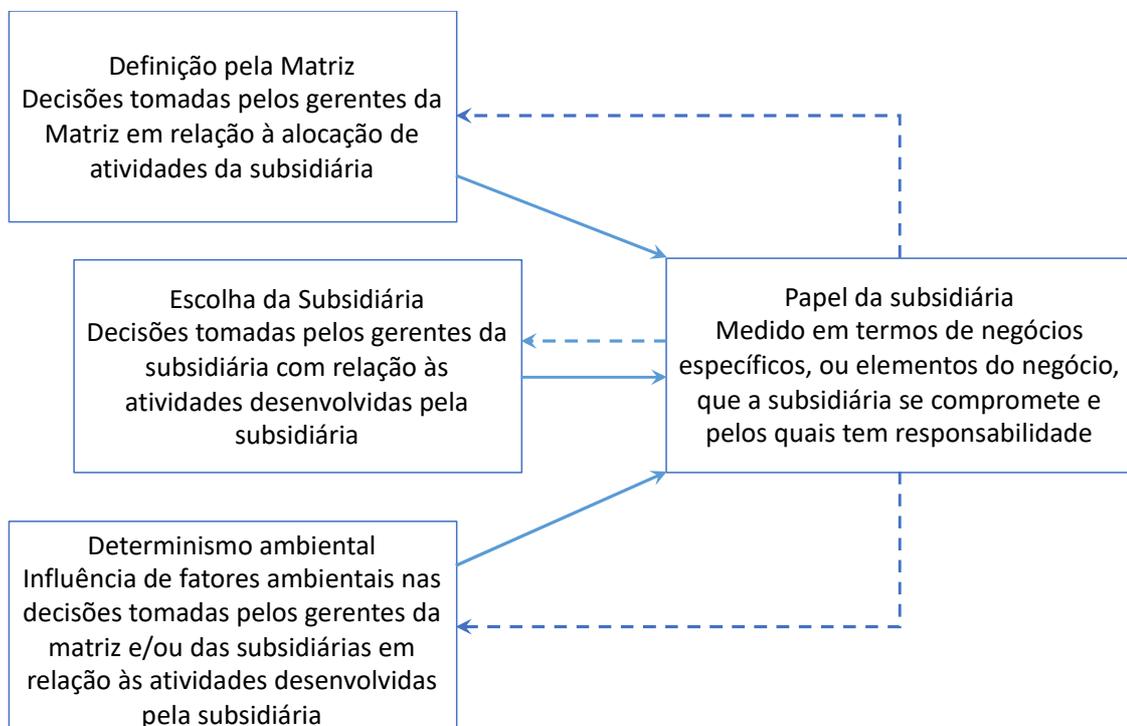
fornevedores e clientes) influenciará diretamente na estratégia a ser adotada pela subsidiária. Onde a dinâmica é elevada espera-se que a subsidiária tenha um papel de destaque. Dessa forma, o papel da subsidiária pode ser entendido como uma “função dependente das restrições e oportunidades do mercado local” (BIRKINSHAW, 1998, p.775).

A segunda perspectiva aponta a matriz pela definição do papel da subsidiária. Como responsável pela estratégia global do negócio, a matriz gerencia recursos necessários para que a subsidiária atenda os objetivos estratégicos corporativos, além de definir o grau de autonomia necessário (ROTH *et al.*, 1992).

A terceira e última perspectiva delega à Subsidiária a determinação do seu próprio papel, uma vez que tem maior conhecimento do mercado que está inserida e de sua capacidade de atender as demandas locais comparativamente ao conhecimento da Matriz. (BIRKINSHAW; HOOD, 1998)

Essas três perspectivas são organizadas em forma de *Framework* por Birkinshaw e Hood (1998) conforme mostra a Figura 2:

Figura 2 – Evolução do papel da Subsidiária



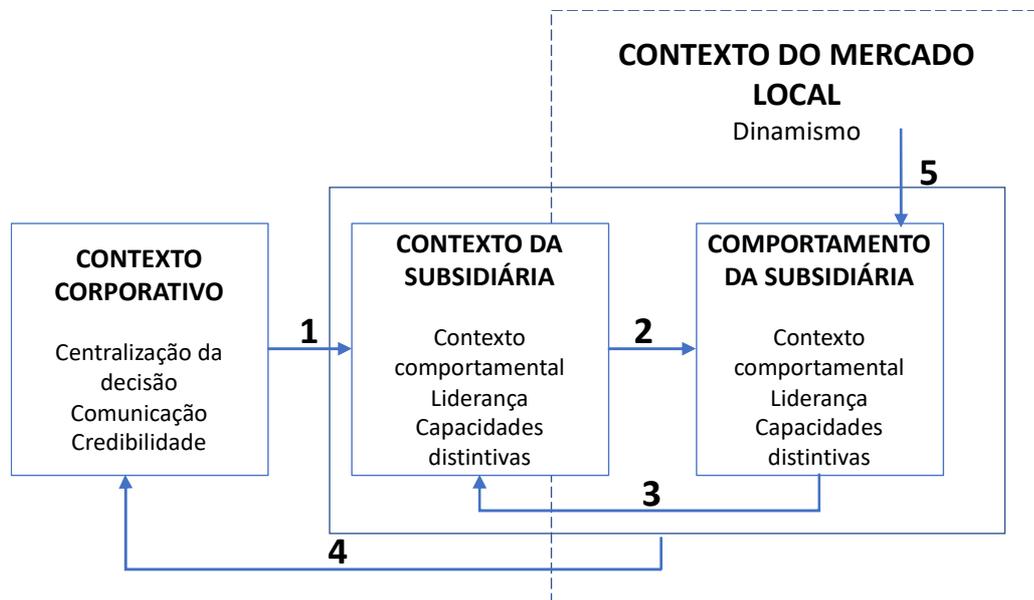
Fonte: Birkinshaw e Hood (1998, p. 775)

Conforme salienta Birkinshaw (1998), o crescimento da subsidiária tende a ser acompanhado de um aumento de recursos especializados, fazendo com que uma parcela das decisões estratégicas seja feita internamente e, desta maneira, reduzindo em parte o controle da matriz.

No contexto de determinação do papel por escolha própria, Birkinshaw (1999) apresenta o conceito de iniciativa da Subsidiária buscando esclarecer os fatores motivadores e as consequências dos movimentos internos no desenvolvimento de VEF.

Conforme Birkinshaw (1998, p.226), a “iniciativa da subsidiária é definida como a busca empreendedora de oportunidades no mercado internacional que a subsidiária pode aplicar seus recursos especializados”. Um dos principais resultantes da iniciativa da subsidiária é a mudança na postura da matriz. Birkinshaw (1999) desenvolveu um modelo conceitual apresentado na Figura 3 para representar a relação entre os mecanismos de determinação do papel da subsidiária e a iniciativa da subsidiária.

Figura 3 - Modelo conceitual de Contexto organizacional e iniciativa da subsidiária



Fonte: Birkinshaw (1999, p. 14)

O modelo é apresentado pelo autor observando principalmente os contextos referentes à corporação e à subsidiária, apresentando dimensões estruturais e comportamentais. Como dimensões comportamentais são identificadas a credibilidade da subsidiária, a comunicação com a matriz e o grau de centralização

escolhido pela matriz como fator estrutural. O contexto do mercado local é apresentado como influência direta na subsidiária.

Conforme o autor, o modelo se explica da seguinte maneira (Birkinshaw, p.14).

a iniciativa da subsidiária pode ser promovida ou suprimida de acordo com a natureza do contexto de nível da subsidiária (1) e o contexto de nível corporativo (2); a iniciativa, por sua vez, deverá impactar o contexto da subsidiária (3); e a coletividade de comportamentos da subsidiária impacta o contexto corporativo (4)...a iniciativa da subsidiária será influenciada também pelo contexto local [...]

Cavanagh e Freeman (2012) propõem um modelo que apresenta o efeito do desenvolvimento de recursos e as iniciativas da subsidiária sobre a evolução do seu papel. Nesse sentido os autores (*ibid.*) apresentam uma revisão do desenvolvimento do papel das subsidiárias baseada nas principais tipologias desenvolvidas na literatura internacional. O Quadro 2 apresenta essas tipologias.

Quadro 2 - Resumo das tipologias associadas ao papel da subsidiária

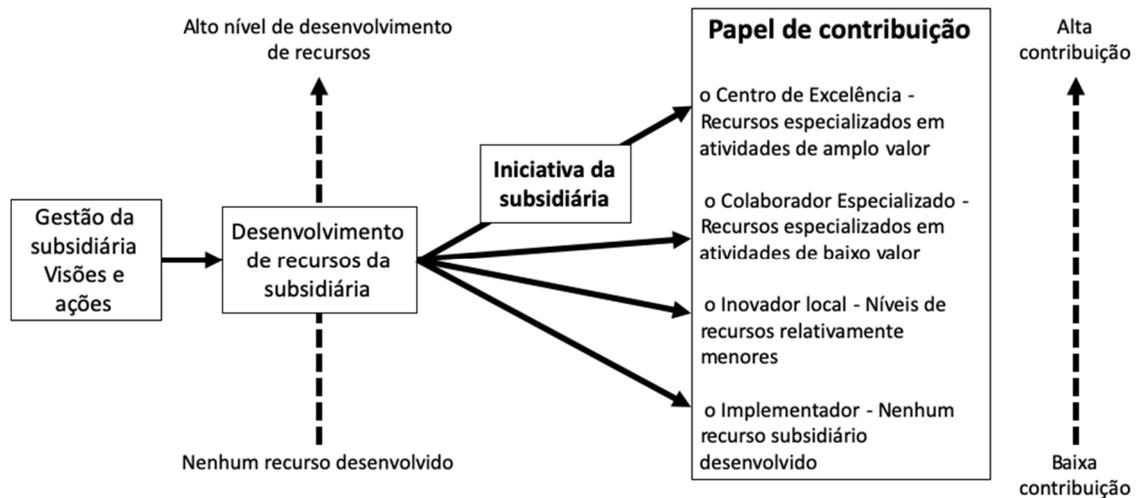
FONTE	DIMENSÃO	TIPO DE SUBSIDIÁRIA
White and Poynter (1984)	Escopo do produto Escopo do mercado	Réplica em miniatura (Adopter) Réplica em miniatura (Innovator) Especialista em produtos Independente Estratégico
Bartlett and Ghoshal (1986)	Recursos Importância estratégica	Buracos negros Implementadoras Locais Colaboradoreas Líderes Estratégicos
Jarillo and Martinez (1990)	Integração Capacidade de resposta	Receptiva Autônoma Ativa
Gupta and Govindarajan (1991)	Fluxo de conhecimento	Inovadora local Implementadora Contribuidora especializada Player integrado
Birkinshaw and Morrison (1995)	Derivado da literatura	Implementadora local Contribuidora especializada Mandato global
Taggart (1997)	Autonomia Tomada de decisão	Parceira Colaboradora Militante Vassala
Randoy and Li (1998)	Entradas de Recursos Saídas de Recursos	Usuária de recursos Independente Provedora derecursos <i>Networker</i>

Fonte: Cavanagh e Freeman (2012, p. 604)

Baseados na revisão dessas tipologias os autores (*ibid.*) apresentam uma revisão do desenvolvimento do papel das subsidiárias através de um *framework*,

onde a dimensão chave é a evolução da sua contribuição dentro da rede da EMN. Basicamente o modelo descreve o efeito do desenvolvimento de recursos e as iniciativas da subsidiária sobre o nível de contribuição. A pesquisa foi realizada em subsidiárias localizadas na Austrália do ramo automotivo. Este *framework* é apresentado na Figura 4.

Figura 4 - Efeito do desenvolvimento de recursos e iniciativas sobre o nível de contribuição.



Fonte: Cavanagh e Freeman (2012, p. 613)

De acordo com esse modelo são sucintamente quatro os tipos de subsidiárias conforme o nível de contribuição: implementador, inovador local, contribuidor especializado e centro de excelência. Esses conceitos foram adotados de trabalhos de outros autores sobre tipologia de evolução de papéis da subsidiária. O Quadro 3 a seguir apresenta as justificativas dos autores quanto a escolha desses papéis (CAVANAGH e FREEMAN, 2012).

Quadro 3 - Justificativas dos autores quanto à escolha dos papéis

Papel contribuintório	Razões da seleção e aplicação no estudo
Implementador (Gupta e Govindarajan, 1991)	Descreveu originalmente uma subsidiária caracterizada por altos fluxos de conhecimento e baixos fluxos de conhecimento. Isso implica que esse tipo de subsidiária depende de recursos da empresa-mãe, em vez de desenvolver os seus próprios, e é usado neste estudo para descrever subsidiárias que exibem pouco ou muito pouco desenvolvimento de recursos. Tais subsidiárias podem ser vistas como 'exploração de competência' (Cantwell & Mudambi, 2005).
Inovador local (Gupta & Govindarajan, 1991)	Como o Implementador, esse tipo de subsidiária apresenta baixas saídas de conhecimento, o que indica um baixo nível de desenvolvimento de recursos. No entanto, essas subsidiárias também exibem baixos níveis de entrada de conhecimento, o que significa que esse tipo de subsidiária não depende de recursos da controladora e, portanto, deve ter desenvolvido alguns recursos. Portanto, esse papel é aplicado neste estudo para descrever as subsidiárias que normalmente assumem níveis relativamente menores (em oposição a nenhum) de desenvolvimento de recursos. Essas subsidiárias foram além da simples 'exploração de competências' e agora estão começando a assumir mandatos de 'criação de competências' (Cantwell & Mudambi, 2005).
Colaborador Especializado (Birkinshaw & Morrison, 1995)	Originalmente empregado para descrever uma subsidiária que desenvolveu considerável experiência em funções ou atividades específicas e executa um conjunto restrito de atividades de valor. Como tal, é traduzido no contexto deste estudo para representar uma subsidiária com recursos especializados em um conjunto estritamente definido de atividades de valor, como a montagem de um modelo de veículo específico.
Centro de Excelência (Andersson & Forsgren, 2000; Frost et al., 2002; Holm & Pedersen, 2000; Roth & Morrison, 1992)	Originalmente usado para descrever uma subsidiária com experiência em uma atividade importante na qual o resto da organização pode recorrer. No contexto deste estudo, é mais preciso descrever uma subsidiária com recursos especializados em um amplo conjunto de atividades ou funções de valor, como todo o desenvolvimento, produção e exportação de uma divisão completa de veículos.

Fonte: Cavanagh e Freeman (2012, p. 606)

A próxima seção aborda os fatores indicados na literatura internacional como facilitadores da inovação em subsidiárias de EMN. Por que algumas subsidiárias inovam mais que outras? Que fatores facilitadores estão presentes nas subsidiárias que apresentam maior capacidade de inovação? Essas são algumas das questões motivadoras deste trabalho.

2.3 Fatores facilitadores

Segundo Silveira (2013), são inúmeros os benefícios resultantes das inovações em subsidiárias. Dentre eles a autora indica o aumento de vendas e volume de negócios, melhorias na eficiência de produção, redução de custos e também a contribuição para o aumento da vantagem competitiva de toda a EMN.

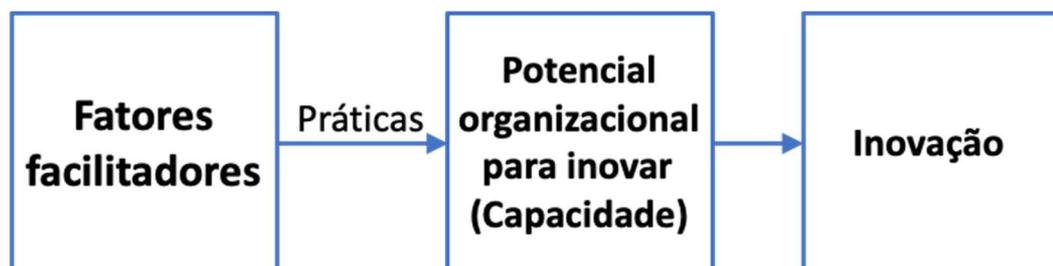
Neste sentido os pesquisadores têm buscado respostas para perguntas relevantes relacionadas a geração da inovação nas subsidiárias, as diferenças de contribuição entre subsidiárias e como o conhecimento gerado em determinada subsidiária pode ser compartilhada por toda a organização (REILLY e SHARKEY SCOTT, 2014). No entanto Figueira *et al.* (2017) apontam que ainda faltam trabalhos focados aos fatores correlacionados a geração da inovação.

Para os fins desse trabalho a revisão bibliográfica realizada buscou identificar as pesquisas mais abrangentes em base conceitual, quanto aos fatores relevantes que poderiam facilitar ou impactar na geração de inovações.

Conforme Hadjimanolis (2003) fatores facilitadores à inovação seriam aqueles que influenciam de forma positiva o processo de inovação. Ao longo da revisão bibliográfica identificou-se a referência a esses fatores facilitadores nos termos determinantes, catalisadores e estímulos os quais são considerados sinônimos neste trabalho.

Nesta pesquisa adota-se o *framework* representado na Figura 5 adaptado do trabalho de Prajogo e Ahmed (2006) para contextualizar o conceito utilizado de fatores facilitadores relacionados a capacidade de geração de inovações.

Figura 5 - Conceito de fatores facilitadores



Fonte: adaptado de Prajogo e Ahmed (2006, p. 504)

De acordo com os autores (*ibid*, 2006, p.499) o “sucesso da inovação é afetado por vários fatores ambientais e contextuais que cercam cada organização”. Neste sentido identificam como fatores facilitadores aqueles que afetam de forma positiva a capacidade de inovação da organização. São antecedentes, por essa razão, ao processo de geração de inovações conforme mostra o *framework* da Figura 5.

O conceito de capacidade de inovação é fundamental para o entendimento dos facilitadores que buscam-se identificar nesta pesquisa. Conforme Isidro e Guimarães (2010) a capacidade de inovação apresenta-se como o resultado de novas combinações e essas combinações de recursos disponíveis pode gerar algo diferente ou uma modificação de como é produzido. Ainda nesse sentido Vargas *et al.* (2017, p.223) também apontam a capacidade de inovação como “novas combinações” de recursos, recursos esses que seriam o resultado dos processos de aprendizagem nos quais conhecimentos são “combinados e estruturados em novas soluções e significados compartilhados”.

Os recursos não se restringem somente a conhecimento. De acordo com Vargas *et al.* (2017) uma empresa dispõe de vários recursos os quais o autor classifica em ativos tangíveis e intangíveis. Como exemplos de recursos tangíveis são citados: pessoas, tecnologia, produtos, ferramentas, instrumentos, equipamentos e mercado. Conhecimento, habilidades e potencial de recursos humanos são classificados como ativos intangíveis.

Os recursos ou capacidades objetivadas neste trabalho são os que “viabilizam a execução, criação e manutenção de diferenciais competitivos e [...] focados à inovação” (TEIXEIRA, 2016, p.26.). Nesse sentido Prajogo e Ahmed (2006) definem capacidade de inovação como o potencial organizacional para inovar.

Outro ponto relevante para essa pesquisa é o conceito de práticas. Conforme mostrado na Figura 5 práticas seriam os movimentos organizacionais em prol da inovação (SILVA, 2007). No caso do modelo da Figura 5 seriam em prol da capacidade de inovar.

Reilly e Sharkey Scott (p.192, 2014) sugerem que “a geração de iniciativas e inovações é um processo dependente do caminho, e se baseia nos recursos comprovados existentes na subsidiária”. Quais seriam então os fatores antecedentes à inovação que facilitariam esse caminho?

Conforme Souza e Bruno-Faria (2013, p.119 *apud* Tidd *et al.*, 1997) a gestão da inovação refere-se basicamente ao “estabelecimento de rotinas organizacionais e

a investigação de fatores do ambiente que afetam o êxito do processo de inovação”. Ainda de acordo com os autores considera-se na identificação de tais fatores a diversidade de aspectos e interações no ambiente da empresa. Mesmo sendo o processo de desenvolvimento e geração de inovações particular de cada empresa, entende-se como relevante a investigação e identificação dos fatores que facilitam esse processo, dessa forma os resultados podem ser utilizados na orientação e implementação de melhorias da gestão da inovação (SOUZA e BRUNO-FARIA, 2015).

Apesar deste trabalho estar voltado para a identificação dos fatores facilitadores, as barreiras a inovação também são foco de diversas pesquisas relacionadas a gestão da inovação (HADJIMANOLIS, 2003; PAROLIN *et al.*, 2006; SOUZA e BRUNO-FARIA, 2013; REILLY e SHARKEY SCOTT, 2014; KIM *et al.*, 2018). Conforme Hadjimanolis (2003) barreiras e facilitadores estão relacionados e são de natureza dinâmica, ou seja, barreiras, quando solucionadas, podem ser tornar facilitadores, e facilitadores, quando não geridos de forma correta, podem ser tornar barreiras.

Devido a variedade de fatores que foram identificados ao longo da revisão bibliográfica, que podem afetar a geração de inovações, torna-se importante discutir as tipologias relacionadas. Conforme Souza e Bruno-Faria (2013) uma das classificações mais comuns relaciona-se a distinção entre aspectos internos e externos a organização.

Os aspectos externos têm sua origem no ambiente externo a organização, tais como: mercado, governo e relações sindicais. Os aspectos internos seriam aqueles que podem ser influenciados pela organização. Para fins dessa pesquisa os fatores estudados estão relacionados aos aspectos internos da rede da EMN e da subsidiária e que por essa razão dependem diretamente de sua influência e iniciativa.

De acordo com Prajogo e Ahmed (2006) podem ser identificados duas correntes principais de pesquisas referentes à fatores antecedentes a inovação. Uma corrente está relacionada aos fatores tecnológicos que ressaltam a importância da tecnologia e pesquisa e desenvolvimento para a inovação.

Uma segunda corrente, conforme os autores acima mencionados, está relacionada ao estudo dos fatores humanos relacionados a inovação e aponta como principais exemplos a estrutura organizacional e a cultura. As conclusões da pesquisa identificam como principais determinantes da inovação os fatores relacionados aos

contextos cultural e comportamental da organização (PRAJOGO e AHMED, 2006, p. 499):

A implicação prática geral que pode ser extraída das conclusões é que, para alcançar alto desempenho em inovação, as organizações precisam primeiro desenvolver o contexto e as práticas comportamentais e culturais para a inovação (ou seja, estímulo), e somente dentro desses ambientes propícios às organizações é possível desenvolver capacidade inovadora em pesquisa e desenvolvimento e tecnologia, de modo a fornecer resultados e desempenho de inovação com mais eficiência.

Damanpour (1991) apresenta uma categorização relacionada a influência de moderadores sobre a relação entre facilitadores e a geração de inovações. O autor apresenta em seu estudo quatro moderadores principais: Tipo de organização, tipo de inovação, estágio de adoção e escopo da inovação. Na visão do autor cada moderador implicaria em diferentes fatores facilitadores a inovação.

Empresas conservadoras comparativamente a empresas empreendedoras, de bens e de serviços, públicas e privadas, teriam diferentes fatores relacionados a geração de inovações quando considerado a variável moderadora tipo de organização. O moderador tipo de inovação impactaria devido ao foco da inovação (inovações administrativas, técnicas, de produtos e serviços) e também conforme o tipo da inovação (radical e incremental).

Conforme Damanpour (1991), a adoção de inovações é um processo de tomada de decisões, por essa razão determinado estágio implicará na necessidade de fatores facilitadores distintos. Devido às características de cada fase, por exemplo iniciação e implementação, e das ações necessárias à sua execução, diferentes fatores estão correlacionados a cada uma.

O último moderador relaciona-se ao escopo da inovação. Este moderador é considerado pelo autor devido a sua importância na estruturação de sua pesquisa, uma vez que os resultados podem ser diferentes ao se pesquisar quantidades diferentes de inovação em um determinado período de tempo. Um estudo de uma única inovação em uma determinada empresa, comparativamente ao estudo de várias inovações na mesma empresa pode apresentar diferentes determinantes ou facilitadores. Nesse sentido, o autor considera que (DAMANPOUR, p. 562,1991):

Quando todas as inovações adotadas são consideradas, o papel das características organizacionais se torna mais evidente. Portanto, os determinantes da inovação e a força de sua influência dependem do estudo

ou não de um grupo abrangente de inovações relacionadas a várias partes de uma organização.

Para fins desse trabalho adotou-se o fator moderador escopo da inovação. Por essa razão as entrevistas foram desenvolvidas sobre uma visão geral das inovações adotadas pela empresa dentro do escopo das atividades da cadeia de valor objeto dessa pesquisa. As atividades referidas estão representadas no *framework* da curva da riqueza que será apresentado mais adiante.

Ainda surge no estudo dos fatores facilitadores, a importância de se considerar o contexto. Conforme Reilly e Sharkey Scott (2013) as subsidiárias vivem um dilema de exercer dois papéis distintos. Por um lado, devem ser receptivas ao mercado local sem deixar de buscar meios para demonstrar valor para a EMN. Além disso os autores apontam que as subsidiárias estão basicamente inseridas em dois contextos distintos: O contexto estrutural da EMN e o contexto comportamental que é inerente a subsidiária.

Em Birkinshaw (1999) contexto estrutural é definido como o conjunto de forças que influenciam o processo de negócios, tais como estrutura organizacional, sistema de controle, indicadores e informações e também os sistemas de gestão do desempenho gerencial. Com relação ao contexto comportamental o autor destaca que se caracteriza como algo enraizado no ambiente de trabalho nas empresas que impacta os comportamentos individuais, a colaboração e a aprendizagem.

Ainda, o contexto comportamental seria como um conjunto de valores e crenças orientadoras, pelos quais a alta administração teria a responsabilidade de desenvolver. Seguindo nesse sentido Reilly e Sharkey Scott (2014) apresentam um estudo identificando fatores facilitadores da inovação em termos de contexto comportamental e estrutural. No contexto estrutural os autores apontam três fatores facilitadores da inovação: “*miniature replica*”, múltipla inserção e capacidades combinativas. Os autores ainda reforçam que esses fatores são inter-relacionados e complementares.

Conforme White e Poynter (1984, *apud* BIRKINSHAW e MORRISON, 1995) o modelo “*miniature replica*” se aplica as subsidiárias que seriam réplicas em miniatura da matriz, pois replicariam todas as atividades da cadeia de valor no país hospedeiro. Neste modelo, devido a abrangência de toda uma cadeia de valor em um local, a subsidiária pode desenvolver capacidades específicas no decorrer do tempo e dessa

maneira é esperado que passe do papel simples de adotar ou adaptar inovações da matriz para um papel de inovador (BETARAYA *et al.*, 2018).

Gupta e Govindarajan (1991) denominam este tipo de subsidiária como inovador local enquanto Jarrilo e Martinez (1990) utilizam o termo autônoma. Como veremos mais adiante autonomia é um fator relevante para a geração de inovações locais (FIGUEIRA *et al.*, 2017).

Ainda quanto ao debate do contexto estrutural, Figueira *et al.* (2017) apresentam a múltipla inserção ou enraizamento dual como outro fator facilitador. Isidro e Guimarães (2010, p. 132,) apresentam que

o crescimento de redes de conhecimento entre organizações se deu em virtude da complexidade das bases de conhecimento e de mudanças contextuais cada vez mais rápidas, motivando relações seletivas e de longo prazo para a produção e distribuição de conhecimentos.

Conforme Andersson *et al.* (2002) uma característica relevante das EMN é que suas subsidiárias estão inseridas em diferentes redes locais. Por essa razão tem acesso a diferentes conhecimentos e oportunidades. Conforme Figueira *et al.* (2017) essa inserção nestes diferentes contextos pode aumentar a probabilidade de geração de inovação a partir dos conhecimentos acessados nessas relações.

De acordo com Reilly e Sharkey Scott (2014, p.194) *apud* Andersson *et al.* (2001) o enraizamento ou inserção “captura a proximidade dos relacionamentos, a intensidade da troca de informações e até que ponto os recursos entre as partes internas e externas estão interligados”. Neste sentido conforme os autores a subsidiária mantém relações no contexto local, por exemplo, com universidades, fornecedores, clientes e instituições além das relações na rede da EMN (matriz e outras subsidiárias).

Finalmente, este grande número de conexões e relações pode acabar possibilitando à subsidiária a criação do conhecimento necessário ao desenvolvimento de inovações (*ibid*, 2014) ou conforme reforça Figueira *et al.* (2014, p.10) “o enraizamento dual impacta o acesso da subsidiária a fontes de conhecimento que permitem coletar informação sobre novas oportunidades tecnológicas e de negócios”.

O último fator apontado como estrutural é denominado capacidades combinativas. Citando Schumpeter, Phene e Almeida (2008) lembram que o autor seminal foi o primeiro a indicar que a inovação acontece através de novas

combinações. Capacidades combinativas, também conhecidas na literatura como capacidades dinâmicas de conhecimento ou ainda capacidade absorptivas, refere-se “à capacidade que permite a integração e recombinação do conhecimento” (REILLY e SHARKEY SCOTT, p.194, 2014 *apud* PHENE e ALMEIDA, p.904, 2008).

Assim, este seria um fator reconhecidamente fundamental devido à natureza tácita do conhecimento inerente a rede da EMN já que a geração de inovação seria o resultado do conhecimento adquirido das demais subsidiárias e na própria matriz combinados com os conhecimentos adquiridos de outras fontes externas (KOGUT e ZANDER, 1992).

Por sua vez, Figueira *et al.* (2017) apontam que a transferência de conhecimento reconhecida como um dos principais fatores de expansão das EMN é afetada pela capacidade de absorção de conhecimento da subsidiária.

Para Reilly e Sharkey Scott (2014), a cooperação entre unidades é fundamental para criar a rede da EMN que propiciará a aquisição e o fluxo de conhecimento necessários a geração de inovações. Nesse sentido os autores apontam duas dimensões para o fluxo de conhecimento na rede da EMN. O fluxo intra-organizacional que compreende a transferência de conhecimento entre e através das unidades da EMN, enquanto a dimensão inter-organizacional está relacionada a inserção local das subsidiárias e se refere ao fluxo de conhecimento proveniente de outras empresas as quais se relacionam.

Os autores (*ibid.*) destacam que os esforços colaborativos por parte da subsidiária “pavimentam” o caminho para a inovação. Destacam ainda que o aprendizado conjunto, a cooperação entre unidades, e a criação de novos conhecimentos (*apud* Tsai, 2001) possibilitam à subsidiária identificar onde essas capacidades combinadas podem gerar maior valor para a organização.

Autonomia, empreendedorismo e desenvolvimento da estratégia são os fatores relacionados ao contexto comportamental da subsidiária pelos autores, esse contexto engloba os fatores que são inerentes do a subsidiária.

Autonomia relaciona-se a liberdade de tomada de decisão por parte da subsidiária. Conforme Boehe (p.36, 2007) “essa liberdade é restrita dado que é a matriz que decide sobre o grau de autonomia da subsidiária em cada área de decisão”. Contextualizando o autor esclarece que essa decisão pode ser baseada no papel estratégico da subsidiária, mas também pode ser resultado da influência da subsidiária sobre matriz, caracterizando o conceito de autonomia conquistada. Nesse

sentido o fator relacionamento com a matriz tem influência sobre o nível de autonomia da subsidiária (FIGUEIRA *et al*, 2017).

Ghoshal e Bartlett (1988) identificaram relação entre o nível de autonomia da subsidiária com sua capacidade em gerar inovações. Uma maior autonomia garante à subsidiária uma melhor adaptação às questões do mercado onde está inserida sendo essencial para a geração de inovações e competências da subsidiária (Nohria e Ghoshal, 1997).

Ambos *et al* (2010) apontam para a liberdade que os gestores da subsidiária têm para a tomada de decisões sem o envolvimento da matriz como característica desse conceito de autonomia. Ainda nesse sentido Boehe (2007) enfatiza que essa tomada de decisão seria no interesse próprio da subsidiária, mas sem prejudicar a corporação.

Outro ponto relevante identificado por Boehe (2007) é que o grau de autonomia é dependente de alguns fatores, por exemplo pode estar associado ao papel estratégico desempenhado pela subsidiária e também ao grau de integração com projetos globais. Além disso o autor destaca que a autonomia também pode variar nas diferentes atividades da cadeia de valor.

É possível ainda criticamente destacar que há diferentes entendimentos do conceito de autonomia na literatura consultada. Enquanto no artigo de Betaraya *et al* (2018) os autores entendem que descentralização e autonomia teriam o mesmo sentido, Boehe (2007) destaca que não seriam equivalentes os dois conceitos. Para os fins dessa pesquisa o conceito de descentralização não será discutido e será utilizado o conceito proposto por Young e Tavares (p. 228, 2008) onde autonomia “diz respeito à liberdade restrita ou independência disponível ou adquirida por uma subsidiária, o que lhe permite tomar certas decisões em seu próprio nome”.

O fator iniciativa da subsidiária é utilizado nessa pesquisa no lugar do fator empreendedorismo apresentado por Reilly e Sharkey Scott (2014). De acordo com Birkinshaw *et al* (1998), o maior diferencial de uma subsidiária é a sua iniciativa de desenvolvimento do negócio. Conforme o autor iniciativa é definida como a “busca proativa e deliberada de novas oportunidades de negócios pela subsidiária a fim de expandir seu escopo de responsabilidade, alinhada com os objetivos estratégicos da firma” (*ibid*, p. 225).

A iniciativa da subsidiária seria alguma atividade inovadora realizada com os recursos e sob a responsabilidade da própria subsidiária estrangeira (Borine *et al*,

2010). Schmid *et al.*, (p. 201, 2014) definem a iniciativa da subsidiária como as “atividades proativas, autônomas e de risco que se originam fora do país de origem em uma subsidiária estrangeira de uma Corporação Multinacional (EMN) e são iniciadas por atores da subsidiária”.

Portanto, a liderança da subsidiária também se destaca como um fator importante para a inovação como identificado por Betaraya *et al* (2018). Ainda nesse sentido a pesquisa de Read (2000) identificou como principais fatores facilitadores da inovação o suporte gerencial e a cultura para a inovação, fatores que o autor aponta como responsabilidade gerencial e papel *top down* da liderança.

Ainda destacando o papel do fator liderança, Gilmore *et al.* (2018) apontam que os gerentes no intuito de atenderem seu propósito de alcançar os objetivos econômicos da subsidiária desenvolvem estratégias que podem ser classificadas em três dimensões: Ascendente, horizontal e descendente (*apud* Wooldridge e Floyd, 1990; O’Brien, 2014).

Ao articular *lobby* em busca de novas responsabilidades, buscando meios de demonstrar e destacar os resultados positivos e estruturando relações políticas os gerentes estariam agindo, conforme os autores, na dimensão ascendente. O principal benefício desta dimensão estratégica é a possível influência sobre decisões da matriz em prol da subsidiária. Além disso, os autores apontam ainda a oportunidade de a subsidiária acessar recursos críticos da EMN que poderiam ser relevantes para a operação da subsidiária.

Na dimensão estratégica horizontal os gerentes buscam o envolvimento com as demais subsidiárias da rede da EMN e também com a rede local onde está inserida com o objetivo de “ lidar com o ambiente competitivo, interno e externo à MNE” (Gilmore *et al.*, p.78, 2018 *apud* O’Brien, 2014).

Os autores destacam que as atividades nesta dimensão estratégica também podem possibilitar o aumento da influência estratégica da subsidiária na rede da EMN, além de permitir a subsidiária acesso a recursos críticos existentes nas subsidiárias irmãs. No contexto externo a rede da EMN essas atividades estão relacionadas ao *networking* com o objetivo de busca de conhecimento, aprendizagem e melhor desempenho.

O papel dos gerentes nesta dimensão fortalece a importância do fator Múltipla inserção ou enraizamento dual já discutido nesta seção (ANDERSSON *et al.*, 2002). Finalmente Gilmore *et al.* (2018) relacionam as atividades que os gerentes das

subsidiárias executam a fim de explorar os recursos e capacidades internas disponíveis na subsidiária como pertencentes a dimensão estratégica descendente. Conforme os autores “As atividades descendentes consistem em facilitar o aprendizado, lidar com as oportunidades e mudanças que ocorrem na unidade e implementar uma estratégia que esteja alinhada aos objetivos da sede” (GILMORE *et al.*, 2018, p.79).

Conforme ressaltam Reilly e Sharkey Scott (2014) é fator relevante possuir competência em desenvolver e articular uma estratégia na subsidiária que busque não somente o atendimento do mercado local, mas que também através da inovação e da necessária adaptação as mudanças de mercado, demonstre valor para a EMN.

De acordo com Gilmore *et al.* (2018, p. 73) “nas últimas décadas, as EMN desagregaram suas cadeias de valor e realocaram suas atividades para subsidiárias em diversos locais para capitalizar e alavancar a globalização a fim de suportar o aumento da concorrência”. Nesse sentido Reilly e Sharkey Scott (2014, p. 198) entendem que “a desagregação das atividades da cadeia de valor em partes desconexas apresenta desafios muito significativos para o desenvolvimento da estratégia no nível subsidiário”. Por essas razões os autores entendem a competência de desenvolver uma estratégia local para a inovação como fator comportamental importante.

A pesquisa desenvolvida por Figueira *et al.* (2017) investigou a literatura de gestão de inovação em artigos publicados entre 2000 a 2017, desses 32 artigos foram selecionados. Um dos objetivos cobertos por essa pesquisa foi identificar os “fatores que influenciam a geração de inovação em subsidiárias de empresas multinacionais” (*ibid*, p.1).

De acordo com os resultados apresentados pelos autores são os seguintes os principais fatores que influenciariam a inovação em subsidiárias de EMN: Capacidade de absorção de conhecimento, iniciativa e busca de autonomia, construção de redes de informação, ambiente empreendedor e desenvolvimento de estratégia. Essas conclusões se alinham com o trabalho de Reilly e Sharkey Scott (2014).

Além desses, dois outros fatores são apresentados por Figueira *et al.*, (2017). Os autores apontam o relacionamento entre matriz e subsidiária e a atuação da matriz como fatores facilitadores da capacidade de geração de inovações.

Ambos *et al.* (2010) apontam que as subsidiárias só conseguem aumentar sua influência, e, por conseguinte sua autonomia, quando conseguem a atenção da matriz,

exemplificando-se dessa maneira a importância do fator relacionamento entre matriz e subsidiária. Esta relação também ajuda a demonstrar o aspecto dinâmico e relacional entre os diferentes fatores facilitadores da inovação (HADJIMANOLIS, 2003).

Oliveira Junior *et al.* (2009) sugerem que um forte relacionamento entre matriz e subsidiárias pode significar uma forma de controle. Além da relação com o nível de autonomia da subsidiária, o relacionamento entre matriz e subsidiária também se relaciona ao grau de comunicação existente (*ibid.*, 2009). Socialização e comunicação são dois fatores relevantes para a inovação na subsidiária como será discutido mais adiante nesta seção.

Quanto a atuação da matriz Figueira *et al.* (2017) apontam que algumas pesquisas identificaram impactos positivos deste fator na geração de inovações nas subsidiárias. Dentre eles os autores destacam a melhoria de capacitação da subsidiária devido a interação com diferentes recursos de conhecimentos da matriz, dessa maneira melhorando as competências da subsidiária.

Conforme Betaraya *et al.* (2018) o suporte da matriz é fundamental na difusão e absorção do conhecimento contido na rede da EMN por parte da subsidiária. Através de uma pesquisa de setenta e dois artigos da literatura internacional, estes autores identificaram quinze fatores facilitadores de geração de inovações que associaram a três macro construtos: ambiente Local (*local environment* - LE), próprio da subsidiária (*subsidiary traits* - ST) e estratégia da matriz (*headquarter strategy* - HS).

A importância do construto LE na visão dos autores refere-se principalmente a possibilidade de aquisição de conhecimento por parte da subsidiária proveniente do local onde está inserida. Os fatores chave identificados neste contexto seriam a inserção local, mercado local e recursos locais.

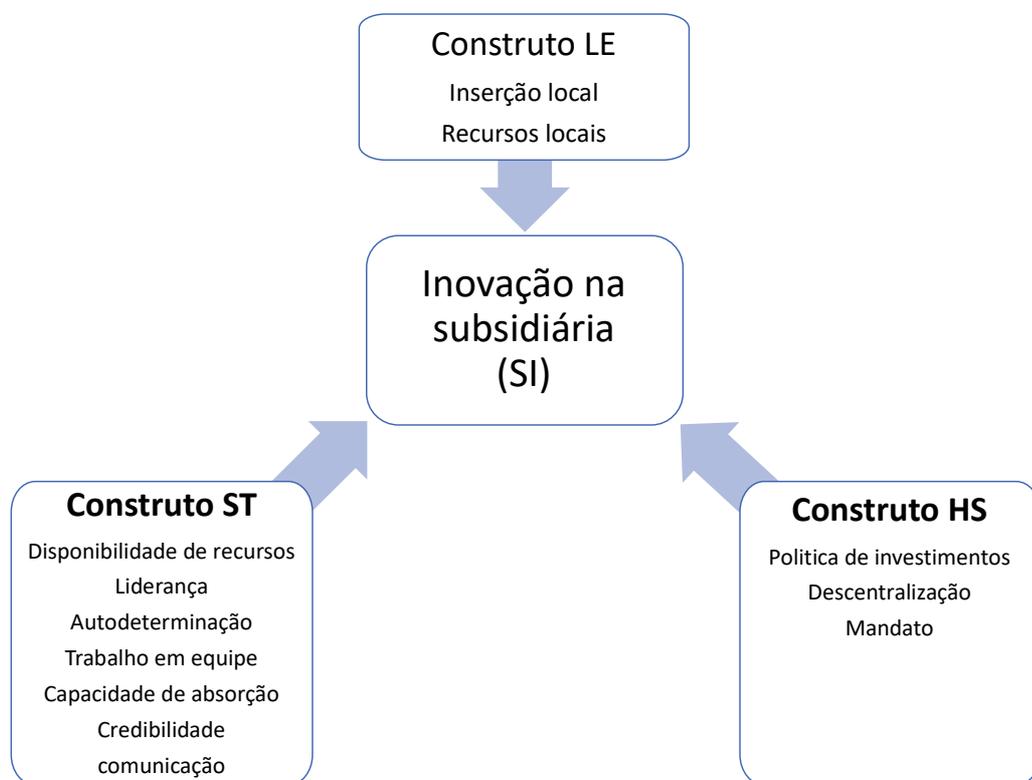
Os autores identificam o construto ST como conjunto de características e capacidades que permitem a subsidiária adquirir, assimilar e combinar conhecimentos e aprendizagens dos ambientes que está inserida. Os fatores identificados na literatura neste sentido foram liderança da subsidiária, disponibilidade de recursos, capacidade dinâmica de conhecimento, autodeterminação, trabalho em equipe, credibilidade e intra e intercomunicação.

A influência da matriz sobre a capacidade inovativa da subsidiária é identificada pelos autores no construto HS. Através da estratégia definida pela matriz da EMN é que é definida inicialmente o papel da subsidiária. Conforme os autores as estratégias

primárias utilizadas pela matriz estão categorizadas em estratégias de investimento e controle, sendo os fatores relacionados os seguintes: Investimento em pesquisa e desenvolvimento, Envolvimento da matriz, Descentralização (ou grau de autonomia), recursos de expatriados e mandato.

O resultado da pesquisa de Betaraya *et al.* (2018) validou doze dos quinze fatores mais relevantes a geração de inovação inicialmente identificados pelos autores na literatura internacional. O resultado é apresentado na Figura 6.

Figura 6 - Modelo de fatores geradores de inovação em subsidiárias



Fonte: adaptado de Betaraya et al. (2018, p.118)

Com o intuito de facilitar a identificação dos fatores dentro do escopo dessa pesquisa foram adotadas as seguintes simplificações relacionadas aos fatores identificados por Betaraya *et al.* (2018):

- Os fatores inserção local e recursos locais estão considerados dentro do fator múltipla inserção
- O fator autodeterminação é entendido com iniciativa
- O fator credibilidade insere-se no fator relação com a matriz

- No lugar do fator descentralização considera-se o fator autonomia

É necessário ainda detalhar alguns dos fatores identificados por Betaraya et al. (2018) que ainda não foram descritos nesta seção.

Conforme pesquisa de Ghoshal e Bartlett (1988) existe uma correlação positiva entre a disponibilidade de recursos “livres” locais na subsidiária e a geração de inovações, apesar dos autores também apontarem que não existe uma correlação significativa deste fator com a adoção de inovações. Por essa razão, e por não apresentar sustentação em outras pesquisas, esse fator não será considerado neste trabalho.

O fator trabalho em equipe é considerado por Mudambi *et al.* (2007) como a rede de cooperação e comunicação entre ou dentro das subsidiárias. Partindo-se deste conceito aplica-se aqui mais uma simplificação. O fator trabalho em equipe está considerado em conjunto com o fator cooperação.

Oliveira Junior *et al.* (2009, s.n.) indicam que “a comunicação organizacional é essencial para reduzir a incerteza e disseminar o conhecimento”. Nesse sentido Gupta e Govindarajan (2000) apontam que o fluxo de conhecimento é facilitado pela existência de amplos canais de comunicação.

Com relação a geração de inovações Ghoshal e Bartlett (1988) identificaram que subsidiárias que foram capazes de criar um número relativamente grande de inovações apresentavam uma alta densidade interna de comunicação gerencial. Da mesma maneira os autores indicam que as subsidiárias que mais adotaram inovações provenientes da matriz foram aquelas em que os gerentes locais mantinham comunicação mais intensa com os gerentes da matriz. Ainda de acordo com Ghoshal e Bartlett (1988, p.372) “os padrões de comunicação refletem a natureza e a extensão da integração organizacional, e a integração organizacional é um determinante essencial da inovação organizacional”. Nesse sentido os autores destacam que a integração organizacional é resultado de um alto grau de socialização organizacional. Conforme Borini *et al.* (2012, p.222) a socialização

está relacionada à capacidade de facilitar relacionamentos de confiança, criar uma visão compartilhada e minimizar as diferenças de preferências e interesses entre os membros da rede, usando mecanismos de troca de informações que atendam aos requisitos de custos e benefícios.

São vários os mecanismos de socialização organizacional, como por exemplo pode-se citar viagens e transferências de gerentes entre matriz e subsidiária, projetos

integrados, *task forces* e comitês (BORINI *et al.*, 2012; GHOSHAL e BARTLETT, 1988). Borini *et al.* (2012, p.222) ainda destacam que

Quando os mecanismos de socialização são usados com frequência e intensidade, a integração entre a controladora e suas subsidiárias aumenta. A proximidade criada ajuda os gerentes da matriz a adquirir mais consciência e confiança nas competências das subsidiárias.

A importância da socialização e da comunicação é destacada por Ghoshal e Bartlett (1988) como fatores relevantes na inovação de organizações complexas.

Betaraya *et al.* (2018) apontam o mandato da subsidiária como um dos possíveis fatores de influência sobre a capacidade de geração de inovações. Conforme os autores o mandato, o qual é definido pela matriz, define “o papel, objetivos e o escopo da operação da subsidiária” *ibid.* (2018, p.118). Ainda de acordo com os autores subsidiárias com mandato de criação de conhecimento apresentam uma maior taxa de inovações comparativamente a subsidiárias com mandatos de exploração de conhecimento (*ibid.*, *apud* CANTWELL e MUDAMBI, 2005).

A política de investimentos da matriz conforme a pesquisa de Betaraya *et al.* (2018) é apontada como um fator de forte relação com a capacidade de inovação da subsidiária. Os autores consideram relevantes apenas os investimentos em P&D, neste trabalho também busca-se identificar o impacto de investimentos associados as atividades da cadeia de valor da subsidiária que são foco desta pesquisa.

Apresenta também característica relacional com outros fatores já discutidos nesta seção. Conforme exemplificado pelos autores as subsidiárias que conquistam credibilidade junto a matriz podem se beneficiar de mais investimentos.

No Quadro a seguir, é apresentada uma síntese dos fatores analisados na fundamentação teórica. Também são apresentadas as características de cada fator e sua possível influência sobre o potencial de inovação da subsidiária.

Quadro 4 – Síntese dos fatores identificados na literatura

Fator facilitador	Referencial teórico	Característica do fator	Influência na capacidade de geração de inovações
Inserção em redes	Reilly e Sharkey Scott (2014); Andersson <i>et al.</i> (2002); Figueira <i>et al.</i> (2017); Silveira (2013); Forsgren <i>et al.</i> (2006); Ghoshal e Bartlett (1990); Frost <i>et al.</i> (2002); Achcaoucaou <i>et al.</i> (2016); Betaraya <i>et al.</i> (2018 b); Ciabuschi <i>et al.</i> (2014)	Inserção em redes locais (universidades, clientes, fornecedores e instituições) e na rede da EMN (matriz e outras subsidiárias)	Acesso a fontes de conhecimento Criação de conhecimento Desenvolvimento dos recursos locais Exploração de novas tecnologias
Capacidade de absorção	Phene e Almeida (2008); Silveira (2013); Figueira <i>et al.</i> (2017); Betaraya <i>et al.</i> (2018 b); Phene e Almeida (2008); Reilly e Sharkey Scott (2014)	Capacidade local de absorver, integrar e aplicar conhecimentos	Facilita a transferência de conhecimento e o aprendizado da subsidiária aplicação de novas tecnologias
Cooperação Trabalho em equipe	Betaraya <i>et al.</i> (2018 b); Mudambi <i>et al.</i> (2007); Reilly e Sharkey Scott (2014)	Cooperação interna, entre unidades e outras subsidiárias	Fluxo de conhecimento e aprendizado
Autonomia	Reilly e Sharkey Scott (2014); Boehe (2007); Figueira <i>et al.</i> (2017); Goshal e Bartlett (1998); Nohria e Goshal (1997); Ambos <i>et al.</i> (2010); Betaraya <i>et al.</i> (2018); Young e Tavares (2008)	liberdade para tomada de decisões pela subsidiária sem o envolvimento da matriz	Maior abrangência do escopo das atividades de inovação Busca de novas oportunidades Desenvolvimento de parceiros e fornecedores Exploração de novas tecnologias
Iniciativa	Birkinshaw <i>et al.</i> (1998); Figueira <i>et al.</i> (2017); Birkinshaw <i>et al.</i> (2005); Scott <i>et al.</i> (2010); Silveira (2013); Tidd <i>et al.</i> (2008); Garcia (2010); Betaraya <i>et al.</i> (2018 b)	atividades proativas, autônomas e de risco tomadas pelos funcionários da subsidiária	Exploração de novas tecnologias Aquisição de conhecimento Busca de novas oportunidades
Liderança	Figueira <i>et al.</i> (2017); Betaraya <i>et al.</i> (2018); Read (2000);	papel da liderança na promoção de um ambiente favorável a inovação. Desenvolvimento de relações políticas dentro da rede da EMN em prol da subsidiária	cultura para a inovação motivação suporte Lobby acesso a recursos da rede da EMN aumento da autonomia
Comunicação e socialização	Betaraya <i>et al.</i> (2018 b); Ghoshal e Bartlett (1988); Birkinshaw (1999); Ghoshal <i>et al.</i> (1994)	Amplo canal de comunicação, inter e intra firma. Viagens e transferência de gerentes entre matriz e subsidiária, projetos integrados, task forces, etc	Fluxo de conhecimento integração organizacional Redução de incertezas
Política de investimentos	Betaraya <i>et al.</i> (2018 b); Miravittles <i>et al.</i> (2013)	Existência de uma política de investimento voltada para pesquisa e desenvolvimento	Aquisição de conhecimento Exploração de novas tecnologias

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Dentre os fatores identificados na literatura e organizados no Quadro 5, optou-se pela escolha daqueles que foram citados pelo maior número de pesquisas. Foram acrescentados a critério exclusivo do pesquisador os fatores cooperação/trabalho em equipe e política de investimentos da matriz.

Quadro 5 – Definição dos fatores facilitadores para investigação

FATORES FACILITADORES	REFERENCIAL TEÓRICO DE SUSTENTAÇÃO DO FATOR	FATOR CORRELACIONADO	FATOR SIMPLIFICADO
Réplica em miniatura	1		
Múltipla inserção	1-3		Inserção local
Capacidades absorção	1-2-3		
Cooperação	1-2	Trabalho em equipe	
Autonomia	1-2-3-4		Decentralização
Iniciativa	1-2-3-5		Empreendedorismo Estratégia Autodeterminação
Liderança	1-2-6-7		Suporte gerencial Cultura para inovação
Comunicação	2-4-8	Socialização	
Atuação da matriz	3		
Relação com a matriz	2-3		Credibilidade
Política de investimentos da matriz	2		
Mandato	2		

Legenda:

1 Reilly e Sharkey Scott (2014)

2 Betaraya et al (2018).

3 Figueira et al. (2017)

4 Ghoshal e Bartlett (1988)

5 Borine et al, 2010

6 Read (2000)

7 Gilmore et al. (2018)

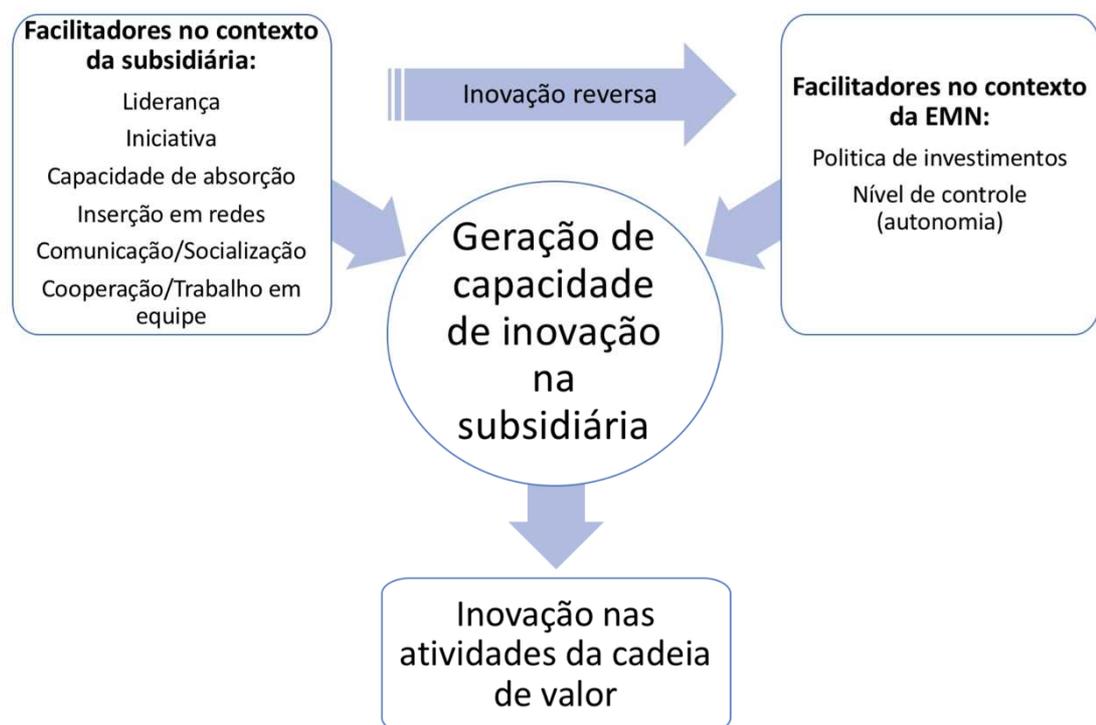
8 Oliveira Junior et al. (2009)

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

A Figura 7, a seguir, apresenta os fatores selecionados em uma proposição de modelo conceitual, para suportar a investigação realizada na subsidiária foco dessa pesquisa. Além disso a fundamentação teórica servirá de base para a interpretação dos resultados e conclusões deste trabalho.

Cabe salientar que a investigação não está restrita apenas aos fatores selecionados pelo pesquisador. O capítulo de metodologia apresenta a função do *framework* da Figura 7 como suporte a investigação.

Figura 7 - Framework proposto para investigação dos fatores facilitadores



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

O *Framework* proposto apresenta os fatores escolhidos pelo pesquisador dentro de dois contextos. O contexto da subsidiária engloba todos os fatores que seriam idiossincráticos a subsidiária e no contexto da EMN aqueles referentes a matriz. O modelo mostra ainda a influência desses fatores sobre a capacidade de geração de inovações na mesma linha do modelo apresentado Prajogo e Ahmed (2006). Este modelo é apresentado no início dessa seção. Outro aspecto do modelo é a indicação de um possível fluxo de adoção de inovações da subsidiária na rede da EMN representado pelo conceito de inovação reversa.

2.4 Cadeia de valor

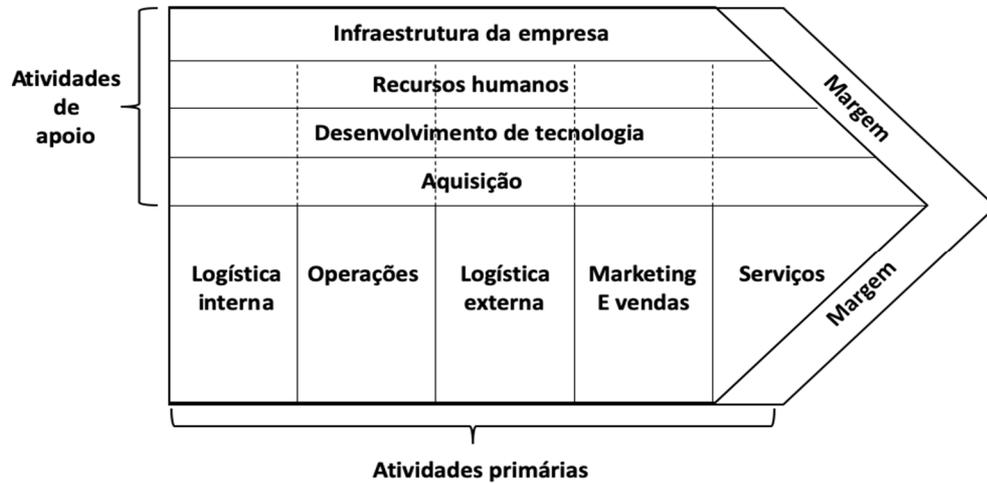
Conforme Pantaleão *et al.* (2007) o conceito de valor refere-se a percepção do cliente sobre a utilidade do produto ou serviço adquirido em relação ao preço pago. Por essa razão quanto maior for a percepção de benefícios em razão do preço pago maior será o valor para o cliente (*ibid*). Ainda conforme os autores esse valor para o cliente é denominado de valor agregado. Os autores acrescentam que do ponto de vista da empresa que produz e vende um bem ou serviço o conceito de valor relaciona-se a obtenção de lucro, sendo denominado neste caso de valor apropriado.

Ou seja, para quem vende um determinado bem ou serviço, o valor do produto será tanto maior quanto maior for a possibilidade de apropriação de riqueza decorrente da circulação desse produto ao longo de uma cadeia. Portanto, agregar valor a um bem ou serviço significa efetuar uma ou mais atividades de transformação física ou qualitativa em um produto a um custo que permita ao produtor ofertá-lo a um preço que seja percebido pelo consumidor como vantajoso em relação ao benefício associado. Ao mesmo tempo, o preço de venda praticado deve cobrir de forma economicamente atraente investimentos feitos pelo produtor para concebê-lo e fabricá-lo. (PANTALEÃO *et al.*, 2007, p.2).

Porter (1998) desenvolveu o conceito de cadeia de valor (Figura 8) como forma de representar todas as atividades desenvolvidas por uma empresa que geram valor, sendo essas atividades particulares de cada indústria. Mesmo entre empresas da mesma indústria as cadeias de valor apresentam diferenciação, sendo este aspecto, conforme Porter (1998, p.36), “fonte chave de vantagem competitiva”.

Além da função de representação, a cadeia de valor é uma ferramenta de avaliação sistemática acerca de como as atividades de uma determinada firma interagem entre si, do comportamento dos custos e das fontes existentes de modo a gerar vantagem competitiva. Quanto mais eficientemente essas atividades estratégicas forem executadas, maior será a margem (vantagem competitiva).

Figura 8 - Modelo genérico de Cadeia de Valor de Porter



Fonte: Porter (1998, p.86)

As atividades, de qualquer tipo de indústria, que formam a cadeia de valor são as que agregam valor ao produto e são, conforme o autor, divididas em dois grupos: atividades primárias e atividades de apoio.

As atividades primárias são as relacionadas diretamente com a criação física do produto, venda e assistência pós-venda (PORTER, 1998, p.38). Conforme representado na Figura 8, as atividades são classificadas em cinco categorias básicas: logística interna, operações, logística externa, marketing e vendas e serviços.

As atividades de apoio cobrem toda a cadeia de valor, suportando as atividades primárias, sendo genericamente categorizadas em: infra-estrutura, recursos humanos, desenvolvimento de tecnologia e aquisição.

Walters e Lancaster (2000) realçam a importância da gestão da cadeia de valor. De acordo com os autores esta gestão compreende o entendimento do ambiente, a análise das competências e recursos internos e a caracterização do valor para o cliente. Nesse sentido os autores apontam que a gestão da cadeia de valor proporciona o entendimento dos principais fatores que levam ao controle das prioridades dos clientes levando a criação de vantagem competitiva ao longo de todas a cadeia.

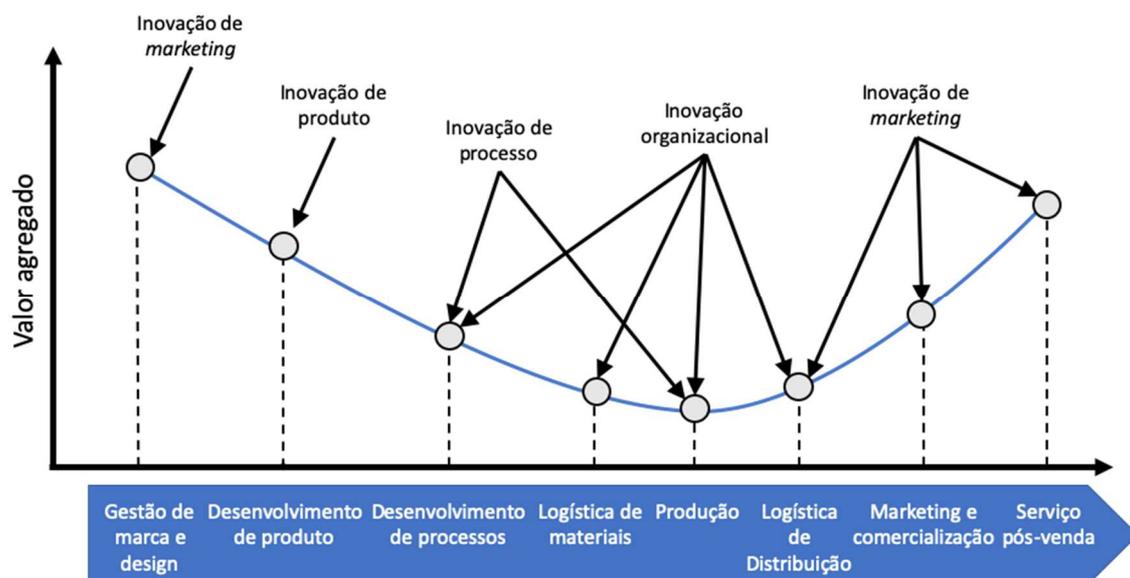
Após a breve discussão sobre cadeia de valor, apresenta-se na próxima seção o *framework* da curva da riqueza.

2.5 Framework da curva da riqueza

Inovação é uma maneira reconhecida como forma de sustentar a vantagem competitiva da empresa (Sheehan et al., 2014), e também de sua obtenção (PORTER, 1990). Pantaleão *et al.*, (2007, p.1) afirmam ser a inovação “fundamental para a diferenciação das empresas em relação a concorrência”. Ainda segundo os autores (*ibid.*) a capacidade de inovar de uma empresa depende da sua capacidade de buscar e aproveitar oportunidades que lhe proporcionem apropriação de valor. A busca de oportunidades de inovação pode levar a uma análise crítica, por exemplo, sobre uma unidade de negócios ou linha de produtos. Uma maneira de fazer essa análise é avaliar a cadeia de valor do negócio em questão (PORTER, 1998). Por essa perspectiva se faz necessário buscar oportunidades de inovação em todas as atividades dessa cadeia de valor de forma a contribuir para o potencial de geração de valor do negócio (PROENÇA *et al.*, 2015).

Proença *et al.*, (2015) apresentam em seu trabalho um modelo que correlaciona o fluxo de atividades da cadeia de valor com os principais tipos de inovação. Este modelo foi adaptado da proposição inicial apresentada no trabalho de Pantaleão *et al.* (2007). O modelo de Proença *et al.*, (2015) é apresentado na Figura 9.

Figura 9 - A Curva da Riqueza



Fonte: Proença et al (2015)

O modelo apresenta que a inovação pode ocorrer em todas as atividades da cadeia de valor, mas com diferentes graus de agregação de valor. As atividades nas

extremidades teriam a possibilidade de agregar mais valor ao produto do que as inovações mais centrais à cadeia de valor (PROENÇA, 2015). Um ponto importante a considerar, e que será avaliado na pesquisa, é que as inovações em processo, apesar de apresentar na curva um valor abaixo da média, podem apropriar mais valor para a empresa por serem mais difíceis de copiar pela concorrência, podendo desta maneira ser um fator de diferenciação para a firma (*ibid*). Conforme o autor a apropriabilidade (*ibid*, n.p):

[...]está relacionada com a obtenção de vantagens e/ou de resultados pela empresa inovadora. Por exemplo, ao implantar uma mudança que agrega valor a um produto, é importante garantir que o lucro adicional gerado possa ser apropriado pelo empreendedor.

Nesse sentido Pantaleão *et al.* (2007, p.5) complementam que:

No que diz respeito à apropriabilidade, uma inovação em produto ou processo será tão mais interessante para a firma quanto maior for a sua apropriabilidade das vantagens (lucros de monopólio) proporcionadas por aquela inovação, além da sua capacidade de reter as externalidades correlacionadas (como expertise, know how e conhecimento).

De acordo com Proença *et al.*, (2015) o formato da curva refere-se à maioria das indústrias de transformação onde as inovações geradas nas atividades iniciais e finais da cadeia de valor podem gerar mais valor agregado que as inovações aplicadas as atividades mais centrais da cadeia de valor.

Conforme Pantaleão *et al* (2007) o modelo permite que uma empresa faça a análise de sua cadeia de valor em busca de oportunidades de inovação que resultem em maior agregação e apropriação de valor. Os autores ainda esclarecem que o modelo indica os tipos de inovação que apresentam a maior relação com cada atividade da cadeia de valor.

O modelo apresenta os tipos de inovação conforme o manual de Oslo editado em 1997 por essa razão e para os fins dessa pesquisa o framework foi adaptado e atualizado conforme as novas definições apresentadas na edição atual do manual de Oslo (OCDE, 2018). Esse framework adaptado e atualizado é apresentado no capítulo de metodologia apresentado a seguir.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

Este capítulo apresenta a metodologia utilizada nesta pesquisa. Inicia-se pela descrição do método de pesquisa utilizado com o objetivo de responder à questão de pesquisa colocada por esta dissertação, seguindo com a apresentação da unidade de análise e, por fim, apresenta-se o método de trabalho e os instrumentos de coleta de dados.

Aqui, é importante destacar que trabalhos de pesquisa afirmam sua validade à medida que utilizam procedimentos e técnicas que tornam viáveis a sua aplicabilidade em outras pesquisas (GIL,1999). Lembrando que, de acordo com Marconi e Lakatos (2002), para cada projeto de pesquisa emprega-se um método adequado para realizá-lo que dependerá do tipo de pesquisa em questão.

Ainda, de acordo com os autores supracitados, para um bom trabalho de pesquisa, além do conhecimento teórico, se faz necessária a percepção do pesquisador de forma sensível e humanitária. Também, que atitudes humanas, tais como, perseverança, humildade e paciência são um diferencial para qualquer pesquisa.

3.1 Método de pesquisa

A presente pesquisa faz uso da revisão da literatura com base, em livros, artigos acadêmicos, monografias, teses e demais estudos com foco na inovação. Para Marconi e Lakatos (2002), a revisão da literatura é um dos primeiros procedimentos que se realiza em qualquer pesquisa e será algo que acompanhará todo o desenvolvimento do estudo. Assim, trata-se de procedimento sistemático e, de certa forma, ininterrupto no qual o pesquisador toma por base pesquisas já realizadas por demais autores.

Por meio dessas pesquisas, é possível buscar dados secundários, críticas da literatura e fazer comparações. Por sua vez, deve-se registrar na própria pesquisa a fonte e as referências de onde foram retiradas as informações. No caso do Brasil, há um padrão definido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para a escrita dessas citações.

Segundo Oliveira (2011) as pesquisas qualitativas têm por finalidade expor a complexidade dos problemas. Assim, se faz necessário compreender e classificar as experiências coletivas e, ainda, contribuir para o entendimento das mais variadas particularidades dos indivíduos. Logo, a abordagem qualitativa enquadra-se ao presente estudo e é pertinente à unidade de análise objeto dessa pesquisa.

Conforme Dresch (2015) tanto o progresso da ciência quanto o avanço do conhecimento científico são resultado da pesquisa científica. De acordo com Gil (1999) a pesquisa científica é um procedimento racional e sistêmico que objetiva responder os problemas propostos, sendo conduzida utilizando-se de métodos e técnicas de investigação científica. Lakatos (2007) define o método científico como um conjunto de atividades sistêmicas e racionais, que através de procedimentos permite ao pesquisador alcançar o objetivo proposto de responder à questão de pesquisa, “detectando erros e auxiliando as decisões do cientista” (LAKATOS, 2007, p.83).

Para Dresch (2015) a definição do método de pesquisa a ser utilizado deve considerar dois pontos: o ponto de partida da pesquisa – neste caso a questão de pesquisa – e o objetivo da pesquisa, o que se quer descrever, explicar ou explorar. Ainda neste sentido Yin (2015) aponta três condições para definir a correta escolha do método: o tipo de questão de pesquisa, o nível de controle que o pesquisador tem sobre os eventos comportamentais e o grau de enfoque sobre eventos atuais comparativamente a eventos históricos.

A escolha do método para este trabalho teve como objetivo guiar o pesquisador na busca de respostas para os itens propostos como objetivos gerais e específicos de forma a responder à pergunta de pesquisa proposta.

Dentre as diversas metodologias disponíveis, definiu-se o Estudo de Caso como o método mais adequado para responder à questão de pesquisa. Conforme Yin (2015), o Estudo de Caso é especialmente relevante quanto mais a questão tentar procurar explicar uma circunstância ou fenômeno contemporâneo, seja individual, grupal, social ou organizacional por exemplo. Outro ponto relevante é que o Estudo de Caso é um método que visa compreender fenômenos sociais complexos, permitindo que os pesquisadores “foquem um caso e retenham uma perspectiva holística e do mundo real” (YIN, P.4, 2015).

O Estudo de Caso pode ainda ser classificado como exploratório ou descritivo. O estudo exploratório aplica-se a uma situação na qual as informações são escassas, sendo o principal intuito fornecer ao pesquisador maior conhecimento sobre o problema de pesquisa. O estudo descritivo visa uma compreensão mais completa do fenômeno, centrando-se em questões do tipo “Como” e “Porquê”.

De acordo com Dresch (2015) o estudo de caso utiliza diferentes métodos de coleta de dados, tais como entrevistas e questionários, que subsidiam evidências tanto quantitativas quanto qualitativas ao pesquisador.

Conforme Godoy (p.58, 1995) o estudo qualitativo:

envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo.

A partir dessas considerações definiu-se então a condução deste trabalho como uma pesquisa descritiva de caráter qualitativo e, por ser realizada em uma subsidiária que apresenta diferentes Unidades de Negócios, como estudo de caso único com objetos incorporados.

Um ponto relevante a ser apresentado neste momento é a situação do pesquisador no contexto da unidade de análise. Com 25 anos de empresa, tendo desempenhado funções gerenciais nas duas unidades de negócio, com experiência nas áreas de produção e engenharia de processos, o pesquisador pôde utilizar seu conhecimento na análise e entendimento das percepções, pontos de vista e comportamento dos entrevistados, dessa maneira alcançando uma forma mais avançada de conhecimento (FLYVBJERG, 2006).

Com o propósito de auxiliar no entendimento da continuidade da descrição do método a próxima seção detalha o objeto foco dessa pesquisa.

3.2. Unidade de análise

A empresa foco desta pesquisa é uma subsidiária da EMN alemã Stihl GmbH. estabelecida em 1975 na cidade de São Leopoldo/RS. A razão da escolha desta unidade de análise é por ser um caso exemplar de crescimento e longevidade no cenário brasileiro.

O Grupo Stihl produz e vende ferramentas motorizadas portáteis para os mercados florestal, agropecuário, jardinagem profissional, limpeza e conservação, construção civil e doméstico. No mundo todo, existem mais de 2.000 patentes e marcas registradas que em grande parte já foram incorporadas na produção em série.

Com matriz na cidade de Waiblingen, na Alemanha, a empresa é reconhecida mundialmente por garantir o alto padrão de qualidade de seus produtos e serviços. A Figura 10, a seguir, apresenta a linha do tempo com os principais marcos na história do grupo Stihl e de sua subsidiária brasileira.

Para atender ao mercado global, hoje a empresa conta com mais de 12.000 colaboradores em todo o mundo e sete unidades produtivas – Alemanha, Brasil, Estados Unidos, Áustria, Suíça, China e Filipinas.

Apesar de ser uma empresa familiar já na terceira geração, a atual direção do Grupo não conta com membros da família, que se retirou do funcionamento do negócio. A família envolve-se em todas as decisões estratégicas através do seu Conselho de Administração.

Figura 10 - Linha do tempo com os principais marcos na história do grupo e da subsidiária brasileira



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de documentos da empresa (2020)

A subsidiária brasileira, que conta com mais de 2.300 colaboradores está instalada em um parque fabril com mais de 87.000 m² de área construída, sendo

51% ocupado por áreas de produção, 24% em logística e armazenamento. Além disso possui o maior centro de P&D fora da matriz na Alemanha totalizando aproximadamente 3.500 m² de área construída.

Quanto aos produtos oferece ao mercado local e América Latina uma ampla linha de ferramentas motorizadas portáteis que podem ser encontradas em mais de 3.000 pontos de venda distribuídos pelo Brasil e em centros de distribuição na Argentina e Colômbia. A comercialização dos produtos é feita de forma exclusiva por meio de pontos de venda em todo o país, que oferecem os produtos com todas as informações sobre uso, segurança, manutenção, operação e garantia, com base no procedimento de entrega técnica. A empresa investe na parceria com a sua rede, realizando treinamentos regulares nos seus 5 Centros de Qualificação próprios distribuídos estrategicamente no Brasil.

A meta da subsidiária é manter a liderança no mercado brasileiro de ferramentas motorizadas portáteis, com rentabilidade e comprometimento com a sustentabilidade. A estratégia de expansão prevê a melhoria contínua e o desenvolvimento de produtos tecnologicamente avançados, tendo como foco principal as pessoas – a sua segurança e conforto – e o meio ambiente, com equipamentos de baixo consumo, baixa emissão de gases e menor nível de ruído.

Além disso, a subsidiária brasileira tem um forte papel estratégico para o grupo Stihl por ser fornecedora de um componente fundamental para os equipamentos motorizados produzidos, sendo responsável por mais de 85% do fornecimento.

A subsidiária brasileira é composta por duas unidades de negócio. A unidade Negócio Motores é a responsável pela fabricação de produtos do portfólio do grupo destinados ao mercado brasileiro e América Latina. Por serem produtos de alta tecnologia, a preocupação com a propriedade intelectual é garantida através da produção dos componentes chave internamente. Por essa razão, a unidade é bastante verticalizada, sendo subdividida em áreas por competência técnica denominadas de mini fábricas. O principal foco da unidade é a redução de custos de produção e de componentes fornecidos por terceiros.

A segunda unidade denominada Negócio Cilindros é estratégica para o grupo Stihl, sendo responsável pelo fornecimento do componente cilindro para mais de 85% da demanda de todo o grupo e, também, para o mercado mundial

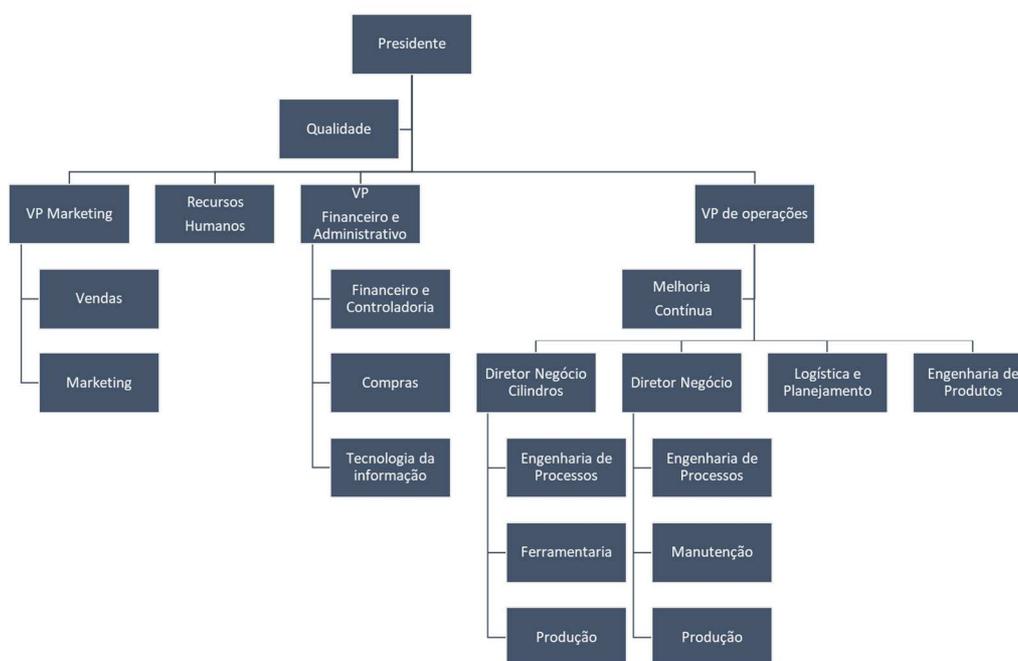
de reposição. O restante da demanda é fornecido por fornecedor localizado na China que atende exclusivamente a subsidiária chinesa do grupo Stihl.

A importância deste componente deve-se a dois fatores tecnológicos fundamentais: emissões de gases poluentes e potência. Por essa razão, o desenvolvimento de novos conceitos de produto e novas tecnologias de produção e materiais são uma constante.

Assim como a unidade de Negócios Motores, as atividades de redução de custos são priorizadas na unidade de Negócios Cilindros, mas o principal diferencial competitivo é o desenvolvimento de tecnologias de ponta para atender principalmente os requisitos dos produtos de uso profissional desenvolvidos pelo grupo Stihl.

Essa unidade entrou em operação no ano de 1996. O primeiro ano de produção resultou em menos de 40.000 peças produzidas. A curva de aprendizagem foi rápida e em 3 anos a unidade já alcançava a marca de um milhão de peças produzidas. Atualmente a produção alcança o expressivo número de oito milhões de peças por ano, mas com capacidade instalada de dez milhões de peças. A estrutura da subsidiária está representada na Figura 11.

Figura 11 – Estrutura básica da subsidiária



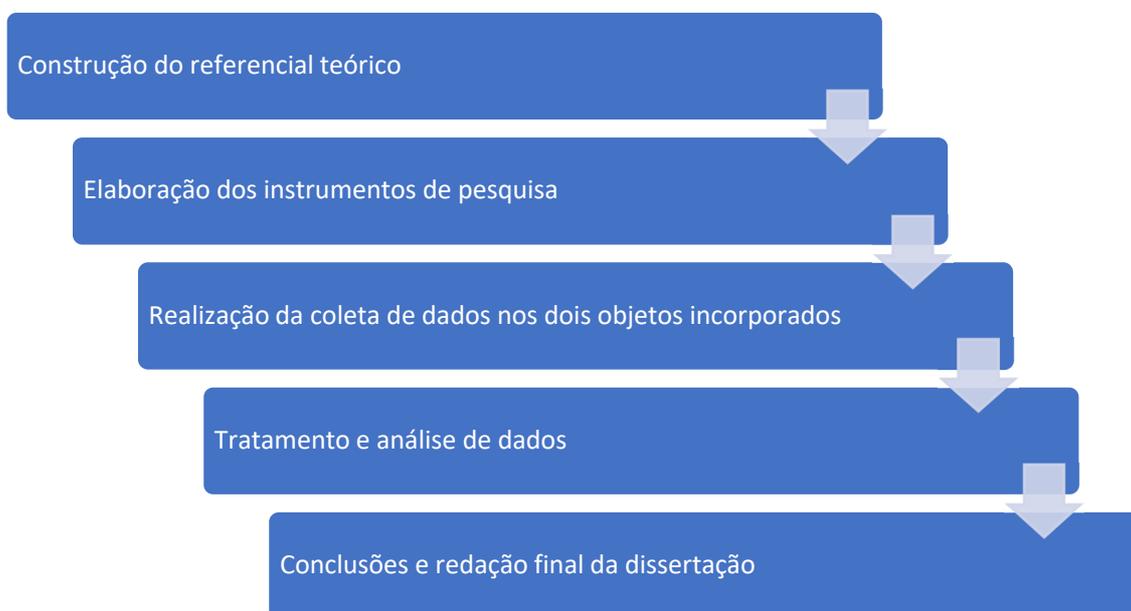
Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Como mostrado na Figura 11, cada unidade de negócio apresenta uma diretoria de produção. Apesar disso, a estrutura gerencial de áreas de apoio é única para os dois negócios, com exceção das gerências de Engenharia de Processos de Manufatura. Como as duas unidades apresentam diversas tecnologias que demandam conhecimento técnico profundo, definiu-se por manter essas engenharias focadas em cada negócio. A área de Marketing e Vendas comercializa os produtos produzidos pela subsidiária brasileira e, também, produtos produzidos pelas demais unidades do grupo Stihl.

3.3 Método De Trabalho

Nesta seção apresenta-se o delineamento do método de trabalho utilizado na condução desta pesquisa. O método de trabalho orienta e apoia o pesquisador na condução da pesquisa e garante a replicação por outros pesquisadores (DRESCH, 2015). O método de trabalho adotado nessa pesquisa é apresentado na Figura 12.

Figura 12 - Etapas do método de trabalho



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

A etapa de construção do referencial teórico foi realizada com base na revisão bibliográfica da literatura. As fontes de pesquisa utilizadas foram as

bases de dados EBSCOhost e o Google Acadêmico. A escolha dos artigos e livros foi feita tomando como base o número de citações e a quantidade de referências a autores encontradas em dissertações e artigos correlacionados com os assuntos foco dessa pesquisa. Teve-se a preocupação de priorizar as referências mais atuais (menos de 5 anos), sem deixar de citar os principais autores referenciados na literatura.

A elaboração dos instrumentos de pesquisa foi realizada a partir do referencial teórico. Esses instrumentos são apresentados mais adiante no item 3.4. De acordo com Yin (2015) o uso de diferentes fontes de evidência para a coleta de dados é o ideal para estudos de caso. Ainda conforme o autor pode-se considerar seis fontes de evidências: documentação, registros, entrevistas, observações diretas, observação participante e artefatos físicos.

O autor ainda destaca três princípios para a coleta de dados: i) criação de um banco de dados; (ii) o encadeamento de evidências; (iii) cuidado no uso de dados de fontes eletrônicas; (iv) utilização de diferentes fontes de evidências. Dois princípios merecem uma descrição mais detalhada de como foram utilizados na presente pesquisa. A criação de um banco de dados refere-se a “maneira de organizar e documentar os dados coletados para o estudo de caso” (Yin, 2015, p.127). As entrevistas foram gravadas digitalmente e os documentos e observações do pesquisador foram classificadas e organizadas.

A principal vantagem do princípio da utilização de diferentes fontes de evidências é o “desenvolvimento de linhas convergentes de investigação” (YIN,2015, p.124). A triangulação foi a técnica escolhida para avaliar a convergência das diferentes fontes de informação utilizadas. A triangulação dos dados foi obtida através das entrevistas com diferentes pessoas, a fim de não só explorar concordâncias, mas também identificar divergências e pontos de vista em contradição. Além disso houve a triangulação entre os dados coletados nas entrevistas frente a fundamentação teórica deste trabalho e as observações do pesquisador.

Para a entrevista foram previamente escolhidos os respondentes. Foram utilizados os seguintes critérios para a seleção dos entrevistados:

- Sua posição na estrutura hierárquica da subsidiária;
- Influência sobre as atividades da cadeia de valor foco dessa pesquisa;

- Seu envolvimento com atividades de inovação.

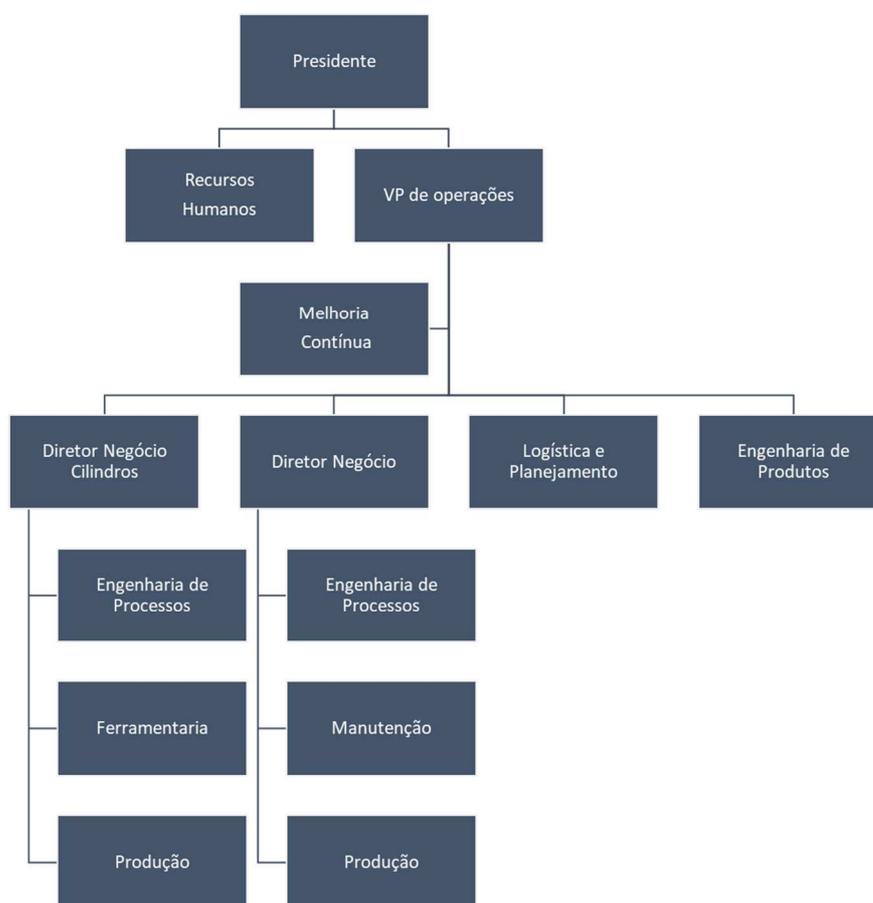
A partir desses critérios foram selecionados para as entrevistas o presidente da subsidiária brasileira, o vice-presidente de operações e os diretores responsáveis pelas duas Unidades de Negócios. Além desses foram selecionados os gerentes de logística e planejamento, engenharia de produtos, e as engenharia de processos de cada unidade de negócios.

A engenharia de processo da subsidiária brasileira tem como responsabilidade o desenvolvimento dos meios de produção (máquinas, ferramentas e dispositivos) e processos de fabricação dentro de cada unidade de negócios. Como o pesquisador é o gerente responsável da engenharia de processos da unidade de Cilindros, optou-se por entrevistar um dos supervisores da área seguindo o mesmo critério utilizado na seleção dos demais entrevistados.

Também foram selecionados os gerentes de produção de cada unidade de negócios e os gerentes de ferramentaria e manutenção. Foram acrescentados a lista de entrevistados o gerente de recursos humanos e o supervisor da área de melhoria contínua da subsidiária totalizando quatorze entrevistas locais. A Figura 13 apresenta a lista de entrevistados selecionados na estrutura organizacional da subsidiária brasileira.

Para complementar a pesquisa e proporcionar uma visão da percepção da matriz sobre a subsidiária brasileira foram enviados questionários para dois funcionários do *headquarter* na Alemanha. Para a seleção desses foi levado em consideração o seu nível de envolvimento com a subsidiária brasileira e sua relevância nas atividades relacionadas ao desenvolvimento de processos e produtos. O Apêndice 6 apresenta o modelo de questionários utilizado com os respondentes da matriz.

Figura 13 - Entrevistados selecionados na subsidiária (parte do Organograma da Empresa no Brasil)



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Na fase de análise de dados foi utilizada a técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2006; DOS SANTOS, 2012; SILVA e FOSSÁ, 2015). Os arquivos de áudio das entrevistas foram transcritos e analisados sendo os dados codificados e categorizados. Segundo Silva (2011 *apud* FLICK, 2009) a codificação e categorização são técnicas relevantes para a análise de dados provenientes de entrevistas. Foi utilizado como suporte a análise de conteúdo o software ATLAS.ti Cloud® disponível em <https://atlasti.com/cloud/>.

A etapa final teve como base as análises provenientes do estudo de campo confrontadas com o referencial teórico desenvolvido. Foi então verificado o atendimento aos objetivos propostos nesta pesquisa, apresentadas as limitações do trabalho e sugestões para futuras pesquisas.

3.4 Procedimentos De Coleta De Dados

Conforme Yin (2016) as entrevistas podem assumir diversas formas. O autor indica que todas podem ser incluídas em dois tipos básicos: entrevistas estruturadas e qualitativas ou não estruturadas. Nesse sentido Dresch (2015) apresenta, também, dois tipos de classificação para as entrevistas. O primeiro tipo refere-se as entrevistas onde o pesquisador segue um roteiro que não pode ser modificado ou adaptado, esse tipo de entrevista é conhecida como padronizada/estruturada. O segundo tipo é a entrevista despadronizada/não estruturada. Neste tipo de entrevista as perguntas são mais abertas e a conversa com o entrevistado mais informal. Este tipo de entrevista permite que os assuntos sejam “explorados de maneira mais ampla e flexível” (DRESCH, 2015, p.34).

Conforme Lüdke e André (2011) entre esses dois tipos existiria ainda a entrevista semiestruturada que parte de um roteiro básico sem a necessidade rígida de sua aplicação, permitindo por essa razão que o pesquisador faça adaptações conforme forem necessárias no desenrolar da entrevista.

Nesse trabalho optou-se por conduzir as entrevistas de forma semiestruturada a partir de um roteiro previamente formulado conforme apresentado na Quadro 5. A exceção a essa escolha encontra-se no item do roteiro sobre a curva da riqueza. Como um dos objetivos da pesquisa é construir a curva para cada negócio este item foi formulado de forma estruturada com um intervalo de respostas previamente estabelecido e apresentado para cada entrevistado. Para este item posteriormente foi feita uma análise estatística básica para determinar a média e o desvio padrão de cada ponto da curva.

Quadro 6 - Roteiro de entrevistas

Item de interesse	Conceito adotado / Referências	Roteiro para entrevista
Importância da inovação	Fonte de geração de valor e vantagem competitiva para empresas locais ou globalizadas, de sustentabilidade dos negócios e de redução de custos. (PORTER, 1998; DESS e PICKEN, 2000; PANTALEÃO et al., 2007; VARANDAS et al., 2014)	Qual a importância/relevância da inovação para a subsidiária ? ou Quais as razões/motivos pelos quais a subsidiária inova ? Existem diferenças entre as unidades de negócios quanto as razões/motivos para inovar ? E porquê (caso existam)?
Fatores facilitadores	Facilitadores seriam os fatores que afetam de forma positiva a capacidade de inovação, sendo antecedentes por essa razão da geração de inovações. (DAMANPOUR, 1991; HADJIMANOLIS, 2003; PRAJOGO e AHMED, 2006; REILLY e SHARKEY SCOTT, 2013; SOUZA e BRUNO-FARIA, 2015; FIGUEIRA et al., 2017; BETARAYA et al., 2018)	Quais recursos/capacidades proporcionaram a introdução de inovações na subsidiária? influência da rede da EMN nesse sentido? Dentro do conceito de fatores facilitadores da capacidade de inovação, quais fatores na sua opinião/percepção facilitaram chegar aos recursos/capacidades apontados na questão anterior? E porquê? Quais são as práticas adotadas a fim de criar a capacidade necessária para gerar inovação? Partindo do <i>framework</i> proposto para investigação (Figura 3), identifique quais em sua opinião são os mais relevantes. O porquê ? Há alguma diferença entre as unidades de negócios e se caso houver quais as razões/motivos?
Inovação reversa	Todos os tipos de inovação que são transferidas de subsidiária localizada em um mercado emergente para a matriz localizada em mercado desenvolvido como inovação reversa. (VONJANDA et al., 2018; GOVINDARAJAN, 2011)	Pode citar casos de inovação reversa, para a matriz ou outras subsidiárias e também entre unidades de negócios?
Curva da riqueza	Modelo que correlaciona o fluxo de atividades da cadeia de valor com os principais tipos de inovação de acordo com o Manual de Oslo. Em formato qualitativo propicia a representação gráfica da curva de inovação de uma determinada empresa, indicando os pontos de maior e menor inovação. (PROENÇA et al, 2015)	Partindo do <i>framework</i> da curva da riqueza (Figura 9), adaptado aos objetivos dessa pesquisa, investigar onde as inovações estão presentes na cadeia de valor da subsidiária. Para gerar as curvas da riqueza comparativas entre os dois negócios, pedir que o entrevistado designe uma nota para cada item da cadeia de valor apontadas na questão anterior. A nota varia de 1 a 5 e deve indicar, na opinião do entrevistado, o nível de apropriação de valor das inovações introduzidas, ou seja, as que trazem maior vantagem/resultado para a subsidiária.

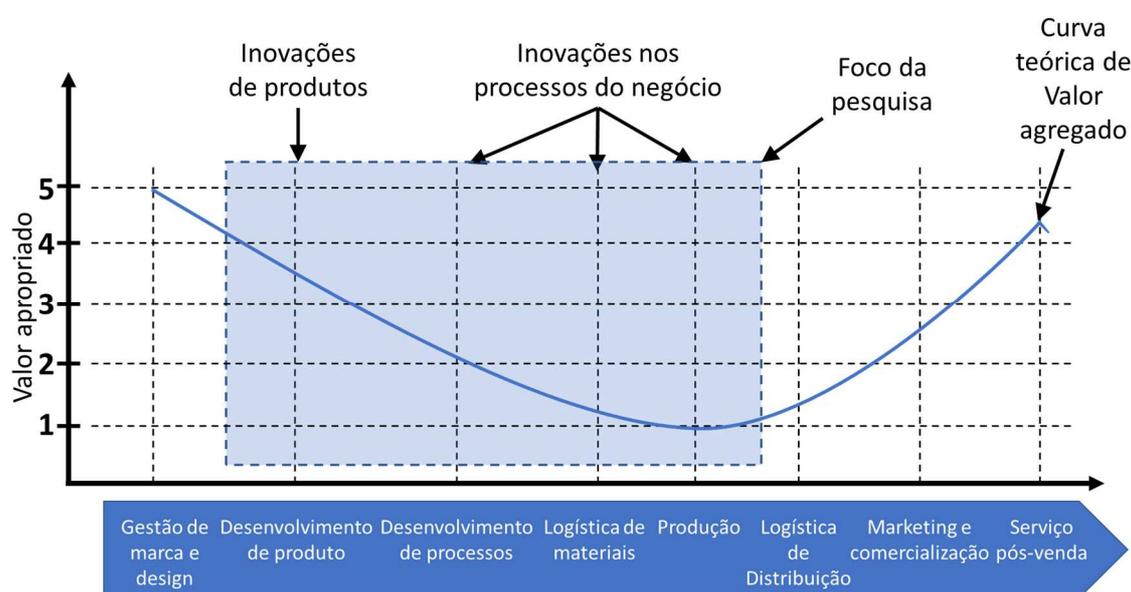
Fonte: Adaptado de Proença et al, (2015)

O modelo conceitual proposto pelo pesquisador, a partir da revisão da literatura (Figura 7), foi utilizado como suporte as entrevistas. Este instrumento de pesquisa foi idealizado pelo pesquisador como estratégia para buscar

respostas para os objetivos dessa pesquisa e também para a identificação de contradições dos entrevistados.

Além do roteiro utilizou-se o *framework* adaptado da curva da riqueza. O *framework* foi adaptado para atender os objetivos dessa pesquisa e atualizado conforme os novos conceitos de tipos de inovação apresentados na versão 2018 do Manual de Oslo (OCDE, 2018). O *framework* foi utilizado para registrar a pontuação dada por cada entrevistado quanto ao nível de apropriação de valor das inovações ao longo da cadeia de valor das duas unidades de negócio. A Figura 14 apresenta o modelo da curva da riqueza utilizado.

Figura 14 - Curva da riqueza adaptada



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

O modelo da Figura 14 apresenta uma zona escurecida estabelecendo as atividades da cadeia de valor foco dessa pesquisa. Conforme descrito na seção referente as delimitações do trabalho, ficaram de fora do escopo da pesquisa as atividades de gestão da marca e design, logística de distribuição, marketing e comercialização e serviço pós-venda. A razão para essa delimitação é para garantir uma análise equilibrada entre as duas Unidades de Negócios. Diferentemente da unidade de negócios Motores a unidade de Cilindros não apresenta essas atividades em sua cadeia de valor.

As entrevistas foram iniciadas solicitando a formalização do aceite do entrevistado através do termo de consentimento livre e esclarecido conforme modelo apresentado no Apêndice 3. A seguir foram coletadas as informações

gerais e de ordem demográfica do entrevistado utilizando o modelo do Apêndice 4. Ainda como etapa preparatória à entrevista foram lembrados os objetivos da pesquisa e introduzidos os conceitos relevantes para os entrevistados. Foram apresentados o conceito de inovação adotado nesta pesquisa, de fatores facilitadores, de valor apropriado e do *framework* da curva da riqueza. O modelo utilizado para a introdução desses conceitos pode ser encontrado no Apêndice 2.

O próximo capítulo apresenta a análise e discussão dos resultados obtidos através dos procedimentos de coletas de dados apresentados nessa seção.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo tem como objetivo apresentar os resultados obtidos a partir: i) dos dados coletados no estudo de caso proposto através de entrevistas individuais; ii) da realização da análise de documentos internos; iii) a triangulação das diferentes fontes que compõe o estudo. Os resultados refletem as percepções dos funcionários entrevistados na subsidiária, confrontadas com a fundamentação teórica desenvolvida neste trabalho. Para complementar a análise os dados coletados na subsidiária, os resultados foram, também, confrontados com as respostas recebidas dos funcionários do *headquarter* da empresa na Alemanha.

As informações coletadas durante as entrevistas foram tratadas utilizando a técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2006; DOS SANTOS, 2012; SILVA e FOSSÁ, 2015). Os arquivos de áudio das entrevistas foram transcritos e analisados sendo os dados codificados e categorizados. As categorias foram construídas a partir do material coletado nas entrevistas, não foram definidas categorias a priori. As categorias identificadas são apresentadas no apêndice 7. Foi utilizado como suporte para a análise de conteúdo o software ATLAS.ti Cloud® disponível em <https://atlasti.com/cloud/>.

Os resultados foram apresentados tendo como referência os objetivos específicos propostos na pesquisa, a saber: (a) caracterizar a inovação no contexto da subsidiária; (b) identificar fatores facilitadores e práticas adotadas no processo de geração da capacidade de inovação; e (c) identificar como ocorrem as inovações nas atividades da cadeia de valor de cada unidade de negócio da subsidiária.

Para facilitar o entendimento do leitor inicialmente apresenta-se análise do perfil dos entrevistados.

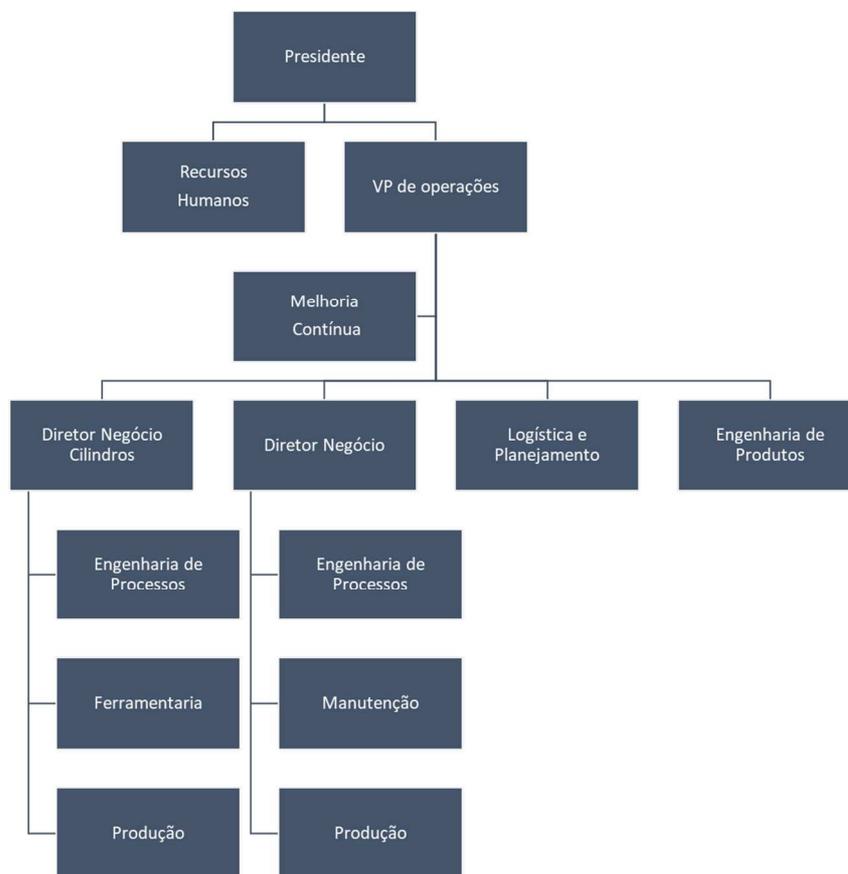
4.1. Perfil dos entrevistados

A Figura 15 apresenta a estrutura hierárquica dos entrevistados na subsidiária brasileira. Foram entrevistados o Presidente da subsidiária brasileira, o Vice-Presidente de Operações e os Diretores responsáveis pelas duas Unidades de Negócios. As entrevistas também incluíram os Gerentes de Logística e Planejamento, Engenharia de Produtos, e as Engenharia de Processos de cada uma das Unidades de Negócios. Como o pesquisador é o gerente responsável da engenharia de

processos da unidade de Cilindros, optou-se por entrevistar um dos supervisores da área seguindo o mesmo critério utilizado na seleção dos demais entrevistados.

Adicionalmente, foram entrevistados os Gerentes de Produção de cada unidade de negócios e os Gerentes de Ferramentaria e Manutenção. Foram acrescentados a lista de entrevistados o Gerente de Recursos humanos e o Supervisor da área de Melhoria Contínua da subsidiária totalizando quatorze entrevistas locais. As entrevistas tiveram uma duração média de 60 minutos.

Figura 15 - Representação hierárquica dos entrevistados na subsidiária (parte do Organograma da Empresa no Brasil)



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Além das entrevistas com funcionários da subsidiária foram entrevistados dois funcionários da matriz na Alemanha. O meio de coleta de suas percepções foi através de questionário enviado por meio eletrônico. Através desses dois funcionários buscou-se a percepção da matriz sobre a subsidiária brasileira. Esses dois funcionários exercem funções estratégicas relevantes na matriz e tem significativa influência na

subsidiária brasileira nas áreas de Engenharia de Produtos e Processos de Fabricação. São identificados no Quadro 6 pelos códigos E15 e E16.

O Quadro 6 apresenta a relação de todos os entrevistados, vinculando a cada um código de identificação, além de sua caracterização através de alguns dados demográficos.

Quadro 7 - Perfil dos entrevistados

Código	Área	Local	Idade	Nacionalidade	Tempo de empresa	Formação
E1	Diretoria	Subsidiária	45	Brasileiro	19	Eng. Industrial Mecânico
E2	Área de apoio	Subsidiária	39	Brasileiro	9	Eng. De Produção Mecânica com Mestrado
E3	Produção	Subsidiária	41	Brasileiro	8	Eng. de Produção com Mestrado
E4	Diretoria	Subsidiária	40	Brasileiro	13	Eng. De Produção com Mestrado
E5	Área de apoio	Subsidiária	47	Brasileiro	10	Eng. Mecânico
E6	Manutenção	Subsidiária	52	Brasileiro	30	Eng. Mecânico com Mestrado
E7	Diretoria	Subsidiária	57	Brasileiro	32	Eng. Mecânico com Mestrado
E8	Área de apoio	Subsidiária	37	Brasileiro	16	Eng. Mecânico
E9	Área de apoio	Subsidiária	61	Brasileiro	36	Eng. Mecânico
E10	Diretoria	Subsidiária	55	Brasileiro	12	Bel. Ciências contábeis
E11	Área de apoio	Subsidiária	41	Brasileiro	10	Eng. Mecânico
E12	Área de apoio	Subsidiária	46	Brasileiro	10	Eng. Eletrônico com Mestrado
E13	Área de apoio	Subsidiária	42	Brasileiro	13	Eng. Mecânico
E14	Produção	Subsidiária	39	Brasileiro	10	Eng. De Produção
E15	Área de apoio	Matriz	39	Alemão	12	Engenheiro
E16	Área de apoio	Matriz	61	Alemão	34	Engenheiro

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Todos os funcionários que participaram das entrevistas possuem graduação acadêmica, sendo apenas um não graduado em Engenharia. A área predominante de formação em Engenharia é a Mecânica. Além disso seis entrevistados possuem titulação de Mestrado. A faixa etária possui uma variação de 39 a 61 anos, com média de idade de 46 anos, com gênero predominante masculino.

O tempo médio de trabalho dos entrevistados na subsidiária é de 16 anos, sendo de 9 anos o menor tempo e de 36 o maior tempo de casa. Conforme dados coletados junto a área de recursos humanos o tempo médio de permanência dos funcionários na subsidiária é de sete anos.

A empresa se caracteriza por uma relação de longo prazo com seus funcionários. Este fator pode ser evidenciado nas palavras dos entrevistados:

[...] tem uma grande característica do baixo *turnover* da nossa estrutura, principalmente das estruturas de apoio [...] essa relação de longo prazo com os funcionários faz com que as pessoas estejam aqui bastante tempo [...]
(Entrevistado E3)

[...] a questão da cultura da empresa, de uma visão mais de relação de longo prazo [...]
(Entrevistado E4)

[...] tem uma parceria de longo prazo dessas pessoas com a própria empresa e vice-versa.
(Entrevistado E6)

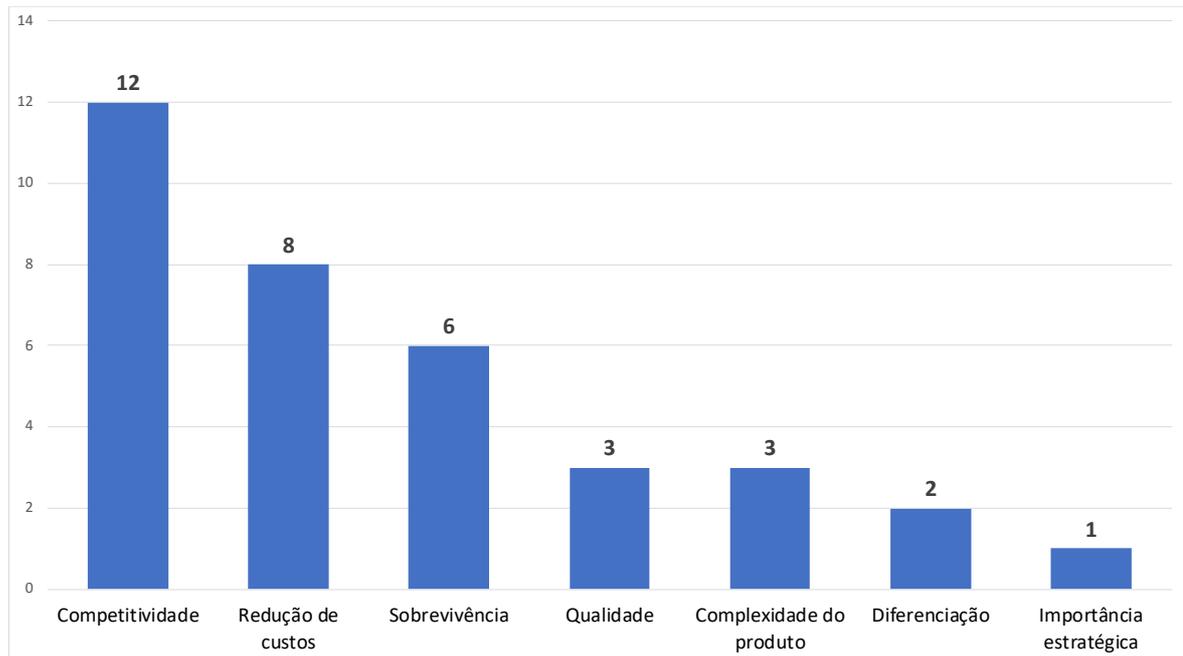
Outra evidência dessa relação de longo prazo entre funcionários e a subsidiária é o evento realizado anualmente no qual são homenageados os funcionários jubilados com 10, 20, 25, 30, 35 e 40 anos de casa. No evento de 2019 vinte e cinco funcionários completaram 10 anos, dois 20 anos, dezenove 25 anos, quatro 30 anos, cinco 35 anos e dois funcionários atingiram a marca de 40 anos de trabalho na subsidiária. Na seção 4.3 discutisse a relação do baixo *turnover* com a capacidade de inovar da subsidiária.

4.2. Caracterização da inovação no contexto da subsidiária.

O primeiro objetivo específico proposto neste trabalho buscou identificar qual a importância da inovação para a subsidiária na percepção dos entrevistados, bem como identificar os motivos ou razões que levaram a subsidiária a buscar a inovação.

A categorização resultante da análise de conteúdo das percepções dos entrevistados sobre este tópico é apresentada na Gráfico 1.

Gráfico 1 - Categorização das razões da inovação



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

De acordo com a maioria dos entrevistados as principais razões que levaram a subsidiária a buscar a inovação estão relacionadas à busca de competitividade, à redução de custos e à sobrevivência da planta brasileira. O entrevistado E8 sintetiza essas três razões. Em suas palavras:

Eu acho que, na verdade, existe uma necessidade de inovação em primeiro lugar, para termos sobrevivência no mercado. Eu acho que existe um entendimento das pessoas, que é preciso fazer melhorias contínuas e isso, muitas vezes, a inovação, para que se aumente a competitividade, se melhore a qualidade, para se manter competitiva no mercado. Então, a subsidiária, ela tem que fazer melhorias para reduzir o preço do produto para conseguir captar mais produtos, trazer mais produtos (para serem fabricados) para o Brasil. (Entrevistado E8)

Nesse mesmo sentido o Entrevistado E5 endossa essa visão, e traz à tona a questão da saudável de competição interna da rede da EMN para trazer a fabricação dos produtos para a subsidiária da empresa no Brasil.

Então, assim, o principal drive, o principal norte da subsidiária é se tornar mais competitiva do que as outras unidades da empresa. Então, quando eu enxergo, assim, o que que nos motivaria para inovação, dentro do contexto da empresa, é o próprio sentido de sobrevivência do negócio, perante a concorrência que tem com as outras unidades. Então, no meu ponto de vista, a maioria das questões inovativas que a gente vai ver aqui dentro, tem um viés de redução de custo. E redução de custo para ser mais competitivo perante as outras. Então, o ambiente que se cria dentro da empresa, ele

acaba direcionando as subsidiárias para esse drive de inovação, para esse aspecto de pode sobreviver com a concorrência dentro da empresa. (Entrevistado E5)

Essa mesma percepção de competição interna é evidenciada nas palavras do funcionário da matriz da empresa na Alemanha:

Todas as nossas subsidiárias estão em concorrência entre si e com o *headquarter*. Toda inovação pode levar a uma vantagem nessa competição, especialmente em termos de custos ou qualidade do produto. (Entrevistado E16). (Tradução nossa)

O grupo Stihl possui subsidiárias de produção na Alemanha, Estados Unidos, Áustria, China e Brasil. A unidade de negócios Motores da subsidiária brasileira é uma das mais verticalizadas do grupo, muito semelhante à matriz na Alemanha. Todas as subsidiárias possuem montagem de produtos, diferenciando-se em parte pelo portfólio de produtos que depende do mercado em que estão localizadas. Apesar da diferenciação de portfólio é prática do *headquarter* promover a competição entre as subsidiárias para suportar a decisão de local de produção de novos produtos ou transferências dos produtos correntes. Essa competição interna como prática de gestão da matriz é evidenciada na declaração do Entrevistado E3:

[...] não sei se é um movimento proposital, mas a política de gestão da matriz propicia o sentimento, a relação de competitividade no negócio. Porque a gente compete com China, Estados Unidos, para ver quem vai pegar a máquina. E vai pegar a máquina, vai ganhar novos negócios, quem for mais competitivo. Vai ser mais competitivo quem tiver maiores inovações nos seus processos por se tornar competitivo. Então, acredito que as políticas de gestão da matriz potencializam a competitividade no negócio. (Entrevistado E3)

Nas palavras do Entrevistado E5 essa política de gestão da matriz, que promove a competição entre as subsidiárias, amplia a busca da competitividade através de inovações na subsidiária brasileira:

E esse estar competindo entre nós gera uma demanda da inovação. Então, por isso que muitas vezes, a gente diz: "Ah, a gente tem processos aqui, que não tem na matriz. Tem processos aqui que é melhor do que nos Estados Unidos. Lá nos Estados Unidos tal aspecto é melhor do que nós". A gente está sempre nisso. Então, gera um aspecto cultural de um movimento para tu estares sempre buscando a inovação, porque gera a boa relação de competição entre as subsidiárias. (Entrevistado E5)

O Entrevistado E7 também entende essa concorrência como um aspecto competitivo importante, em suas palavras:

[...] a concorrência entre as subsidiárias do grupo [...] E com essa concorrência, se tu não inovas, tu não és atrativo, tu não és interessante para a matriz te olhar para investimentos, para dar investimentos no caminho. (Entrevistado E7)

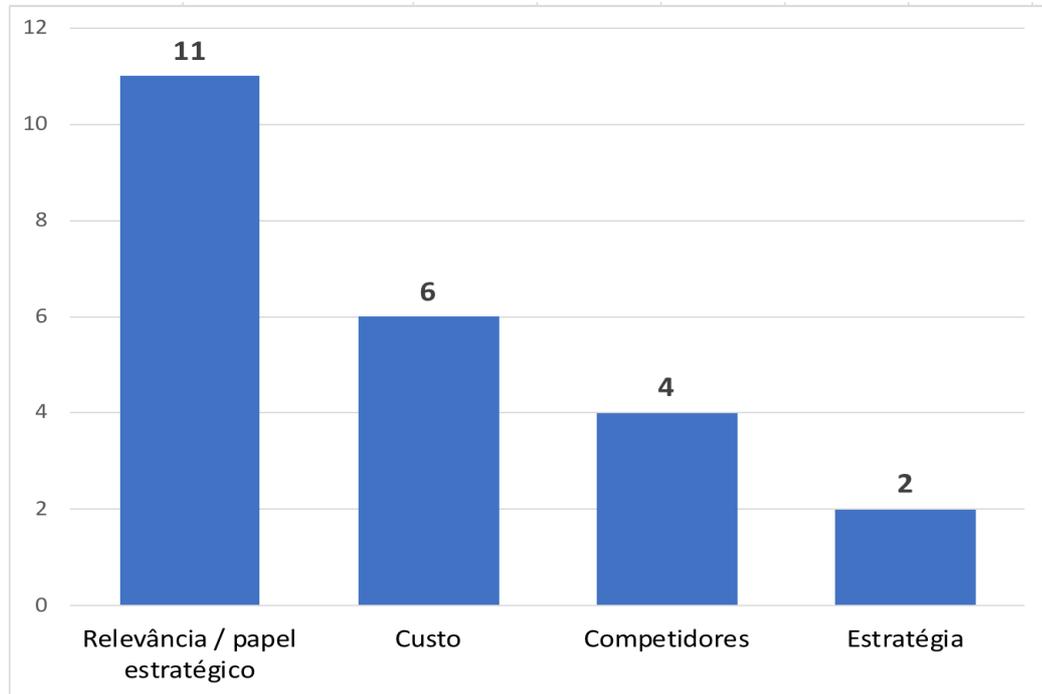
Diferentemente da unidade de negócios Motores a unidade Cilindros não enfrenta competição entre as subsidiárias do grupo Stihl. A competição no caso da unidade Cilindros é com fornecedores externos. Sendo responsável pelo fornecimento do componente cilindro para mais de 85% da demanda de todo o grupo e, também, para o mercado mundial de reposição, a unidade Cilindros compete apenas com poucos fornecedores do mercado chinês. A política de gestão de riscos adotada pela matriz impede a produção do componente cilindro em apenas uma localização. Além disso, da mesma forma como em Motores, a matriz promove a competição, mas no caso da unidade de Cilindros, com fornecedores chineses.

Quando questionado sobre as diferenças entre as Unidades de Negócios quanto as razões para inovar, o entrevistado E7 entende a importância dessa concorrência para a inovação:

O que que leva o Cilindro a buscar mais inovação? Primeiro, eu poderia dizer assim, *single source*? Poderia ser. Mas não é isso. É a competição internacional. Uma é a ameaça de você perder o cilindro, aqui, por concorrência externa. Ou tu inovas, de novo, ou tu inovas ou tu morres, né? Ou você tem boa qualidade, você tem excelente entrega, você tem *know-how* e baixo custo. Então, indiretamente, a concorrência te leva a buscar a inovação. (Entrevistado E7)

Assim como na declaração anterior, evidencia-se nas respostas dos entrevistados, percepções diferentes quanto as razões objetivas utilizadas no processo de inovação relativas as diferentes unidades de negócios (Cilindros e Motores). O Gráfico 2 mostra a categorização das diferenças percebidas pelos entrevistados relativas as razões para inovar de cada unidade de negócio:

Gráfico 2 - Diferenças percebidas pelos entrevistados relativas às razões para inovar de cada unidade de negócio



Fonte: Elaboradores pelo autor (2020)

Por ser responsável por mais de 85% do fornecimento do grupo Stihl do componente cilindro e, além disso, ser o único fornecedor desse componente para produtos destinados ao mercado profissional, a relevância estratégica da unidade de Cilindros é o maior diferencial apontado pelos entrevistados.

Eu acredito que pelo negócio o Cilindro ser um negócio mais estratégico para o grupo e com uma demanda, um potencial de fornecimento mundial e de grande parte de volume de produção, acabou fazendo com que o negócio do Cilindro se dedicasse e focasse mais em busca de recurso que o negócio de Motores (Entrevistado E13)

Além da questão do volume de fornecimento o Entrevistado E9 aponta a representatividade do componente no custo do produto final, além de questões de diferenciação do produto no mercado:

[...] de 10 a 20% do custo do produto, é o cilindro. Ele sozinho, ele pesa muito. [...] ele também é um componente que manteve e mantém a empresa competitiva no mercado, por questões de emissões de gases[...] (Entrevistado E9)

O diferencial de relevância estratégica entre as unidades fica evidente a partir de declarações dos entrevistados nesse sentido:

Acho que Cilindros tem uma característica de ser estratégica, porque exporta para todo grupo. E ele é, de alguma maneira, insubstituível hoje. Porque se a gente olha, se tiver um problema qualquer na nossa montagem, a gente poderia montar a mesma máquina em um outro lugar. Não seria uma dificuldade. Mas se a gente tivesse problema na produção de cilindros, a gente afetaria o faturamento do grupo todo. Imagino que esse seja o motivo para a gente investir mais dinheiro em Cilindros e conseguir ter mais inovações em cilindros. Porque afeta o fluxo, né, o custo do grupo inteiro. Essa é a minha impressão. (Entrevistado E14)

Ainda nesse sentido, a representatividade da unidade de Motores é esclarecida pelo Entrevistado E1:

Motores, como representa muito pouco, representa menos de 10 por cento de toda a produção de máquinas do grupo. O que acontece? Se, vamos lá, se caso fechasse Motores, o grupo ia ter que rearranjar, mas rearranjar 10 por cento do volume ou menos 10 por cento, não é uma coisa tão complexa assim. (Entrevistado E1)

O diferencial custo relaciona-se de certa forma a relevância das unidades, mas, conforme relato do Entrevistado E3, com objetivos diferentes na busca de redução de custos:

Então, eu vejo muito o Cilindro centrado na busca de inovação na excelência operacional, né? Tu tens a melhor excelência operacional para ti ter custo e qualidade, né? Para que, como a relevância do cilindro para o produto é alta, se tu tiveres a melhor relação custo-benefício entre custo e qualidade, por consequência tu aumenta a competitividade de todos os motores produzidos no grupo inteiro. Então, seria a centralidade da essência da unidade, né? Excelência operacional. Para cá, para a fábrica de Motores, a gente tem uma complexidade grande, que deveria, as iniciativas de inovação, em estar centradas mais no modelo de negócio, para o tipo de produto que a gente vai manufaturar e para a cadeia, por causa da representatividade que a gente tem no custo de material do nosso custo. Hoje, se tu olhares, 27% do custo de uma máquina é, está relacionado aos nossos processos internos e a outra parte está toda relacionada a cadeia (Entrevistado E3)

Esse diferencial em como a redução de custos é direcionada em cada Unidades de Negócios fica, também, claro nas palavras do Entrevistado E4:

[...], mas a principal diferença que eu vejo entre Motores e Cilindros é quando eu olho, tipo, a estrutura de custos de Cilindros. Então, as inovações vão ser muito mais voltadas para os processos produtivos de Cilindros. Porque a relevância que tem o processo produtivo, ela é muito grande. Então, onde tu vais ganhar, tu dificilmente vais mexer no material, no alumínio ou em um

componente, porque isso é o menos relevante. Já para Motores, as nossas grandes mudanças, acho que elas são mais tentando fazer com que a máquina tenha um componente diferente, porque o ganho do nosso, a nossa competitividade não vem tanto do processo de fabricação, e sim, de uma troca de componente, uma troca de material. [...] então, eu vejo muito claro que no final vai ser a competitividade. Tu oferecer um produto mais barato para o cliente. Acho que o norte das duas unidades tende a ser os mesmos, mas o que tu usas, os alavancadores para tu ganhar essa, para tu inovar, acho que são diferentes, assim. [...] a diferença está aonde que eu consigo melhorar em custo. (entrevistado E4)

É importante salientar uma característica da unidade de negócios de Cilindros identificada pelos entrevistados, que é de ter um custo fixo elevado. Conforme informações coletadas na unidade a composição de custos é de 60 % fixo e 40% variável. Ainda, foi identificado pelo pesquisador que as principais razões para este elevado custo fixo recaem sobre as tolerâncias restritas das especificações do componente e as constantes demandas de reduções de emissões de gases poluentes na Europa e Estados Unidos, razões que levaram a unidade a desenvolver processos de fabricação complexos utilizando as melhores máquinas do mercado, conseqüentemente de alto custo. Nas palavras do Entrevistado E5:

Cilindros tem uma característica, usa as melhores máquinas que tem no mercado. Então, se pegar exemplo em centros de usinagem Chiron, as máquinas de fundição da Idra. Então, sendo ativos caros, então tu tens que tirar o máximo daquele recurso, daquele ativo, para ser mais competitivo, principalmente no que tange o fator custo-fixo, não a composição do custo. (Entrevistado E5)

Considerando então as afirmações dos entrevistados, as observações e pontos de vista do entrevistador e a análise de documentos, pode-se inferir que a inovação na subsidiária se caracteriza:

- a) pela busca da competitividade: com as Unidades de Negócios inseridas em diferentes contextos de competição ;
- b) focada em redução de custos: apresentando fontes diferentes de redução de custos em suas Unidades de Negócios;
- c) E com o objetivo de garantir a sobrevivência da planta no Brasil.

A inferência apresentada encontra sustentação na literatura pesquisada. Com relação a busca da competitividade através da inovação Santos *et al.* (2009, p. 3708) entendem que “a competitividade, em termos de macro e micro níveis de uma

empresa, é frequentemente ditada por sua capacidade de inovar, capacidade de responder às necessidades do mercado e resiliência aos desafios da concorrência.”. Nesse mesmo sentido Gunday *et al.* (2011) destacam que com a inovação as empresas podem desenvolver processos de manufatura mais produtivos, atingir melhor performance no mercado, alcançar uma reputação positiva na percepção do cliente e dessa maneira obter uma vantagem competitiva sustentável.

Lewis e Slack (2014) apontam o custo como um critério competitivo importante. Conforme identificado durante as entrevistas as duas Unidades de Negócios buscam a inovação para a redução de custos. O diferencial entre elas é o foco da redução devido as características inerentes de cada unidade. Enquanto a unidade de Cilindros objetiva a redução dos custos fixos a unidade de Motores almeja a redução das matérias primas e componentes dos seus produtos.

Mesmo sendo a competição interna destacada por alguns entrevistados como um promotor da necessidade de inovar, esta mesma competição é vista por outros entrevistados como um dificultador do processo de inovação por afetar a cooperação entre unidades. Esse dificultador foi colocado da seguinte forma por alguns dos entrevistados:

a cultura que foi estabelecida, ela criou, acabou criando uma competição em detrimento da cooperação [...] a gente não tem o senso cooperativo, assim, dentro do grupo STIHL. Tem mais competição do que cooperação (Entrevistado E1).

Neste contexto, e corroborando a afirmação do Entrevistado E1:

Mas a gente tem uma dificuldade de conversar, de expor, porque a gente acha que alguém vai roubar a ideia e vai apresentar primeiro. A gente tem, infelizmente, a gente tem isso. E isso em todas as áreas. Todo mundo quer mostrar que é melhor para conseguir resultados melhores. Isso é um dos fatores que nos prejudica, no sentido. É bom, gera uma competição, isso funcionou por um tempo [...] (Entrevistado E11)

O efeito negativo da competição interna, entre subsidiárias de uma mesma EMN, encontra sustentação na argumentação apresentada por Ferreira e Serra (2009, p. n.p.):

A competição entre subsidiárias pode, ainda, ser o mero resultado de mandatos e especializações insuficientemente definidos. Se os direitos, obrigações, responsabilidades e objetivos não forem bem delimitados, podem emergir conflitos. Cada subsidiária procura proteger os seus interesses, e se estes se sobrepuserem a competição entre subsidiárias intensifica-se. O fato

é que as operações de cada subsidiária podem beneficiar-se de *inputs* de outra subsidiária, da possibilidade de juntar ativos e recursos complementares, do acesso a tecnologias variadas, a experiências e a competências que individualmente não dispõem. A opção racional pareceria, então, a adoção de comportamentos colaborativos e de colusão. Assim, a transferência internacional de conhecimento será mais provável de ocorrer quando as subsidiárias cooperem e menos provável quando existam pressões competitivas. A decisão de transferir, ou não, um determinado conhecimento terá em conta quer os laços de cooperação quer os de competição com outras subsidiárias.

A seguir apresenta-se a síntese da análise da caracterização da inovação na subsidiária.

Síntese:

- a) Existe competição interna na rede da EMN pela alocação de recursos e produtos nas diferentes subsidiárias e na própria matriz;
- b) A relevância estratégica de uma unidade contribui positivamente para sua capacidade de gerar inovações;
- c) A capacidade inovativa da subsidiária é central neste contexto;
- d) Diferentes unidades de negócio possuem diferentes estratégias de competição. Ou seja, adotam diferentes critérios competitivos. Conforme Skinner (1969) a estratégia em operações está relacionada a definição de quais critérios competitivos a empresa deve competir. Lewis e Slack (2014) apontam como critérios competitivos: qualidade, confiabilidade, flexibilidade e custo. Nesse sentido identificou-se durante as entrevistas para a unidade de negócios Cilindros os critérios: Qualidade, confiabilidade (de entrega) e custo (interno). Já na unidade de negócios Motores os critérios percebidos foram: Custo (externo) e flexibilidade.
- e) De acordo com Skinner (1969) seria difícil que uma empresa, com um determinado conjunto de recursos, apresenta-se ótimo desempenho em todos os critérios competitivos simultaneamente. Por essa razão deveriam optar por determinados critérios competitivos devido a existência de *trade-offs*. Existe um *trade-off* entre a lógica de competição entre as diferentes subsidiárias da EMN: i) De um lado a competição interna favorece a busca de soluções inovadoras; ii) De outra parte, as atividades de colaboração entre subsidiárias são dificultadas pela lógica da competição.

4.3 Fatores facilitadores e práticas adotadas no processo de geração da capacidade de inovação

O segundo tópico atinente ao trabalho consistiu em identificar, na percepção dos entrevistados, quais os fatores e práticas adotadas que influenciam, de forma positiva, o processo da geração da capacidade inovativa da subsidiária.

Para a investigação dos fatores facilitadores adotou-se uma estratégia dividida em duas etapas distintas. Na primeira parte do roteiro de entrevistas apresentou-se o conceito de fatores facilitadores e a questão foi feita de forma aberta gerando respostas espontâneas sem influência do pesquisador. Em um segundo momento as respostas foram estimuladas pelo pesquisador. O framework proposto para investigação, apresentado, uma vez mais, na Figura 16, foi utilizado como meio de estimular os entrevistados a reportar suas percepções quanto a relevância dos fatores escolhidos/sugeridos pelo pesquisador na geração da capacidade de inovar da subsidiária.

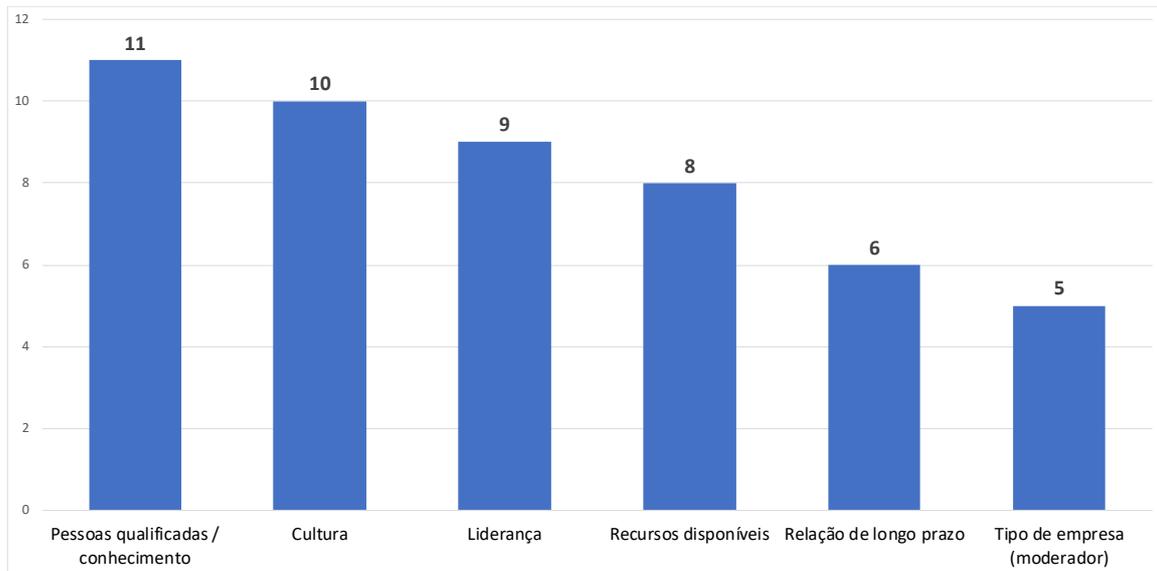
Figura 16 - *Framework* utilizado para estimular respostas



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

A categorização resultante da análise de conteúdo das respostas espontâneas sobre os fatores facilitadores percebidos pelos entrevistados é apresentada no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Fatores reportados de forma espontânea pelos entrevistados



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Inicialmente, cabe reportar que houve por parte dos entrevistados uma certa dificuldade em diferenciar fatores facilitadores de recursos ou capacidades para gerar inovação. O pesquisador optou por coletar os dados da forma como foram reportados pelos entrevistados e categorizar todos os tipos identificados como fatores. No final dessa seção discutisse esse ponto frente a teoria proposta.

As respostas dos entrevistados foram organizadas em 14 categorias. Os fatores que obtiveram a maior quantidade de referências são apresentados na Gráfico 3 anteriormente apresentado.

A maioria dos entrevistados identificou o capital humano da subsidiária como o principal fator facilitador. Esse capital humano é reconhecido pela sua qualificação e/ou conhecimento como reportado pelo Entrevistado E9:

[...] capital humano mesmo. A Stihl é uma empresa que tem, com certeza, em qualquer área, em qualquer atividade interna dentro da Stihl[...] pessoas extremamente qualificadas. (Entrevistado E9)

Dentro da estrutura de cargos da empresa existe uma função denominada Especialista. Essa função é ocupada por profissionais que detém conhecimento diferenciado sobre determinados processos chave da subsidiária, conforme explicado sucintamente nas palavras do entrevistado E13:

[...] elas têm conhecimentos específicos das áreas em que elas atuam, então são especialistas nos processos que elas trabalham. (Entrevistado 13)

Ou nas considerações mais amplas feitas pelo entrevistado E5:

A gente tem especialistas, se pegar aqui na nossa complexidade, em vários processos diferentes aqui dentro da empresa. A gente tem especialistas para cada processo. [...] profissionais muito qualificados, e eles, como fruto do conhecimento deles, que eles trazem de fora, surge o processo de inovação ao natural. Muito devido a isso, a qualificação (Entrevistado E5)

O entrevistado E4 explicita que os especialistas têm importância central no processo de inovação da empresa, postulando que:

eu penso assim: tu tens (Engenharia de processos Cilindros) uma estrutura hoje de especialistas, que eles têm o desafio, a função deles é trazer inovação para dentro da empresa. Se tu não tivesses esses caras, tivesse somente os analistas, por exemplo, seria muito mais limitado. (Entrevistado E4)

Adicionalmente, o entrevistado E14 realça a característica associada a estrutura existente para suportar as atividades realizadas pelas das áreas técnicas de engenharia:

[...] a gente tem uma estrutura grande voltada para a área de melhoria. Seja em processos ou em novos produtos. Tem todo um departamento de R&D bastante sólido, tanto no Brasil quanto na matriz, e tem uma engenharia de processos bastante sólida também (no Brasil), com bastante conhecimento[...] (Entrevistado 14)

Essa visão é corroborada pelos entrevistados e que são funcionários da matriz que foram entrevistados. O Entrevistado E16 refere-se aos conhecimentos específicos de engenharia em que a subsidiária se constitui como referência para o Grupo:

O conhecimento é muito bom em relação a todos os processos de produção existentes. Também, há uma grande equipe R&D no Brasil. A Stihl Brasil é ainda campeã em simulações de fundição e, também, há muito bom conhecimento disponível em CAD. (Entrevistado 16 – matriz) (Tradução nossa)

Já o Entrevistado E15 destaca o profundo conhecimento do processo de fabricação do componente cilindro existente na subsidiária como um fator facilitador da inovação nesses processos. Em suas palavras:

O Brasil possui um conhecimento único considerando os processos de fabricação de cilindros sendo um facilitador para inovações de processos. (Entrevistado 15 – matriz) (Tradução nossa)

A cultura técnica da matriz na Alemanha é mencionada pelo entrevistado E14. Ele complementa seu comentário quanto ao conhecimento existente na subsidiária na figura de seus especialistas, conectando essa característica com a cultura técnica existente na matriz:

[..] essa é uma cultura técnica do alemão em ter profundidade muito grande, em saber a importância de tal assunto [...] o que realmente influencia naquilo. Eu acho que esse é um fator que dá força para a inovação. (Entrevistado 14)

A cultura técnica foi apontada pelos entrevistados como sendo um fator relevante para a capacidade de inovar da subsidiária. O entrevistado E4 detalha um pouco mais o sentido do que entende ser cultura técnica:

[...] tem uma questão forte que é a cultura da empresa voltada para produto, assim. Para inovação de produto, né? Veio do próprio Seu Stihl. E isso veio para todas as áreas. Essa cultura técnica, assim, de estar conhecendo bem a aplicação do produto. E gera um ambiente que é muito aberto a estar sempre inovando e buscando outras soluções. (Entrevistado E4)

Cabe aqui destacar a importância dada pelos entrevistados a influência da família e, principalmente do Sr. Hans Peter Stihl filho do fundador da empresa na Alemanha e, atualmente, Presidente Honorário do grupo Stihl. Esse fato pode ser evidenciado no depoimento do entrevistado E14:

[...] o dono da empresa (Hans Peter), e a gente é ainda uma empresa familiar, que tem um dono que sempre foi muito conectado com a área de engenharia. Então, quando ele faz uma visita, quando ele conversa com alguém, ele toca sempre nesses pontos: “Ah, o que que a gente tem de novo na fábrica?” “Porque a gente não pode minimizar a quantidade de mão-de-obra aqui ou aumentar a eficiência lá?”.(Entrevistado 14)

Parece possível afirmar que existe uma elevada concordância dos entrevistados quanto a influência positiva da família Stihl sobre a subsidiária, não só quanto a cultura técnica, mas também em relação a identidade dos funcionários em relação a empresa. No entender do entrevistado E9 essa proximidade da família Stihl com os negócios tende a gerar uma identidade dos funcionários com a empresa. Em suas palavras:

[...] não é o negócio pelo negócio, é uma paixão da família, e consegue transmitir isso para todas as pessoas que trabalham nela, a gente acaba tendo uma identidade com a empresa. (Entrevistado E9)

O Entrevistado E9 complementa:

uma empresa familiar, onde a família tem paixão pelo negócio e investe no negócio. O negócio não é uma coisa, assim, para ganhar dinheiro, se não der certo, passa adiante. É da família, tem o nome do fundador, é a família que está dirigindo. (Entrevistado E9)

As respostas dos entrevistados tendem a permitir a identificação de um fator que se relaciona ao que o pesquisador categorizou como o 'tipo de empresa'. A característica moderadora desse fator será analisada no final dessa seção. O Entrevistado E3 menciona em seu depoimento a influência desse fator sobre os investimentos da família Stihl no negócio:

Porque normalmente as empresas são holdings. E aí tu tens que passar dividendos para investidores. Então, como a STIHL é uma privilegiada e uma empresa de capital fechado, ela não precisa passar dividendos. Como ela não precisa passar dividendos, isso possibilita que ela invista no negócio (Entrevistado 3)

Uma outra característica da cultura da empresa, que os entrevistados trazem à tona em suas respostas, refere-se a tolerância ao erro. Nesse sentido, o entrevistado E4 entende que:

Em inovação tu vai errar [...]então, a empresa tem uma cultura de... é mais permissiva em relação ao erro. Que tolera mais, assim, tentar uma coisa, não deu certo, tentar outra. [...] Então, tem essa, esse fator, acho que psicológico, assim, da nossa cultura, que é além de tu investir, tu permites que o erro aconteça e tu não vai mandar o cara embora por causa de um erro. E depois, acaba isso se vinculando com a questão do longo prazo, da baixa rotatividade [...] (Entrevistado E4)

É possível perceber que os entrevistados entendem essa tolerância ao erro, na verdade as atitudes de tentativa e erro, enquanto uma característica da cultura da empresa, um elemento como relevante para a geração de inovações.

Durante as entrevistas a liderança também foi um fator identificado como relevante pelos entrevistados. A questão tolerância em relação ao 'erro' foi destacada durante a discussão a respeito do fator liderança como pode ser percebido na afirmação do entrevistado E8:

[...] a gente permite errar, a gente dá a autonomia para as pessoas, para elas irem atrás de algum processo diferente, algum equipamento diferente, alguma ideia. (Entrevistado E8)

Uma outra característica apontada, tanto como parte da cultura da empresa como um fator por si só, é a questão da relação empregatícia com perspectiva de no longo prazo. Dados da empresa de 2019 apontam que, dos aproximadamente 2.300 funcionários, 780 tem mais de 10 anos de empresa. E, desse grupo, 80 pessoas tem mais de 25 anos de trabalho na subsidiária. A partir dos relatos feitos, o pesquisador decidiu, nesse caso, categorizar como relevante a relação entre o fator cultura e a perspectiva de manutenção do emprego no longo prazo. Essa correlação seria no sentido de manter os principais elementos da cultura da empresa (cultura técnica associada a inovação e melhoria contínua, identidade com a empresa, etc.), bem como passa-la aos novos profissionais que chegam na Stihl. Assim, conforme explicitado pelo entrevistado E9:

A gente tem uma empresa que ainda tem muitas pessoas antigas. Eu sou um, tu é outro, e a gente acaba mantendo essas coisas (cultura), e aquilo vai passando, como a gente fala, de geração para geração. (Entrevistado E9)

Percebesse, ainda, que o fator relação de longo prazo com a Organização pode relacionar-se com a geração de conhecimento para a subsidiária. Isto porque permitiria um amadurecimento, através de uma jornada de longo prazo, dos diferentes profissionais em relação ao conhecimento técnico necessário para as inovações. O entrevistado E3 afirma que:

Até porque tem uma grande característica da baixo *turnover* da nossa estrutura, principalmente das estruturas de apoio. E isso acaba gerando muito conhecimento para inovação dos processos internos. Essa relação de longo prazo com os funcionários faz com que as pessoas estejam aqui bastante tempo. Estar aqui bastante tempo, estando disponível a várias possibilidades que os novos negócios vêm trazendo e as melhorias dos processos, fazem com que as pessoas adquiram conhecimento ao longo dessa jornada (Entrevistado E3)

Outro fator relevante apontado pelos entrevistados refere-se à influência da liderança sobre a capacidade de gerar inovação. Conforme o entrevistado E12 a geração de inovações seria dependente das lideranças e, além disso, da cultura que esta liderança estaria implementando. Em suas palavras:

Eu vejo que a geração da inovação, ela é muito dependente das pessoas nos cargos de gestão. E ela depende daquela cultura que a pessoa está criando, e da liberdade que aquela pessoa está dando para o seu time trabalhar (Entrevistado E12)

Adicionalmente, o aspecto cultural faz-se presente na declaração do entrevistado E4:

Então, o aspecto cultural, o fator veio do perfil e modelo mental da liderança. É o primeiro fator (Entrevistado E4)

A questão da influência do fator liderança foi um fato verificado durante as entrevistas. No entender do entrevistado E6 o papel das lideranças no intuito de facilitar o processo de geração de inovações não está somente na alta direção da empresa:

não só a nível de auto administração como a nível de gerências, de buscar, de motivar, de criar, realmente, esses caminhos. (Entrevistado E6)

A importância do fator é justificada pelo entrevistado E4. Mas, no seu entendimento, não são todos os líderes que desempenham o papel esperado. Em suas palavras:

[...] o papel da liderança, assim, em questionar ou desafiar as equipes, sabe? Em questionar por que isso não foi feito? [...] no sentido de alguém estar questionando o corpo técnico de coisas que muitas vezes são impensadas. Ou fazer perguntas tipo por que não? E é quando tu vês com o tempo, que o pessoal começa a trabalhar, começa a conectar um assunto com o outro e vem uma solução em direção a aquilo. [...] algumas pessoas fazem muito bem esse papel. Não todas, mas algumas acho que conseguem questionar o *status quo* e ter uma visão mais de futuro, assim. (Entrevistado E4)

O entrevistado E2 faz uma comparação com empresas que trabalhou anteriormente, identificando que, comparativamente, a liderança da subsidiária valoriza e permite a iniciativa dos funcionários:

Acho que a gestão da empresa valoriza isso, dá espaço para as pessoas pensarem. Dá espaço para as pessoas proporem novas ideias. Comparando as outras empresas que trabalhei anteriormente e a STIHL, aqui a gente tem muito dessa liberdade. (Entrevistado E2)

Os recursos disponíveis na empresa, que, na categorização do pesquisador, incluem tanto recursos financeiros como estruturais, seria mais um fator importante

para a geração de inovações na opinião dos entrevistados. Um ponto bastante singular que foi mencionado por muitos entrevistados é a disponibilidade de recursos financeiros para a subsidiária. O respondente E3 relata que por ser uma empresa de capital fechado, não precisando pagar dividendos aos acionistas e tendo uma visão de longo prazo, a família reinveste no negócio. Essa disponibilidade de verba para investimentos é destacada pelo executivo identificado pelo código E8.

acho que a questão de não existir restrição em termos de disponibilidade financeira para investir, para buscar alguma tecnologia, quando há retorno econômico ou se enxerga um negócio estratégico que possibilita investir (Entrevistado E8)

Outro destaque mencionado pelos entrevistados refere-se a estrutura observada especificamente na planta brasileira. De acordo com o entrevistado E14:

Acho que a gente tem uma estrutura grande voltada para a área de melhoria. Seja em processos ou em novos produtos. Tem todo um departamento de R&D bastante sólido [...] e tem uma engenharia de processos bastante sólida também, com bastante conhecimento, a estrutura e a gente sempre teve disponibilidade de dinheiro para inovar. (Entrevistado 14)

Essas observações quanto ao fato da boa estrutura para realizar P&D e melhorias contínuas é corroborada pelo entrevistado E1 que diz:

Recurso disponível, e estrutura física também. Dá para experimentar ou dá para pegar um avião e experimentar em outro lugar do mundo. Você tem facilidade de ter o recurso para fazer os testes de experimentação. (Entrevistado 1)

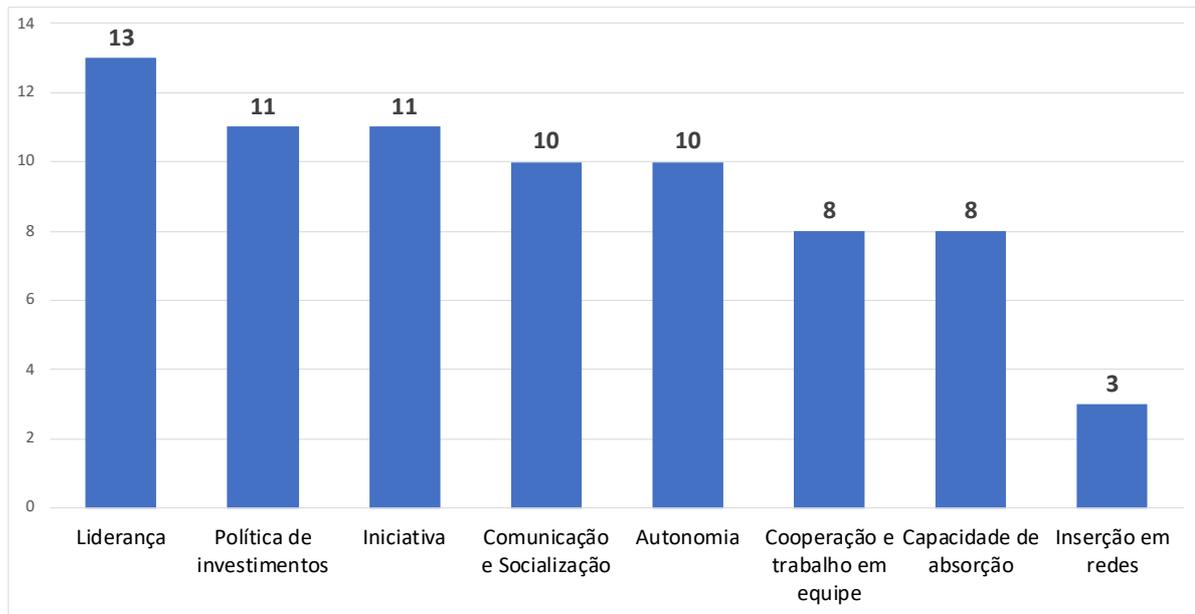
No discurso do entrevistado E14 percebe-se que os gestores brasileiros, tendo em vista a criação de oportunidades concretas em termos de estrutura para a inovação, aproveitaram a oportunidade para agir. Nesse sentido:

Então, acho que esses são fatores bem relevantes que a gente, historicamente, conseguiu aproveitar na Stihl. (Entrevistado 14)

A segunda etapa dos questionamentos sobre fatores facilitadores buscou as percepções dos entrevistados quanto a relevância, para a capacidade de inovação da subsidiária, de uma lista de fatores escolhidos pelo pesquisador. Esses fatores foram apresentados em forma de um modelo conceitual. Esse modelo está representado na Figura 16 no início dessa seção.

O Gráfico 4 apresenta a categorização resultante dos dados coletados durante as entrevistas.

Gráfico 4 - Fatores reportados pelos entrevistados de forma estimulada



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Para evitar erros de interpretação o pesquisador explicou para os entrevistados o conceito de cada um dos fatores quando apresentou o modelo conceitual (Figura 16). Cabe salientar que a conceitualização apresentada dos fatores tendeu a evitar a ocorrência de interpretação incorreta do que seria um fator e um recurso. Fato esse, que ocorreu na primeira etapa das perguntas sobre facilitadores.

Diante dos fatores apresentados a maioria dos entrevistados citou a liderança como o principal fator facilitador na subsidiária. E de acordo com o entrevistado E5 esse papel seria relevante:

[...] se conecta com a parte de liderança... A liderança, um dos papéis da liderança, criando esse ambiente, mexendo na estrutura, conectando melhor. Ela tem que criar o espírito de empreendedorismo nas pessoas. Então, ela tem que dar autonomia dentro de um limite, que é o limite da maturidade da pessoa. Ela tem que dar autonomia e tem que fomentar. Ela tem que definir os nortes, ...e dar autonomia para a pessoa. (Entrevistado E5)

Entretanto, houve afirmações que salientam que a influência da liderança para a inovação não seria uniforme na subsidiária. Um desses comentários foi feito pelo entrevistado E13:

Eu acho que liderança ele tem um fator bem positivo, embora não seja uma mentalidade, uma demanda de todos os líderes na Stihl. (Entrevistado E13)

Já o entrevistado E12 apresenta uma perspectiva diferente. Ele entende a inovação na subsidiária como pontual, em algumas áreas da empresa ou atividades, e não de forma transversal - que significaria que a inovação estaria presente em todas as atividades da subsidiária. Em suas próprias palavras:

concordo plenamente sobre a liderança, acredito que, como a gente falou antes já, como a inovação aqui na Stihl do Brasil, ela está focada, ela não é transversal, ela é pontual e o pontual, eu digo por áreas específicas e até por atividades específicas dentro dessas áreas específicas. Mas como ela é pontual, o papel do gestor fomentar a inovação, saber tratar com os erros que vem da inovação, saber tratar com a frustração do funcionário que vem da inovação, é um fator preponderante. Porque se a liderança não souber e não passar a imagem de que o erro é aceitável, não tem inovação. (Entrevistado 12)

Esse mesmo aspecto é comentado de forma mais sucinta e direta pelo entrevistado E13:

Eu acho que liderança ele tem um fator bem positivo, embora não seja uma mentalidade, uma demanda de todos os líderes na Stihl. (Entrevistado E13)

Cabe salientar a relevância desse fato, já que também foi explicitada durante a etapa de resposta espontâneas. No ponto de vista do entrevistado E13 falta um direcionamento para a inovação na subsidiária.

[...] embora comente muito como empresa que tem que inovar, tem que inovar, não tem uma linha direcionada pra onde a gente precisa inovar e o que. Não tem direcionamento, não tem, às vezes, nem um reconhecimento de como inovar, né. (Entrevistado E13)

No entendimento do entrevistado E11 a subsidiária poderia ter avançado mais em inovações se houvesse um esforço consolidado:

A gente poderia estar em um outro patamar se a gente tivesse consolidado o esforço e feito o movimento único. (Entrevistado E11)

Outro ponto percebido durante as entrevistas sugere que a liderança tem um papel de criar políticas ou a cultura relacionada a inovação. Percebe-se aqui que, em alguns casos essa influência vem da alta administração, como relatado pelo gerente entrevistado E14:

Eles colocam isso como uma espécie de política para a gente e instigam a gente a investir. Tanto que por vezes a gente é cobrado por não ter gasto o plano de investimento. Então, aí me parece que tem uma postura da liderança em sim, manter um foco de inovação e manter uma tendência de estar atualizado tecnologicamente. (Entrevistado 14)

Já o entrevistado E3 destaca os aspectos culturais provenientes da liderança, dizendo que:

[...] eu acredito, eu tenho muito credo de que esse perfil de inovação vem através de aspectos culturais implementados pelas lideranças. (Entrevistado E3)

Além da relação entre liderança e cultura os entrevistados percebem que a iniciativa seria dependente do papel exercido pela liderança. Conforme o entrevistado E8:

[...] não tem iniciativa quem não tem uma liderança que suporta a iniciativa. Então, eu posso ter uma pessoa que tem iniciativa, mas se eu colocar uma liderança que abafa, ela vai acabar não tendo. Então, para mim, é uma consequência a questão de iniciativa. Acho que o fator mais forte desses aqui, é a liderança, em primeiro lugar, na minha opinião (Entrevistado E8)

No mesmo sentido o entrevistado E9 entende a iniciativa ligada a liderança e destaca o papel motivador essencial da liderança.

E a iniciativa é, para mim ela está ligada a liderança. É a liderança que vai desafiar, que vai dizer: "pode ir, se tu quebrares a cara não faz mal". Vão tentar fazer. (Entrevistado E9)

A questão pontual mencionada anteriormente por alguns entrevistados referente a liderança quanto a sua iniciativa em direção a inovação não é percebida da mesma forma quando se referem aos demais funcionários da subsidiária.

em relação a iniciativa, para mim, ela é uma consequência da liderança dar abertura. Porque a iniciativa, ela vem, nós temos a iniciativa por inovar, ela não é tão pontual, como a gente vê as lideranças, dentro dessas áreas mais inovadoras ou que buscam mais inovação, a gente tem uma, algumas

peças, eu diria até uma quantidade suficiente de pessoas, que buscariam inovações até mais disruptivas. Então, a iniciativa existe, como toda empresa, temos pessoas com mais e menos. (Entrevistado E12)

Nesse sentido o entrevistado E14 destaca a capacitação dos engenheiros da empresa sendo a iniciativa dos mesmos decorrente do tempo disponível, já que não estão diretamente ligados a rotina da fábrica. Assim,

No ponto de vista de iniciativa, me parece que sim, a gente tem engenheiros bem capacitados aqui, que buscam novas tecnologias que tem, eles têm tempo na sua rotina para se dedicar a isso, né? Não são pessoas dedicadas o tempo inteiro na rotina de atender produção. Isso é um ambiente que cria, favorece a iniciativa. Talvez seja um facilitador no contexto, mas as pessoas sim, são preparadas para ter iniciativa. (Entrevistado E14)

Ainda durante a discussão sobre os aspectos facilitadores da liderança e iniciativa e suas correlações, foi introduzido pelo entrevistado E3 um tópico associado com o 'espírito de competição' entre as subsidiárias da empresa, utilizado pelas lideranças como um elemento motivador para a inovação. Em suas palavras:

[...] a iniciativa veio por dois movimentos: um por aspectos culturais da liderança e número dois, por esse espírito ou essa relação de competição com as subsidiárias, que nos geram muita iniciativa. (Entrevistado E3)

O fator política de investimentos no contexto da matriz com efeitos na subsidiária foi o segundo fator mais referenciado pelos entrevistados. De acordo com o entrevistado E9 a política de investimentos:

[...] é um facilitador. Existe uma política de investimentos, a empresa está disposta, como grupo, a investir no seu negócio valores que caibam dentro do orçamento da empresa, que gere resultado. Mas é bem claro para a Stihl, que a inovação ou desenvolver produtos, desenvolver processos, é a essência da sobrevivência do negócio. Então, aí, o grande apoio vem do capital. (Entrevistado E9)

No mesmo sentido, o entrevistado E12 entende ser um fator importante a política de investimento da matriz. Ele complementa indicando que, ao se apresentar um projeto com os argumentos corretos e envolvendo as pessoas certas na matriz, a liberação do investimento normalmente ocorre. Em suas palavras:

Em especial, quando a gente fala de investimento e da matriz aqui para inovar, com uma boa ideia, eu estou aqui há 10 anos, a matriz nunca negou dinheiro para uma boa ideia. Então, eu acredito que com os argumentos corretos, com o envolvimento das pessoas certas na matriz, o investimento

vem para a inovação, na subsidiária do Brasil, e ele é muito alto, ele é bastante, é uma empresa bem competitiva nesse sentido (Entrevistado E12)

Uma das práticas da subsidiária utilizadas para facilitar o caminho para a inovação são as visitas frequentes feitas pelos profissionais da subsidiária à matriz, e principalmente, as visitas de executivos da matriz na subsidiária. Essa prática é muito utilizada “para vender o negócio” e influenciar as decisões do *headquarter*. Essa influência da subsidiária nas decisões de investimentos da matriz é destacada pelo entrevistado E8:

Em relação a matriz, existe uma política de investimento, mas ela é basicamente motivada e alimentada pela subsidiária, na grande medida. Se nós mostrarmos que tem inovações que vale a pena realizar um investimento, que tem retorno de investimento, isso acaba influenciando a política de investimento [...] tem outras empresas que não investem dinheiro. A Stihl diz que quer continuar investindo ou reaplicando o lucro na empresa. Então, isso realmente acaba facilitando e a gente não tem restrição, de verdade, quase nenhuma, para realizar investimentos (Entrevistado E8)

Quanto a autonomia da subsidiária, ou o nível de controle da matriz sobre suas operações, os entrevistados deixam claro os limites dessa autonomia. Para os processos internos, incluindo os processos relacionados a fabricação, a maioria entende que a autonomia é grande. Já, para as inovações relacionadas ao produto a situação é distinta. O entrevistado E13 entende essa autonomia sobre os processos internos como consequência dos resultados de inovação apresentados pela subsidiária:

Toda a autonomia ela vem da confiança que tu conquistas. Então eu acho que a gente faz muita coisa, a gente fez muita coisa, que surpreendeu a matriz, que fez com que a matriz acreditasse que o Brasil realmente era um boom de inovações, justamente pelo investimento que ela tinha e pelos resultados que a gente conseguiu entregar. Então eu acho que o nível de controle hoje ele é muito brando, tanto que, às vezes, a gente faz inovação e as pessoas vão saber só quando elas estão prontas. Eles não sabem o que a gente está desenvolvendo na base lá, lá atrás.
(Entrevistado E13)

Quanto a baixa autonomia para inovar em produtos pode se entender que há uma centralização das decisões na área de P&D da matriz. De acordo com o executivo entrevistado E1:

(a autonomia) Ela é limitada. Também por uma questão de definição. Tudo tem que passar pela Alemanha. O R&D da Alemanha ou o R&D do grupo

STIHL, que é na Alemanha, é a área mais importante e forte do grupo STIHL. Sem dúvida, para mim, é a área que mais determina como a STIHL anda. Passa pelo R&D. Independentemente de qualquer outra área, é o R&D. E como lá tem centralizado 800 engenheiros e toda uma estrutura, o que acontece com a nossa autonomia? Ela fica toda limitada a poucas coisas de verdade. (Entrevistado E1)

O entrevistado E12 entende que a inovação em produto é centralizada na matriz. Reitera, ainda, a percepção que a autonomia para inovar em processos é significativamente maior.

a empresa, ela tem forte, globalmente, [...], a visão pela inovação. Mas é uma visão pela inovação centralizada, uma visão pela inovação que vem em um sentido único a partir da matriz. Então, saí da matriz para os outros locais. De produto, eu falo, tá? De processo, não. De processo já é mais localizado. (Entrevistado E12)

Os entrevistados da matriz explicam, de certa forma, o porquê dessa centralização da inovação de produtos na matriz. O entrevistado E16 comenta sobre as regras existentes na matriz:

Em alguns casos, existem algumas regras e restrições relacionadas à direção da inovação estabelecida pela matriz (por exemplo, novos clientes, novos produtos etc.). (Entrevistado E16 - matriz) (Tradução nossa)

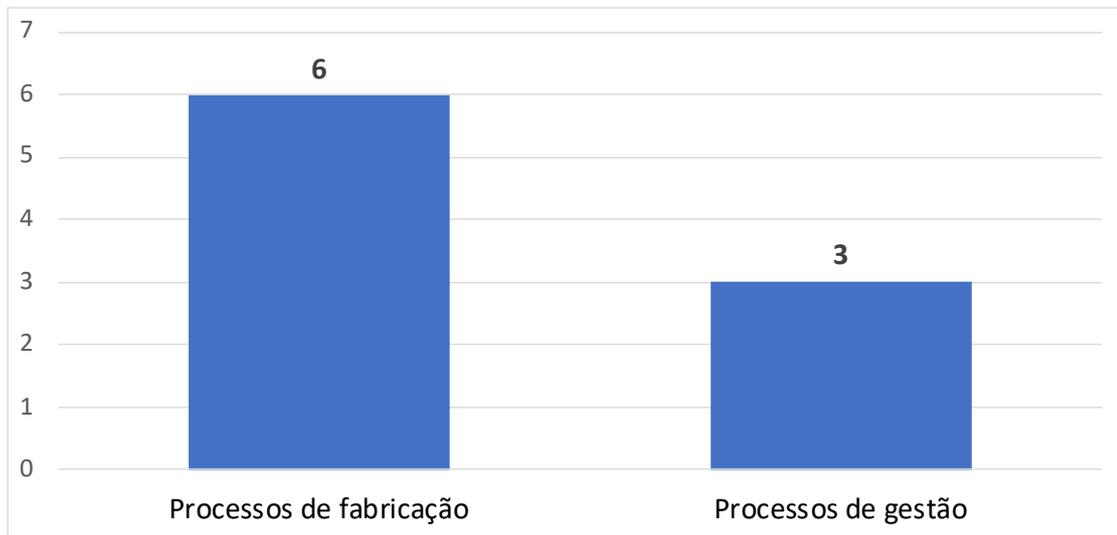
Já o entrevistado E15 da matriz indica a necessidade clara de definições de responsabilidades em prol de desenvolver as competências certas nos lugares certos. No que se refere a decisões específicas de uma subsidiária, ou a um determinado centro de competência da rede da EMN, se não houver “uma rede estável de cooperação” pode-se gerar riscos para a rede. Em suas palavras:

Uma clara alocação de responsabilidades ajuda a desenvolver as competências certas nos lugares certos e facilita as decisões. Porém, para as decisões de uma subsidiária ou centro de competência, haverá chances e riscos para outros, por essa razão a importância de uma rede estável com cooperação estreita é mais importante (Entrevistado E15 – matriz) (Tradução nossa)

Não foi objetivo inicial dessa dissertação pesquisar as tipologias das inovações implantadas na subsidiária. Porém, ao longo das entrevistas isso acabou emergindo de forma clara e explícita e o resultado é apresentado no Gráfico 5. Torna-se claro, a partir da triangulação entre as falas dos diferentes entrevistados, que existem pouca

autonomia das subsidiárias em relação a inovação em produto, no sentido inverso as significativas possibilidades de inovação associadas com o processo.

Gráfico 5 - Tipos de inovação percebidas pelos entrevistados na subsidiária.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Essas duas tipologias identificadas, de inovações no processo de fabricação e nos processos de gestão, estão exemplificadas nas declarações dos entrevistados. A inovação nos processos de fabricação é explicitada pelo Entrevistado 13:

Mas na questão de processamento, tecnologia para processar melhor, isso sim a gente tem um histórico bem interessante e bem desenvolvido (Entrevistado E13)

Já no que tange a inovações nos processos de gestão são colocados pelo E9:

Outro fator de sucesso para nós, que é a inovação, é a questão das ferramentas de, vamos chamar de qualidade total, ou de melhoria contínua, ou das práticas desse sistema Toyota, ou *lean manufacturing*. (Entrevistado E9)

O fator comunicação e socialização proposto pelo pesquisador foi, também, reconhecido como relevante pelos entrevistados. Mais uma vez evidenciada a prática de viagens como um meio importante para a subsidiária. Nesse caso como um meio para a comunicação e socialização com a matriz, conforme explicado pelo entrevistado E14:

Comunicação e socialização, me parece dentro da empresa bastante favorável, com a matriz e com a subsidiária. A gente tem a oportunidade de receber visitantes aqui, que colaboram conosco, e da mesma forma, a gente visitá-los. E poder compartilhar as nossas boas práticas ou buscar boas práticas deles. Inclusive, não é necessariamente vinculado a um projeto. Às vezes, a gente tem isso como uma rotina. Olha, tal pessoas viaja duas, três vezes por ano, todo o ano, mesmo que não tenha um projeto vinculado a essa viagem, mas ela tem a chance de ir lá e buscar uma inovação que possa no futuro virar um projeto, aí já faça conexão com a iniciativa lá, para virar um projeto, não porque alguém demandou, mas pela própria iniciativa da pessoa ter visto e querer fazer (Entrevistado E14)

Já o entrevistado E11 entende a importância dos fóruns realizados pela matriz, ou mesmo pela subsidiária, como uma oportunidade de comunicação, troca de informações e, conseqüentemente, a socialização.

O fato de tu criar os fóruns, tu também queres propiciar a comunicação, tu queres propiciar a troca de informação, quer propiciar a socialização [...] (Entrevistado E11)

Ainda complementa apontando a importância da comunicação para a disseminação da cultura e mudanças de comportamento.

Quando a gente fala em cultura, comunicação é tudo. Comunicação, ele é o *drive* para que a gente consiga fazer uma mudança. Seja ele para uma cultura, seja ele para um comportamento, seja ele para um cenário diferente [...] (Entrevistado E11)

De outra parte, identificou-se durante as entrevistas que certas pessoas são mais reconhecidas por sua capacidade de comunicação e socialização. De acordo com o entrevistado E13:

A gente tem tanto a comunicação como a socialização também em algumas pessoas, em alguns eventos específicos que acontecem. Então a gente tem por parte de Motores algumas pessoas também que se destacam e tiveram uma condição de se socializar com a matriz e com outras áreas. E na parte de Cilindros a gente acaba tendo um pouco mais. A gente tem algumas pessoas que às vezes até a gente brinca que são ícones assim, que quando falam num assunto, tanto na matriz quando no Brasil, eles acabam sendo uma referência. Então acho que isso aí acaba sendo muito restrito, mas é um fator importante. Ele realmente é um dos facilitadores (Entrevistado 13)

Considerando a importância do fator comunicação percebida pelos gestores entrevistados na subsidiária cabe salientar uma observação feita a esse respeito por um dos entrevistados. Sua área de atuação tem considerável comunicação e

interações frequentes com a matriz. Ele ressalta a questão da necessidade da fluência em uma segunda língua. Em suas palavras:

O idioma para comunicação. E aqui, não falo só do alemão não. O idioma para comunicação tem que, a pessoa tem que ter o domínio. Sem o domínio do idioma, dos dois lados, e muitas vezes a matriz não tem o domínio do inglês. Sem o domínio do idioma dos dois lados, nós realmente matamos a inovação como um todo. Porque já que a nossa liberação de produto, pelo menos, já que a nossa liberação é centralizada, então, as pessoas que fazem a liberação deveriam estar muito bem preparadas em relação a se trabalhar projetos internacionais. Muitas vezes não é isso que a gente vê. E eu coloco, eu sempre puxo para o que eu posso melhorar, eu coloco dos dois lados. Então, o nosso pessoal, não é falar inglês, é conseguir argumentar perfeitamente em inglês, para que o outro lado, com sua dificuldade, também consiga entender o que a gente está passando. Tem várias ideias que a gente tem nas várias áreas aqui, que eu vejo morrer por causa dessa dificuldade na comunicação. (Entrevistado E12)

O ponto de vista da matriz expresso através do entrevistado E15 corrobora com a importância da comunicação.

Fator muito importante para ganhar aceitação dentro da equipe multinacional necessária para inovações (Entrevistado E15 - matriz) (Tradução nossa)

A capacidade de absorção foi o fator mais difícil de ser compreendido/entendido por parte dos entrevistados. Pode ser por essa razão que não tenha sido referenciado mais vezes, já que comparando com os resultados dos fatores espontâneos o fator pessoas qualificadas foi o mais mencionado.

O entrevistado E5 entende que esse fator tem relação com a qualificação técnica.

Eu acho que isso aí se conecta muito com a qualificação técnica, que ela é multidisciplinar. A gente tem equipes robustas, e tem, digamos assim, pelo menos pegando aqui no mercado do Rio Grande do Sul, a gente dá para dizer que a gente tem os melhores profissionais dentro de cada área, né[...] Eu nunca tive dificuldade, não sei se tu teve na tua área, mas assim, de absorver uma tecnologia, um produto novo, algo que vem lá de fora, é muito fácil. Aqui tu tens pessoas boas, tu tens pessoas excelentes em cada área. Então, eu acho que ela vem muito com isso, da gente poder investir e pagar por isso, pelos melhores profissionais. Mesmo no que tange a conhecimento técnico, bem como a comunicação, a língua. (Entrevistado E5)

O conceito entendido de capacidade de absorção, por parte dos entrevistados, ficou muito restrito a qualificação ou personificado em algumas pessoas como pode ser percebido no depoimento do entrevistado E13:

A capacidade de absorção são algumas pessoas que tem. Isto eu acho que está muito ligado com a característica da pessoa, o que ela pensa, a visão que ela tem dos negócios. As pessoas podem ir para uma feira, podem fazer um treinamento e ver que aquilo ali se aplica em outras coisas com poucos ajustes e outra pessoa enxergar que aquilo ali não tem aplicação nenhuma. Então acho que essa capacidade de absorção ela tá muito direcionada com as pessoas em si. (Entrevistado E13)

Já os temas associados com a cooperação e trabalho em equipe foi mais um fator correlacionado ao fator liderança. O Entrevistado E12 disse que:

[...] a cooperação e trabalho em equipe, eu vejo que nós temos e depende dos gestores. Aqui, para mim, a Stihl, as áreas que nós temos, as áreas, elas são muito o espelho do que o gestor é. O gestor, ele dissemina essa cultura dele, seja mais social, mais técnica ou mais política, dentro da sua própria área. E essa... Dependendo da maneira como ele vai gerir a área dele, influencia diretamente na geração de ideias. (Entrevistado E12)

Um viés de competição interna na subsidiária foi identificado durante as entrevistas como um possível dificultador da cooperação e trabalho em equipe.

a cultura que foi estabelecida, ela criou, acabou criando uma competição em detrimento a cooperação. Essa é a minha interpretação para a parte interna (subsidiária). (Entrevistado E1).

Vale ressaltar neste momento as afirmações do entrevistado E13 quanto a cooperação dentro da subsidiária.

A cooperação é um problema que a gente tem internamente, sempre teve. Talvez pelo crescimento que a Stihl teve e a busca por destaque, fez com que as pessoas não cooperassem. Cada área tem um indicador diferente, cada um defende o seu indicador. E pelo crescimento que a gente teve em Cilindros, diferente de Motores, o Cilindro sempre foi um palco. Um palco de atração. Então as pessoas sempre queriam fazer com que a imagem dela fosse a melhor, não com que o resultado fosse o melhor. Então cada um vendeu sempre o seu papel e não o resultado do negócio como um todo. Então com esses fatores a gente acaba realmente não propiciando uma boa comunicação, e não criando realmente o que a gente poderia criar em capacidade de inovação. (Entrevistado E13)

Trata-se de um comentário diverso e diferente dos demais entrevistados. No entanto, trata-se de uma observação importante na medida em que este gestor é responsável por uma área de atuação transversal na subsidiária. Por essa razão ele tende a ter uma visão não departamentalizada/funcional da cooperação. Ele explicita que estas dificuldades da cooperação podem estar associadas com as diferenças existentes na dinâmica competitiva das duas Unidades de Negócio: Cilindro e

Motores. Também foi citado a relação entre o fator socialização com o fator cooperação. Nesse sentido o entrevistado E3 entende que a socialização pode gerar a confiança necessária para que a cooperação ocorra, conforme seu depoimento:

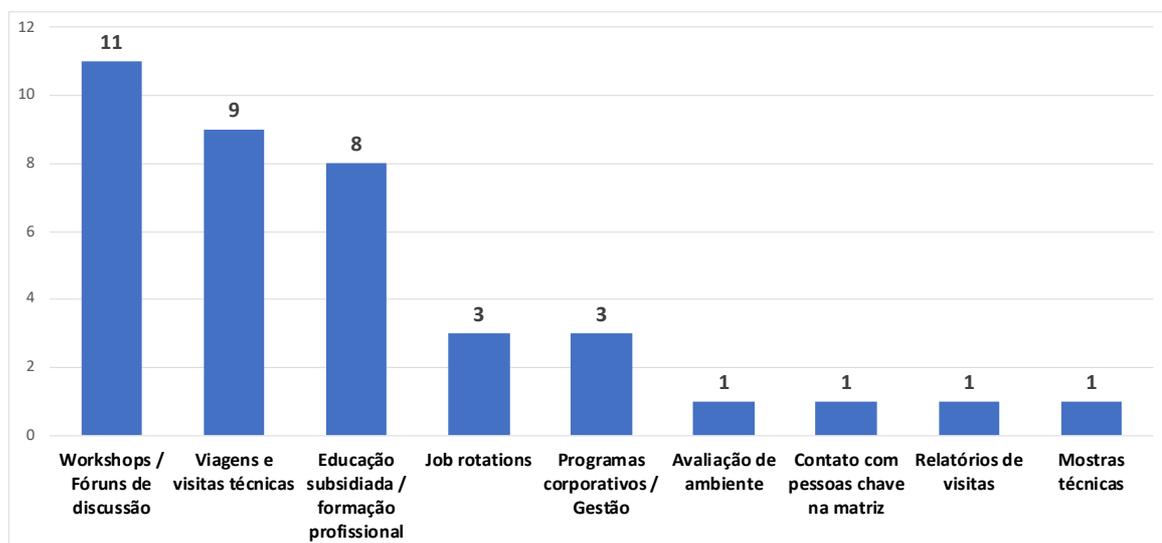
Eu acho que essa socialização, a socialização também potencializa a cooperação. A partir do momento que eu confio no indivíduo, eu começo a criar relação com ele. A partir da relação que eu tenho com ele, eu coopero, porque eu enxergo nele afinidades que eu possa ter relacionamento. (Entrevistado E3)

O fator que obteve o menor número de referências foi a inserção em redes. Uma possível razão é que esse movimento de inserção em redes ainda está muito restrito as engenharias da subsidiária. Conforme o gestor de uma das engenharias esse assunto ainda é muito novo na subsidiária.

inserção em redes. Então, essa é uma coisa nova, que a gente começou. Basicamente, até quatro anos atrás, toda área de pesquisa e desenvolvimento estava somente ligada a ideias, inovações, a projetos que viessem da matriz. Então, a bem pouco tempo que nós começamos trabalhos com institutos, com o Senai, com a universidade, com a UFRGS, com a PUC [...]. (Entrevistado E12)

Além do objetivo de pesquisar os fatores facilitadores presentes na subsidiária, buscou-se identificar quais seriam as práticas adotadas no processo de geração do potencial inovativo na subsidiária. Ao longo das entrevistas o pesquisador pode categorizar essas práticas em nove categorias das quais 3 tiveram o maior número de menções - Gráfico 6.

Gráfico 6 - Práticas adotadas na subsidiária



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

A prática mais reconhecida pelos entrevistados refere-se à realização de *workshops* ou seminários. Os entrevistados associam aos *workshops* vários resultados positivos, tais como: aquisição e nivelamento de conhecimentos, troca de experiências, novas ideias e maior socialização para citar alguns. E o impacto dessa prática pode ser percebido em vários depoimentos – Entrevistados E6, E9, E13 e E4:

realizações dos próprios *workshops*. Então, isso é algo que realmente, na Stihl Brasil, é algo que é forte e isso é incentivado. Para que se ganhe conhecimento, ganhe crescimento da própria subsidiária, isso é algo que a liderança mesmo incentiva e os próprios funcionários. (Entrevistado E6)

É uma prática do grupo Stihl, os *workshops* específicos, para temas específicos, onde a gente consegue trazer pessoas que são experts no assunto ou que estão envolvidas daquele assunto e aprofundar, e em como fazer cenários futuros, enxergar qual que seria o *roadmap* das coisas. No Cilindro tem vários. Por exemplo, no Cilindro tem vários *workshops* contínuos hoje, que são até regulares, onde se olha tecnologias de fabricação, tecnologias de controle e qualidade ou de monitoramento da qualidade. Então, isso é uma prática que a Stihl tem dentro do orçamento dela, uma boa parte dela é destinada a esse tipo de coisa. (Entrevistado E9)

Os *workshops* que a gente tem com a matriz, embora em alguns casos a gente não consegue tirar algum resultado positivo, mas eles são sempre [...]importantes para a gente poder pelo menos ter visão do que eles estão pensando do outro lado do mundo (Entrevistado E13)

Porque eu acho que essa interação, assim, entre essa prática de fazer interação com a matriz, com as subsidiárias, assim. Isso, para mim, gera muito essa questão de novos insights, novas ideias (Entrevistado E4)

Os entrevistados na matriz, além de *workshops*, mencionam outras práticas que entendem como relevantes, tais como: visitas, *job rotations* e telefonemas regulares para pessoas importantes. Assim como os colegas da matriz os entrevistados na subsidiária reconhecem como relevantes as práticas de viagens e visitas regulares na matriz e vice-versa e, também, a feiras profissionais e outros eventos. Segundo os entrevistados E9, E5, E12 e E7:

A gente faz muito workshop, e faz muita visita, e faz muita feira. Então, de novo, a Stihl, ela não economiza recurso nisso, de buscar conhecimento e olhar o que está sendo feito fora e tentar trazer, adaptar e usar o que serve aqui, (Entrevistado E9)

[...] a gente envia profissionais, esses, para as melhores feiras que tem no mercado, na Europa, Estados Unidos, feiras específicas. Cito exemplos, assim, de fundição, de tratamento térmico, de processo de plástico, como comentei anteriormente. Então, os nossos profissionais estão submetidos ao que tem de melhor no mercado, ao que tem de top. Então, assim, dentro dessa visão e exposição deles, daí, desse ambiente, eles acabam trazendo inovação também, ao natural (Entrevistado E5)

[...] esse processo deles visitarem, a gente pode até colocar como um processo de troca de experiência, um processo quase que oficial de troca de experiências. Tanto da gente, quando vai lá e olha, quanto quando eles vêm pra cá e olham (Entrevistado E12)

Então, quando o pessoal vem da Alemanha para cá, a gente mostra o que a gente faz de inovação e sensibiliza eles para manter uma operação no Brasil. (Entrevistado E7)

As práticas da empresa relacionadas a educação e capacitação dos funcionários são reconhecidas como relevantes pelos entrevistados. Nesse sentido os entrevistados entendem que essa prática favorece a aquisição de conhecimento e, por conseguinte, incrementam em muito a capacidade de inovação. Ainda, o entrevistado E3 relaciona o baixo *turnover* como um fator potencializador dessa prática de melhoria do Ativo de Conhecimento da Empresa, falando:

acredito que esse baixo *turnover* da empresa e a disponibilidade de recurso para desenvolver as pessoas, desde a educação formal até buscar workshops, interno isso acaba gerando, acho que não é bem, não sei se o melhor termo seria a capacidade de absorção, mas literalmente é o investimento em desenvolver conhecimento. (Entrevistado E3).

Ainda, entendem essa prática como um promotor das iniciativas dos funcionários, conforme declara o entrevistado E2:

a empresa também subsidia um curso de graduação, mestrado, uma pós. Isso também acaba incentivando a pessoa. Eu estou te pagando, tu vais lá e estuda, mas traz algo de novo para nós. São práticas que facilitam essa geração de inovação. (Entrevistado E2)

Não houve nenhuma referência no transcorrer das entrevistas a qualquer tipo de 'inovação reversa', ou seja, de inovações desenvolvidas na subsidiária que tenham sido implantadas em outras subsidiárias ou mesmo na matriz. Conforme os entrevistados essa não adoção de inovações deve-se, muito provavelmente, a competição interna e, também, a fatores culturais das demais subsidiárias e matriz. O entrevistado E1 ressalta a questão da competição interna nesse sentido:

Como existe essa competição, se alguém copiar ou quiser aplicar, vai dizer que não, eu fiz e até usei o Brasil como referência. Mesmo que ele queira, que ele tenha copiado exatamente igual, não pode dar o braço a torcer, assim, que copiou exatamente. (Entrevistado E1)

Quanto à dimensão cultural, com elementos associados ao poder na Organização, o entrevistado E8 aponta a matriz como responsável por esse comportamento:

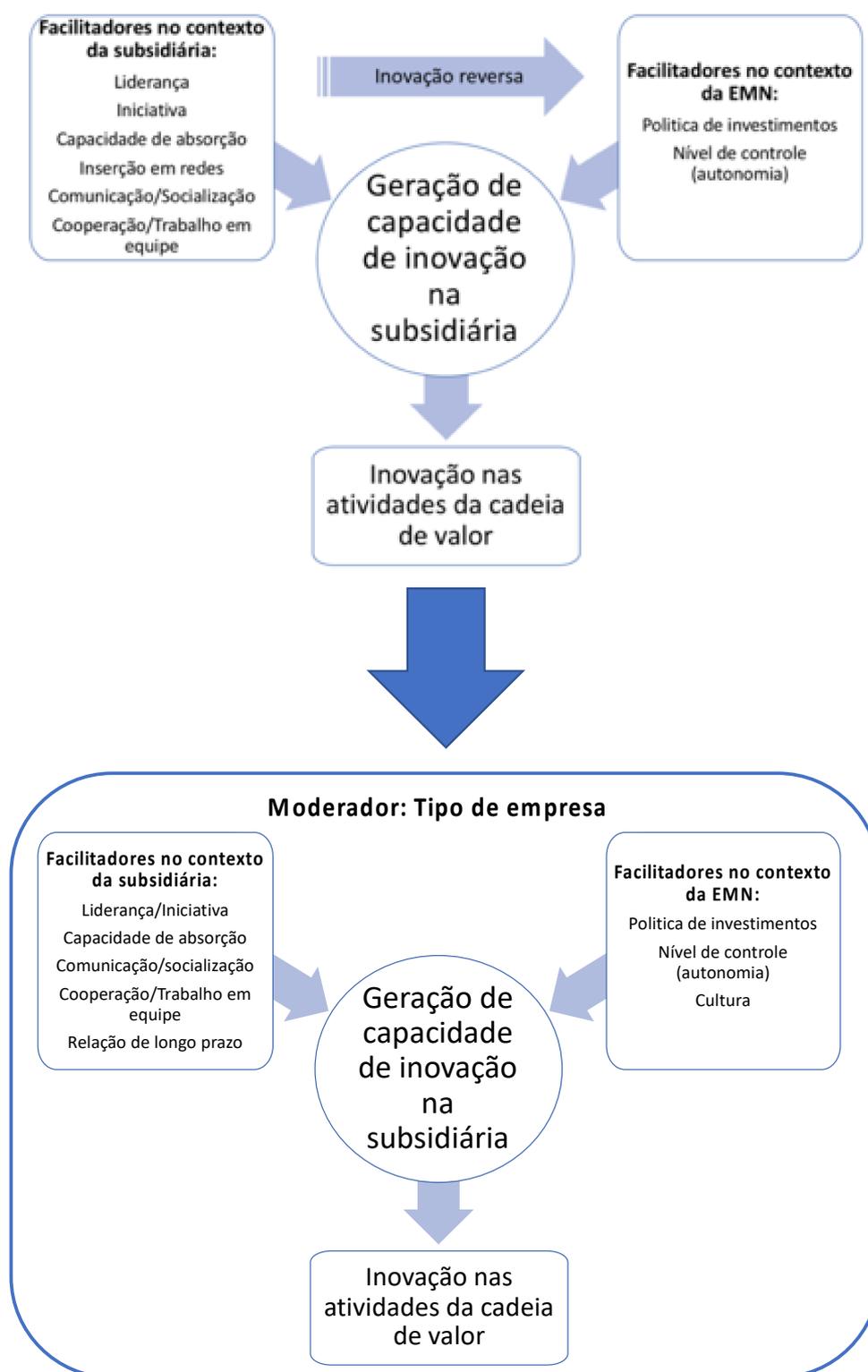
Porque eu acho que existe, muito forte na cultura, que eles são a matriz, eles definem como tem que ser feito e eles têm o melhor jeito de fazer. Na maioria das vezes, é uma visão mais autoritária da gestão, que sempre tem o jeito deles, né, de fazer. Isso, as vezes até é dito [...] quem define as coisas é a matriz, quem faz é a matriz. (Entrevistado E8)

O que os entrevistados apontam como positivo é o compartilhamento de boas práticas, principalmente no que se refere aos sistemas, métodos e ferramentas de gestão. As formas mais usuais de transferência e compartilhamento destas 'boas práticas' ocorrem, principalmente, em *Workshops* específicos ou visitas cruzadas entre subsidiária e matriz.

Considerando, assim, as entrevistas, as observações e os documentos acessados foi possível fazer algumas inferências sobre os fatores e práticas presentes na subsidiária.

Embora, não seja objetivo desse trabalho validar um modelo conceitual, mas para fins didáticos apresenta-se um modelo modificado baseado nos dados coletados durante as entrevistas, bem como da análise crítica das mesmas. A Figura 17 apresenta o modelo conceitual original proposto pelo pesquisador e o modelo alterado para fins de comparação.

Figura 17 - Comparativo entre o modelo conceitual proposto e o modelo modificado como resultado das entrevistas



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

O novo modelo apresenta as inferências do pesquisador, a partir da base empírica construída, quanto aos fatores facilitadores percebidos na subsidiária. O fator iniciativa foi consolidado com o fator liderança. A maioria dos entrevistados vincula a influência da liderança sobre a iniciativa da inovação. Conforme a base teórica os fatores facilitadores apresentam aspecto dinâmico e relacional. Apresentam-se como um dificultador ou facilitador dependendo do contexto ou sofrendo influência ou influenciando outros fatores (HADJIMANOLIS, 2003).

A liderança da empresa é o fator mais relevante no contexto da subsidiária, tanto nas respostas espontâneas quanto nas estimuladas. O pesquisador considerou o fator pessoas qualificadas/conhecimento, aspecto mais referenciado pelos entrevistados de forma espontânea, como um recurso para a inovação e não um fator. Essa decisão baseou-se na fundamentação teórica onde Vargas *et al.* (2017) indicam que uma empresa dispõe de vários recursos que podem ser classificados em ativos tangíveis e intangíveis. Como exemplos de recursos tangíveis são citados: pessoas, tecnologia, produtos, ferramentas, instrumentos, equipamentos e mercado. Conhecimento, habilidades e potencial de recursos humanos são classificados como ativos intangíveis. A mesma opção de não considerar um fator e sim um recurso foi tomada para o aspecto recursos disponíveis. Na mesma linha, Deming (1982) postula que não existe substituto para o conhecimento na empresa, o que certamente inclui os aspectos relativos à inovação (produtos e processos organizacionais). Na mesma lógica, o TQC 'ao estilo japonês' enfatiza a necessidade do aporte contínuo do conhecimento, um ativo intangível, para que as empresas possam se tornar competitivas (CAMPOS, 1992). No conceito do TQC o 'Ativo de Conhecimento' encontra-se expresso tanto nos métodos/procedimentos, quanto no desenvolvimento intelectual do elemento humano que compõe a Organização.

O fator relação de vínculo empregatício de longo prazo, entre os funcionários e a empresa, não encontra fundamentação teórica na literatura consultada sobre fatores facilitadores da inovação. No entanto, tem fundamentação teórica no chamado TQC 'ao estilo japonês'. Conforme Campos (1992) as pessoas são o objetivo principal do TQC e, para atingir esse objetivo, seria importante: i) aprimorar o recrutamento e seleção; ii) educação e treinamento intensivos; iii) ter uma relação no longo prazo de forma a reter o conhecimento desenvolvido e iv) fazer com que o empregado tenha orgulho de fazer parte da empresa. Tais elementos são consonantes com os

depoimentos empíricos do caso em cena e parecem estarem associados, também, ao tema da inovação de produto e processo na Organização estudada.

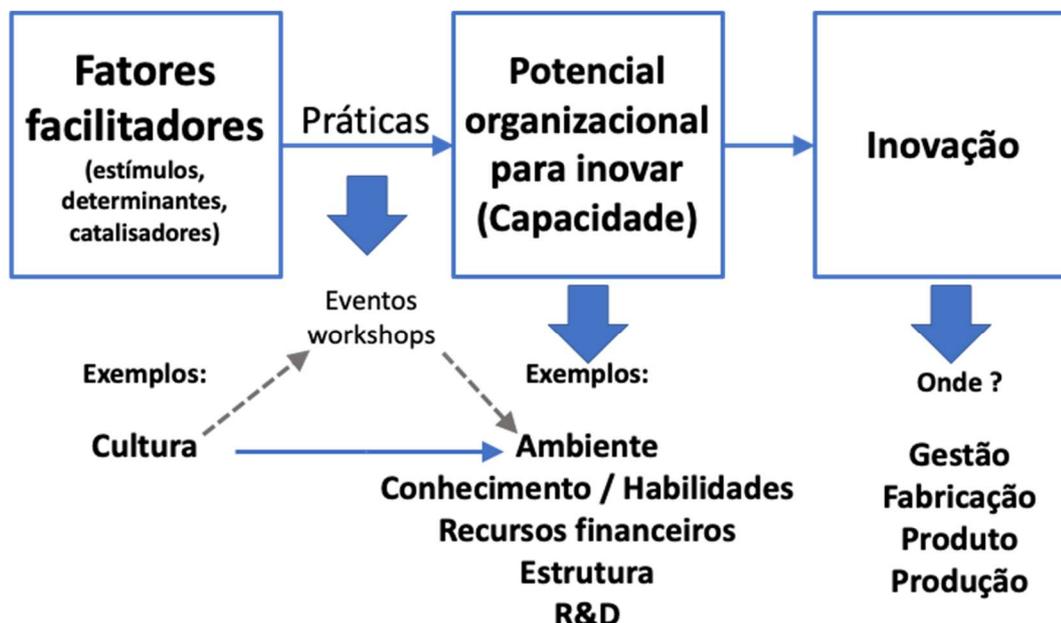
No contexto da matriz foi incluído o fator cultura já que foi percebido durante as entrevistas que esse fator permeia a EMN relacionando-se com o aspecto familiar da empresa. Machado (2013) entende a cultura como um dos determinantes da inovação, já que pode tanto reforçar como inibir os comportamentos em prol da inovação. O autor complementa que a sustentação de uma organização inovadora se deve a sua cultura organizacional, já que as habilidades e atitudes necessárias estão nos funcionários da empresa.

Conforme apresentado no referencial teórico deste trabalho, os fatores facilitadores podem estar sujeitos a certos fatores moderadores. Damanpour (1991) indica a existência de quatro moderadores principais: i) tipo de organização; ii) tipo de inovação; iii) estágio de adoção; e iv) escopo da inovação. Na visão do autor cada moderador implicaria em diferentes fatores facilitadores a inovação. Nesse sentido, empresas conservadoras comparativamente a empresas empreendedoras, de bens e de serviços, públicas e privadas, teriam diferentes fatores relacionados a geração de inovações quando considerado a variável moderadora tipo de organização. No caso, do objeto de estudo deste trabalho, o tipo de empresa sendo familiar pode ter influenciado na relevância de alguns fatores facilitadores e/ou na redução do efeito ou não existência de outros fatores facilitadores. Diante disso, foi incluído o fator tipo de empresa, no novo modelo, como tendo influência sobre o contexto comportamental da subsidiária e da matriz.

A Figura 18 foi apresentada aos entrevistados com o propósito de facilitar o entendimento do conceito de práticas que estariam relacionadas com a geração da capacidade inovativa. O modelo (Figura 18) exemplifica que para um determinado fator pode haver práticas que aceleram seu efeito no potencial inovativo da empresa. Conforme Vargas (2017, p.222):

[...] o processo de inovação está associado à criação e transferência do conhecimento e, assim, aponta para a necessidade das organizações em gerar novas ideias, obter um eficaz processo de gestão de pessoas, proporcionando práticas organizacionais diferenciadas e a execução de atividades com competência.

Figura 18 - Práticas organizacionais em prol da capacidade de inovar



Fonte: Adaptado de Prajogo e Ahmed (2006, p. 504)

As práticas de maior relevância indicada pelos entrevistados foram:

- a) *Workshops*/Fóruns de discussão: considerada uma prática que permeia toda a rede da EMN;
- a) Viagens e visitas técnicas: uma prática considerada comum em toda a EMN. Particularmente, na subsidiária brasileira os entrevistados relacionam muito com o incentivo das lideranças e a busca da disponibilidade de recursos financeiros;
- b) Educação subsidiada/Formação profissional: prática central para geração de conhecimento na subsidiária.

Uma síntese possível de ser considerada está apresentada a seguir:

- a) Conforme Reilly e Sharkey Scott (2013) o contexto comportamental, que é inerente a cada empresa, seria o conjunto de valores e crenças da organização que moldam o comportamento. E, por essa razão, teria influência sobre quais fatores facilitariam a geração da capacidade inovativa da empresa. Parece possível afirmar que Unidades de Negócios distintas de uma dada subsidiária, com diferentes critérios

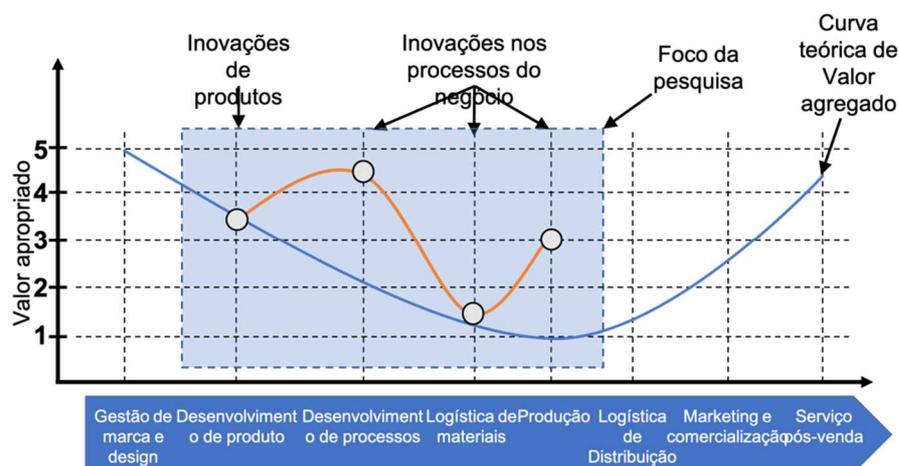
competitivos para atender seus clientes internos e externos, quando inseridas no mesmo contexto comportamental, podem apresentar fatores facilitadores de geração de inovações semelhantes;

- b) A não existência de um sistema de gestão da inovação explicitamente estabelecido pode resultar em atividades de inovação pontuais, não alinhadas com a estratégia da empresa, causando desperdícios na utilização dos recursos existentes na empresa;
- c) A inovação reversa pode não ocorrer devido a aspectos associados com barreiras culturais existentes nos diferentes contextos de distintas EMN. No caso estudado os aspectos relacionados a competição interna entre subsidiárias e a dimensão cultural associada ao poder da matriz tendem a corroborar com essa afirmação;
- d) O ativo de conhecimento da organização, necessário para a inovação, pode estar significativamente relacionado a interação de um fator facilitador com uma prática da subsidiária. Com fundamentação no TQC 'ao estilo japonês', o fator de relação no longo prazo, do funcionário com a empresa, e a prática de educação subsidiada e formação profissional continuada ao longo do tempo, podem ser considerados um diferencial no potencial inovativo da empresa.

4.4 Inovações nas atividades da cadeia de valor.

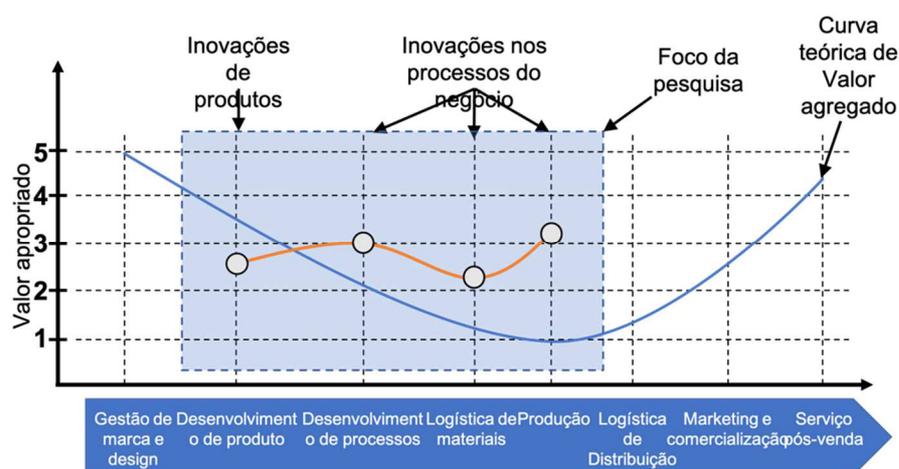
O último objetivo específico proposto no trabalho buscou identificar 'como' ocorre a inovação nas atividades da cadeia de valor de cada unidade de negócio da subsidiária. Para isso foi utilizado o modelo modificado da curva da riqueza. Optou-se por identificar em quais atividades da cadeia de valor os entrevistados percebem maior apropriação de valor por parte da subsidiária. O resultado apresentado baseou-se na média das pontuações dadas pelos entrevistados para cada atividade da cadeia de valor. A Figura 19 apresenta o resultado para a unidade de Cilindros e a Figura 20 para Motores.

Figura 19 - Curva da riqueza da Unidade de Cilindros



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Figura 20 - Curva da riqueza da Unidade de Motores



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Cabe salientar que foram entrevistados os gerentes responsáveis, nas duas Unidades de Negócios, pelas atividades de desenvolvimento de produto, desenvolvimento de processos, logística de materiais e produção.

Na curva da riqueza da Unidade de Negócios Cilindros, representada na Figura 19, as atividades de maior valor apropriado são o desenvolvimento de produto e desenvolvimento de processo. Apesar de vários entrevistados terem comentado sobre a dificuldade de inovar no produto eles percebem apropriação de valor das inovações nas atividades de desenvolvimento de produto. Para Cilindros a área de P&D do Brasil desenvolve os projetos em parceria com o P&D da matriz na Alemanha. Sendo assim, melhorias incrementais em produtos também têm origem na subsidiária brasileira.

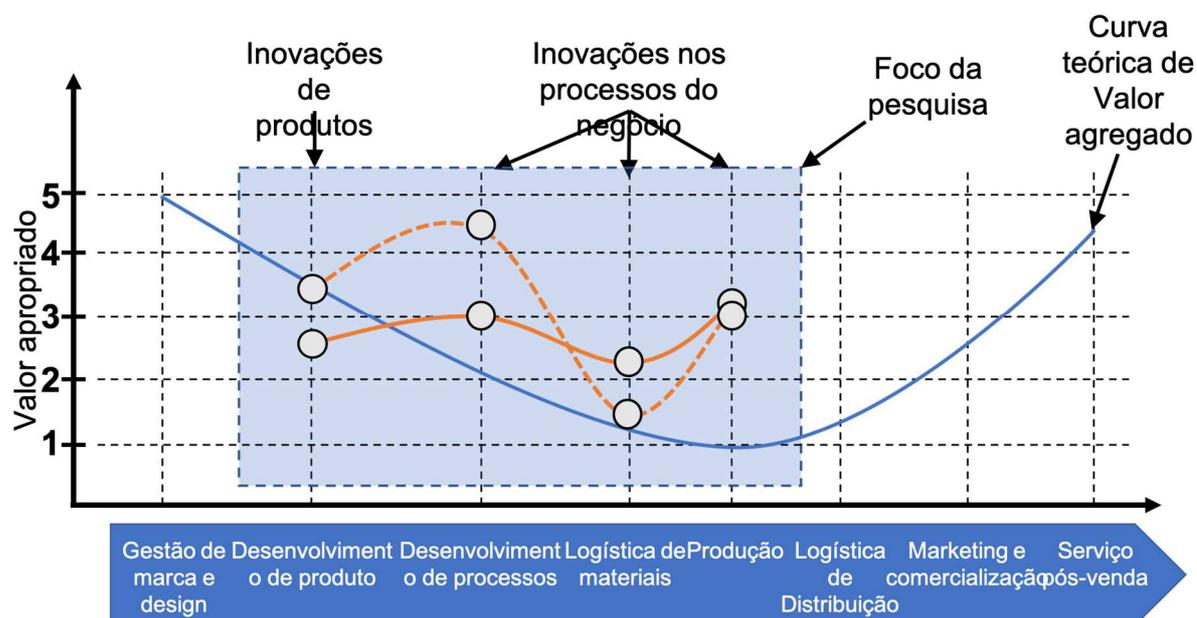
O nível mais alto de apropriação de valor na Unidade de Cilindros ficou por conta do desenvolvimento de processos. Isso corrobora com vários depoimentos dos entrevistados sobre as inovações no processo de fabricação de cilindros, como aponta o entrevistado E5:

[...] eu acho que os dois grandes movimentos que eu vi de inovação nos Cilindros, são relativos à melhoria do uso do recurso, da máquina, com melhoria de tempo máquina. Então, perseguindo lá, melhoria dos segundos da usinagem é outra melhoria da questão da utilização da mão de obra. Um grande movimento das automações, mas desenhada para uma realidade de manufatura do Brasil, exigindo flexibilidade e tal. Isso, para mim, é um exemplo que não sei se foi para a Stihl matriz, mas é um bom exemplo aqui, que poderia ir para fora. (Entrevistado 5)

A Figura 20 mostra a curva resultante para a unidade de negócios Motores. Pode-se observar que os entrevistados entendem a apropriação de valor das inovações de forma mais homogênea ao longo das atividades da cadeia de valor. Comparativamente a Unidade de Cilindros o desenvolvimento de produtos e processos apresentam um nível inferior de apropriação de valor. Essa diferença pode ser entendida através da entrevista do Executivo responsável pela Unidade de Motores:

mas a principal diferença que eu vejo entre Motores e Cilindros é quando eu olho, tipo, a estrutura de custos de Cilindros. Então, as inovações vão ser muito mais voltadas para os processos produtivos de Cilindros. Porque a relevância que tem o processo produtivo, ela é muito grande. Então, onde tu vais ganhar, tu dificilmente vais mexer no material, no alumínio ou em um componente, porque isso é o menos relevante. Já para Motores, as nossas grandes mudanças, acho que elas são mais tentando fazer com que a máquina tenha um componente diferente, porque o ganho [...], a nossa competitividade não vem tanto do processo de fabricação, e sim, de uma troca de componente, uma troca de material. Tipo, trocar matéria-prima do plástico[...]. Isso tem uma diferença muito grande no custo. Então, eu vejo que o Norte (para a inovação) das duas unidades tende a ser os mesmos, mas o que tu usas, os alavancadores para tu ganhar essa (competitividade), para tu inovar, acho que são diferentes, assim. Eu vejo muito os Cilindros, muito forte [...] em processo. E aqui (em Motores) é muito mais um vínculo processo-produto. Que é isso: trocar o tipo da matéria-prima, mudar o forjado de dois para três partes, tentar ganhar um pouco em usinagem, de magnésio ou coisas assim [...] em intensidade menor do que eu vejo no Cilindro. (Entrevistado E4)

Para fins de comparação, é apresentada na Figura 21 a curva da riqueza representando o resultado das duas Unidades de Negócios, sendo a curva de Cilindros a de forma tracejada.

Figura 21 - Curva da riqueza de Cilindros *versus* Motores

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Pode-se inferir que as inovações na produção são implantadas nas duas unidades de forma semelhante, já que, para as duas unidades, a média resultante é muito próxima. Esse fato pode ser resultado do sistema de gerenciamento de produção adotado na subsidiária denominado SPS (Sistema de Produção Stihl). O SPS é baseado no Sistema de Produção da Toyota e engloba todos os aspectos inerentes a gestão da produção na subsidiária compreendendo, de forma similar e padronizada, suas duas Unidades de Negócios.

O menor nível de apropriação percebido pelos entrevistados é quanto as inovações nas atividades de logística interna. Motores apresenta uma pontuação um pouco superior devido as inovações adotadas no sistema de abastecimento das linhas de montagem. Conforme explicitado pelo gestor da área de logística esse sistema permitiu a montagem de diferentes produtos em uma mesma linha de montagem com um tempo de setup pequeno, permitindo alcançar flexibilidade de produção e redução de custos. Nas palavras do entrevistado E9:

Então, a gente aprendeu a montar mais de um produto em uma linha, na mesma linha de montagem. Isso baixou o custo para nós, nos deu flexibilidade. A gente aprendeu a ter uma grande variedade de produtos com um volume muito pequeno e gerar resultado. Diferente da maioria das subsidiárias, onde eles trabalham com grande utilização, com utilização intensiva de recurso. Eles têm uma linha para trabalhar o ano inteiro fazendo aquele produto. Obviamente, por essa razão, ele vai ser mais barato. E a

gente não tem isso. Não tem escala para estar fazendo uma linha para cada produto. Então, a solução que a gente encontrou a muito tempo, é ser flexível. A gente é muito flexível. (Entrevistado E9)

No discurso acima do Entrevistado E9, torna-se claro a diferença do contexto econômico e de mercado entre os diferentes Países onde a empresa tem Unidades Operacionais. No caso do Brasil a variedade de produtos é significativamente maior (‘uma grande variedade de produtos’), com lotes de fabricação menores (‘com volume muito menor’). Isto implica na necessidade de uma estratégia de produção com foco na dimensão competitiva flexibilidade. Na prática isto pode ser alcançado através da adoção das melhores práticas mundiais associadas com o Sistema Toyota de Produção, em particular a redução dos tempos de preparação e a utilização de máquinas flexíveis. Isto é a função desempenhada com bons resultados pelo Sistema de Produção Stihl (SPS).

A curva da riqueza das duas Unidades de Negócio, além de permitir uma comparação do nível de apropriação de valor, mostrou-se didática no sentido de identificar as oportunidades de inovação. Conforme Pantaleão *et al* (2007) o modelo permite que uma empresa faça a análise de sua cadeia de valor em busca de oportunidades de inovação que resultem em maior agregação e, principalmente, apropriação de valor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS

A seguir são apresentadas as principais conclusões, limitações e sugestões para futuros trabalhos.

5.1 Considerações finais

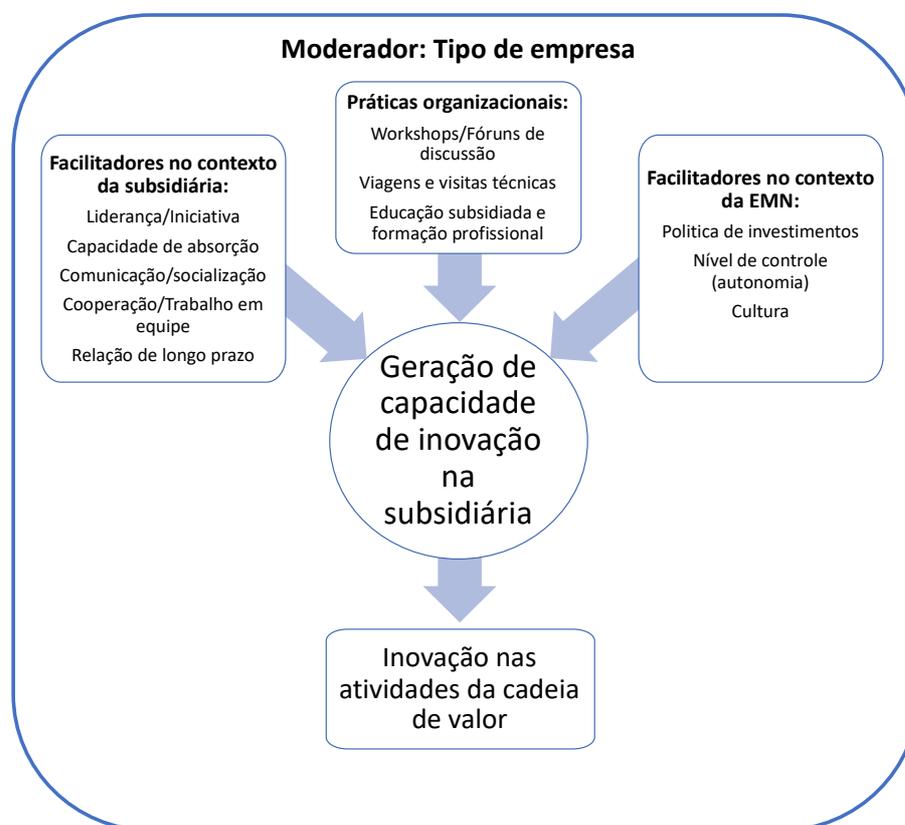
O propósito dessa dissertação consistiu em identificar os fatores facilitadores relacionados a capacidade de geração de inovações em uma subsidiária de uma empresa multinacional com diferentes Unidades de Negócios. Nesse sentido, foi realizado um estudo de caso único na empresa Stihl Ferramentas Motorizadas Ltda., tendo como objetos incorporados as duas Unidades de Negócios da subsidiária, Cilindros e Motores.

Através da pesquisa realizada foi possível identificar um grupo de fatores com o potencial necessário para facilitar o processo de geração da capacidade inovativa da subsidiária. Além disso, o mapeamento da cadeia de valor, através do *framework* da Curva da Riqueza, evidenciou as inovações na atividade de Desenvolvimento de Processos como maior fonte de apropriação de valor para a subsidiária.

De forma geral parece possível afirmar que:

- a) foi possível caracterizar e evidenciar a inovação na subsidiária, nos diferentes contextos competitivos de suas Unidades de Negócios, como elemento central na busca da competitividade, através da redução de custos com o objetivo de garantir a sobrevivência e a perspectiva de crescimento da planta no Brasil;
- b) através do conjunto de entrevistas, dos documentos analisados e das observações de campo, foi possível identificar os fatores facilitadores e as práticas organizacionais, os quais são representados no novo modelo apresentado na Figura 22, que proporcionaram a capacidade inovativa da empresa.

Figura 22 – Modelo conceitual dos fatores facilitadores e práticas identificados na subsidiária.



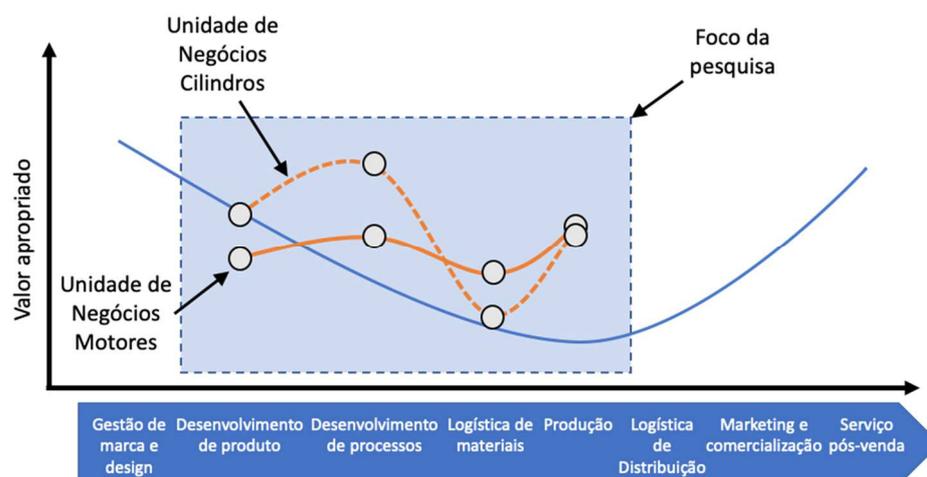
Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Partindo-se então, do modelo conceitual original de fatores facilitadores proposto pelo pesquisador, foi possível validar alguns fatores oriundos da teoria e, adicionalmente, identificar um fator não sustentado pela literatura consultada sobre fatores facilitadores da inovação. No contexto da subsidiária a liderança apresenta-se como o principal fator e, além disso, com vínculo direto com o fator iniciativa, diferentemente do que a teoria postula. Conforme o referencial teórico esses fatores seriam correlacionados, mas distintos. O fator relação de longo prazo incluído no contexto da subsidiária, no novo modelo (Figura 22), é um facilitador que não foi encontrado na teoria de inovação consultada, mas sim no TQC 'ao estilo japonês'. Nesse sentido, entende-se que esse trabalho contribui para as pesquisas sobre fatores facilitadores da capacidade inovativa de subsidiárias. No contexto da matriz acrescentou-se o fator cultura (para a inovação). De acordo com a literatura pesquisada esse fator relaciona-se aos fatores humanos relacionados à inovação. O aspecto da inserção em redes não obteve menções suficientes para validar sua relevância para a subsidiária. Os entrevistados relacionaram esse fator principalmente

com relação a universidades e institutos de pesquisa e, apesar de já existirem algumas parcerias nesse sentido, não percebem resultados diretos provenientes de inovações oriundas dessas parcerias. O fenômeno da inovação reversa não foi identificado na subsidiária e, por essa razão, não está presente no novo modelo. De acordo com o referencial teórico a lógica dominante da matriz, que guia suas ações estratégicas baseada nos mercados desenvolvidos, seria a razão da dificuldade da adoção de inovações provenientes das subsidiárias de EMN. Esse fato pode ser evidenciado na pesquisa e, além disso, também afetada por questões culturais da matriz e de outras subsidiárias localizadas em mercados desenvolvidos.

Foi possível, através do *framework* da Curva da Riqueza - Figura 23, identificar o impacto das inovações na apropriação de valor para a subsidiária na cadeia de valor das duas Unidades de Negócios.

Figura 23 - Resultado da aplicação do framework da Curva da Riqueza nas duas unidades de negócios da subsidiária



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

A relevância estratégica, o custo de produção e as demandas tecnológicas do produto resultaram em inovações de maior impacto, com relação a apropriação de valor, na Unidade de Negócios Cilindros nas atividades de desenvolvimento de produtos e processos (de fabricação). Já, em Motores, o nível de apropriação de valor da logística de materiais apresenta-se superior a Cilindros. Inovações na logística de materiais, buscando a flexibilização das linhas de montagem, resultaram em relevante redução de custos e melhor utilização dos ativos imobilizados da Unidade de Negócios Motores. O Sistema de Produção Stihl, que abrange todas as atividades ligadas ao

sistema de produção da subsidiária, resulta em um nível de apropriação de valor semelhante entre as duas Unidades de Negócios, evidenciando os aspectos positivos da inovação (e de melhorias contínuas) em um sistema de gerenciamento de produção.

O presente trabalho pode contribuir para pesquisas voltadas à identificação de fatores relacionados à geração da capacidade de inovação em subsidiárias de EMN. Os fatores discutidos e analisados nesse trabalho possuem relevância para gerar o potencial organizacional necessário para a inovação. Percebe-se que uma liderança promotora da iniciativa, direcionada pela estratégia competitiva, somado ao desenvolvimento e retenção do conhecimento e uma cultura corporativa voltada para a inovação são os ingredientes potenciais para gerar um 'ambiente' inovador no contexto da subsidiária. Cabe salientar, também, a influência da matriz sobre esse ambiente no sentido de ter uma política de investimentos voltada a P&D, ao determinar um adequado nível de autonomia para a subsidiária e valorizar e promover a cultura corporativa voltada à inovação e as melhorias contínuas.

Outra contribuição dessa pesquisa foi trazer à tona alguns aspectos centrais do TQC 'ao estilo japonês' para a discussão sobre inovação. O fator identificado relativo ao vínculo empregatício de mais longo prazo, estabelecido entre os funcionários e a empresa possui relevante influência sobre a retenção e desenvolvimento do conhecimento gerado na subsidiária. Apesar de não encontrar fundamentação teórica na literatura consultada sobre fatores facilitadores da inovação, encontra-se fundamentação no TQC 'ao estilo japonês' conforme discutido anteriormente. Outro aspecto importante, também ancorado no TQC, refere-se à prática estabelecida na subsidiária de educação subsidiada e formação profissional continuada para seus funcionários. Estes dois aspectos em conjunto podem ser considerados como um diferencial no potencial inovativo de uma subsidiária de EMN.

Ainda, cabe salientar a contribuição desse trabalho para os gestores de subsidiárias de EMN que podem, a partir dos achados da presente pesquisa, buscar melhorias no potencial inovativo de suas empresas. Um fato particularmente relevante para esses gestores é o entendimento da importância de um sistema de inovação 'explícita' e 'formalmente' estabelecido. Já que a não existência de tal sistema pode resultar em atividades de inovação pontuais, não alinhadas com a estratégia da

empresa, causando desperdícios na utilização dos recursos desenvolvidos ao longo do tempo e atualmente disponíveis na empresa.

5.2 Limitações do trabalho

As limitações desta dissertação são as seguintes:

- Devido ao critério definido para a escolha dos entrevistados os respondentes da pesquisa foram executivos em sua maioria. Nesse sentido, um número maior de entrevistados, abrangendo profissionais ligados à inovação em diferentes níveis hierárquicos poderia, provavelmente, enriquecer os resultados obtidos;
- Outro fato é a questão da natureza da empresa EMN pesquisada. Considerando, que muitas EMN's são de capital aberto, este fato limita as conclusões da pesquisa a empresas de capital fechado.

5.3 Sugestões de trabalhos futuros

São as seguintes as sugestões para trabalhos futuros:

- Realizar essa mesma pesquisa em uma subsidiária de EMN de capital aberto para verificar as semelhanças e diferenças entre os fatores presentes em cada tipo de empresa (capital fechado e aberto). Ainda, avaliando o impacto do tipo de empresa sobre a capacidade de geração de inovação da subsidiária a ser estudada;
- Realizar uma pesquisa quantitativa que busque validar, ou não, o modelo conceitual de facilitadores da inovação proposto e modificado com o resultado das entrevistas realizadas na subsidiária.

REFERÊNCIAS

- AMATUCCI, Marcos; BERNARDES, Roberto Carlos. O novo papel das subsidiárias de países emergentes na inovação em empresas multinacionais—o caso da General Motors do Brasil. **INMR-Innovation & Management Review**, v. 4, n. 3, p. 05-16, 2007.
- AMBOS, Tina C.; ANDERSSON, Ulf; BIRKINSHAW, Julian. What are the consequences of initiative-taking in multinational subsidiaries? **Journal of international business studies**, v. 41, n. 7, p. 1099-1118, 2010.
- ANDERSSON, Ulf; FORSGREN, Mats. In search of center of excellence: Network embeddedness and subsidiary roles in multinational corporations. **MIR: Management International Review**, p. 329-350, 2000.
- ANDERSSON, Ulf; FORSGREN, Mats; HOLM, Ulf. The strategic impact of external networks: subsidiary performance and competence development in the multinational corporation. **Strategic management journal**, v. 23, n. 11, p. 979-996, 2002.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70. 2006.
- BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S. Towards a multidisciplinary definition of innovation. **Management Decision**, v. 47, n. 8, p. 1323-39, 2009.
- BETARAYA, Dixit Manjunatha; NASIM, Saboohi; MUKHOPADHYAY, Joy. Subsidiary Innovation in a Developing Economy: Towards a Comprehensive Model and Directions for Future Research. **FIB Business Review**, v. 7, n. 2, p. 109-125, 2018.
- BIRKINSHAW, Julian M.; MORRISON, Allen J. Configurations of strategy and structure in subsidiaries of multinational corporations. **Journal of international business studies**, v. 26, n. 4, p. 729-753, 1995.
- BIRKINSHAW, Julian. Entrepreneurship in multinational corporations: The characteristics of subsidiary initiatives. **Strategic management journal**, v. 18, n. 3, p. 207-229, 1996.
- BIRKINSHAW, Julian; HOOD, Neil. Multinational subsidiary evolution: Capability and charter change in foreign-owned subsidiary companies. **Academy of management review**, v. 23, n. 4, p. 773-795, 1998.
- BOEHE, Dirk Michael. Os papéis de subsidiárias brasileiras na estratégia de inovação de empresas multinacionais estrangeiras. **RAUSP MANAGEMENT JOURNAL**, v. 42, n. 1, p. 5-18, 2007.
- BORINI, Felipe Mendes et al. The reverse transfer of innovation of foreign subsidiaries of Brazilian multinationals. **European Management Journal**, v. 30, n. 3, p. 219-231, 2012.
- BORINI, Felipe Mendes et al. Reverse innovation as an inducer of centres of excellence in foreign subsidiaries of emerging markets. **International Journal of Business and Emerging Markets**, v. 6, n. 2, p. 163-182, 2014.

BORINI, F., Costa, S. and Oliveira Junior, M. , "Reverse innovation antecedents", **International Journal of Emerging Markets**, Vol. 11 No. 2, pp. 175-189, 2016

BRUNING, Camila; GODRI, Luciana; TAKAHASHI, Adriana Roseli Wünsch. **Triangulação em Estudos de Caso: incidência, apropriações e mal-entendidos em pesquisas da área de Administração**. *Administração: ensino e pesquisa*, v. 19, n. 2, p. 277-307, 2018.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia, 1992.

CAVANAGH, Andrew; FREEMAN, Susan. The development of subsidiary roles in the motor vehicle manufacturing industry. **International Business Review**, v. 21, n. 4, p. 602-617, 2012.

CHAI SUNG Lim, Martin Hemmert, Seunghoi Kim, MNE subsidiary evolution from sales to innovation: Looking inside the black box, *International Business Review*, Volume 26, Issue 1, 2017, Pages 145-155, ISSN 0969-5931,

CONTO, Samuel Martim de et al. **A inovação como fator de vantagem competitiva: estudo de uma cooperativa produtora de suco e vinho orgânicos**. *Gestão & Produção*, v. 23, n. 2, p. 397-407, 2016.

CONTRACTOR, Farok J. et al. Reconceptualizing the firm in a world of outsourcing and offshoring: The organizational and geographical relocation of high-value company functions. **Journal of management studies**, v. 47, n. 8, p. 1417-1433, 2010.

COSTA, Sidney; BORINI, Felipe Mendes; AMATUCCI, Marcos. Inovação global de subsidiárias estrangeiras localizadas em mercados emergentes. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 17, n. 4, p. 459-478, 2013.

COSTA, Sidney; BORINI, Felipe Mendes. Inovação Global em Subsidiárias Estrangeiras: O Impacto da Orientação Empreendedora e das Redes de Empresas. *BBR. Brazilian Business Review*, v. 14, n. 4, p. 417-434, 2017.

COSTA, Renato Machado et al. MNCs' subsidiaries in emerging countries driving internationalization and innovation: a case study in Brazil. **International Journal of Automotive Technology and Management**, v. 15, n. 4, p. 381-400, 2015.

DA SILVA, Débora Oliveira; BAGNO, Raoni Barros; SALERNO, Mario Sergio. Modelos para a gestão da inovação: revisão e análise da literatura. *Production*, v. 24, n. 2, p. 477-490, 2014.

DAMANPOUR, Fariborz. Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. **Academy of management journal**, v. 34, n. 3, p. 555-590, 1991.

DAMANPOUR, F.; WALKER, R. M.; AVELLANEDA, C. N. Combinative Effects of Innovation Types and Organizational Performance: A Longitudinal Study of Service Organizations. **Journal of Management Studies**, v. 46, n. 4, p. 650-675, 2009.

DEMING, William Edwards; EDWARDS, Deming W. **Quality, productivity, and competitive position**. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for advanced engineering study, 1982.

DESS, Gregory G.; PICKEN, Joseph C. **Changing roles: Leadership in the 21st century. Organizational dynamics**, v. 28, n. 3, p. 18-34, 2000.

DIAS, Ana Valéria Carneiro; SALERNO, Mario Sergio. **Descentralização das atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia de empresas transnacionais: uma investigação a partir da perspectiva de subsidiárias automotivas**. *Gestão & Produção*, v. 16, n. 2, p. 187-199, 2009.

DOS SANTOS, Fernanda Marsaro. Análise de conteúdo: a visão de Laurence Bardin. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 6, n. 1, mai. 2012.

DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; JÚNIOR, José Antonio Valle Antunes. **Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia**. Bookman Editora, 2015.

DRUCKER, Peter. **Innovation and entrepreneurship**. Routledge, 2014.

DUNNING, John H.; LUNDAN, Sarianna M. **Multinational enterprises and the global economy**. Edward Elgar Publishing, 2008.

FERREIRA, Manuel Portugal; LI, Dan; SERRA, Fernando A. Ribeiro. **Transferência internacional de conhecimento na multinacional: quando o jogo competitivo multimercado se sobrepõe aos mecanismos internos de coordenação**. *RAE eletrônica*, v. 9, n. 1, p. 0-0, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1676-56482010000100002>

FIGUEIRA, MARIANE et al. Empresas multinacionais e a influência da atuação da matriz na intensidade inovativa da subsidiária. In: **XVII Congresso Latino-ibero americano de Gestión Tecnológica** (ALTEC 2017), Cidade de México, México. 2017.

FIGUEIREDO, Paulo N. The role of dual embeddedness in the innovative performance of MNE subsidiaries: evidence from Brazil. **Journal of management studies**, v. 48, n. 2, p. 417-440, 2011.

Flyvbjerg, B. **Five misunderstandings about case-study research**. *Qualitative inquiry*, 12(2), 219-245.2006.

FREIRE, Ana Paula Alves. **A natureza da inovação em uma subsidiária de multinacional da indústria química**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2018.

FROST, Tony S.; BIRKINSHAW, Julian M.; ENSIGN, Prescott C. Centers of excellence in multinational corporations. **Strategic Management Journal**, v. 23, n. 11, p. 997-1018, 2002.

GARCIA, Alexandre de Souza. **Sistema Corporativo de Inovação: um estudo de caso**. 2010. Dissertação de Mestrado. Unisinos

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GILMORE, Edward; ANDERSSON, Ulf; MEMAR, Noushan. How subsidiaries influence innovation in the MNE value chain. **Transnational Corporations**, v. 25, n. 1, p. 73-100, 2018.

GHOSHAL, Sumantra; BARTLETT, Christopher A. Creation, adoption and diffusion of innovations by subsidiaries of multinational corporations. **Journal of International Business Studies**, v. 19, n. 3, p. 365-388, 1988.

GODOY, Arlida Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GOVINDARAJAN, Vijay; RAMAMURTI, Ravi. Reverse innovation, emerging markets, and global strategy. **Global Strategy Journal**, v. 1, n. 3-4, p. 191-205, 2011.

GOVINDARAJAN, Vijay; EUCHNER, Jim. **Reverse innovation**. Research-Technology Management, v. 55, n. 6, p. 13-17, 2012.

GUNDAY, G.; ULUSOY, G.; KILIC, K.; ALPKAN, L. Effects of innovation types on firm performance. **International Journal of Production Economics**, v. 133, n. 2, p. 662-676, 2011.

GUPTA, Anil K.; GOVINDAGUPTA, Anil K.; GOVINDARAJAN, Vijay. Knowledge flows and the structure of control within multinational corporations. **Academy of management review**, v. 16, n. 4, p. 768-792, 1991.

HADJIMANOLIS, Athanasios. **The barriers approach to innovation**. The international handbook on innovation, 2003.

HAKSEVER, Cengiz; CHAGANTI, Radha; COOK, Ronald G. A model of value creation: Strategic view. **Journal of Business Ethics**, v. 49, n. 3, p. 295-307, 2004.

ISIDRO-FILHO, Antonio; DE AQUINO GUIMARÃES, Tomás. Conhecimento, aprendizagem e inovação em organizações: uma proposta de articulação conceitual. **INMR-Innovation & Management Review**, v. 7, n. 2, p. 127-149, 2010.

JARILLO, J. Carlos; MARTÍNEZ, Jon I. Different roles for subsidiaries: The case of multinational corporations in Spain. **Strategic management journal**, v. 11, n. 7, p. 501-512, 1990.

KOGUT, Bruce; ZANDER, Udo. **Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology**. Organization science, v. 3, n. 3, p. 383-397, 1992.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. REIMP. São Paulo: Atlas, p. 310, 2007.

LEWIS, Michael; SLACK, Nigel. Operations strategy. Pearson Education, 2014.

LONGANEZI, TELMA. **Os sistemas de gestão da inovação e a capacidade inovadora das empresas**. Rio de Janeiro: Escola de química da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli EDA. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas, v. 5, n. 31, 2011.

MACHADO, Carlos Eduardo Martins. **Decisão de alocação de produtos em empresas transnacionais: um caso na indústria de roadbuilding**. 2017.

MACHADO, Denise Del Prá Netto. Cultura de inovação: elementos da cultura que facilitam a criação de um ambiente inovador. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 10, n. 4, p. 164-182, 2013.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. Ma. Técnicas de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MUDAMBI, Ram; MUDAMBI, Susan M.; NAVARRA, Pietro. Global innovation in MNCs: The effects of subsidiary self-determination and teamwork. **Journal of Product Innovation Management**, v. 24, n. 5, p. 442-455, 2007.

NOHRIA, Nitin; GHOSHAL, Sumatra. The differentiated network: Organizations knowledge flows in multinational corporations. 1997.

OECD . Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg, <https://doi.org/10>

OLIVEIRA JUNIOR, Moacir de Miranda; BOEHE, Dirk Michael; BORINI, Felipe Mendes. **Estratégia e inovação em corporações multinacionais: a transformação das subsidiárias brasileiras**. 2009.

OLIVEIRA, M.F. Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Catalão: UFG, 2011.

OSTRASZEWSKA, Zuzanna et al. Reverse innovation—how it works. **International Journal of Business and Management**, v. 3, n. 1, p. 57-74, 2015.

PANTALEÃO, Luiz Henrique; ANTUNES JÚNIOR, J. A. V.; PELLEGRIN, I. A. **Inovação e a Curva da Riqueza**. Simpósio de Engenharia de Produção, XIV, 2007.

PAROLIN, Sonia Regina Hierro; VASCONCELLOS, Eduardo; BORDIGNON, João Alberto. Barreiras E Facilitadores À Inovação: O Caso Nutrimental S/A. **Revista de Economia Mackenzie**, v. 4, n. 4, 2006.

PHENE, Anupama; ALMEIDA, Paul. Innovation in multinational subsidiaries: The role of knowledge assimilation and subsidiary capabilities. **Journal of International Business Studies**, v. 39, n. 5, p. 901-919, 2008.

PORTER, Michael E. **Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance**. simon and schuster, 1998.

PORTER, Michael E. The Competitive Advantage of Nations. **Harvard business review**, 1990. (falta edição e volume)

PRAJOGO, Daniel I.; AHMED, Pervaiz K. Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance. **R&D Management**, v. 36, n. 5, p. 499-515, 2006.

PROENÇA, Adriano et al. (Org.). **Gestão da inovação e competitividade no Brasil: da teoria para a prática**. Ebook. Porto Alegre: Bookman, 2015.

READ, Anthony. Determinants of successful organisational innovation: a review of current research. **Journal of management practice**, v. 3, n. 1, p. 95-119, 2000.

REILLY, M.; SHARKEY SCOTT, P. **Subsidiary driven innovation within shifting MNC structures: Identifying new challenges and research directions**. Technovation, [s. l.], v. 34, p. 190–202, 2014.

ROTH, Kendall; MORRISON, Allen J. Implementing global strategy: Characteristics of global subsidiary mandates. **Journal of International Business Studies**, v. 23, n. 4, p. 715-735, 1992.

SANTOS, Rita et al. Strategies for competitiveness and sustainability: Adaptation of a Brazilian subsidiary of a Swedish multinational corporation. **Journal of environmental management**, v. 90, n. 12, p. 3708-3716, 2009.

SILVA, Jorge Arlei Silva da. **Institucionalização de práticas organizacionais em organizações inovadoras**. 2007.

SILVA, Andressa Hennig; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 16, n. 1, 2015.

SILVEIRA, Franciane Freitas. **Determinantes da transferência reversa de conhecimento tecnológico nas empresas multinacionais brasileiras**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SCHMID, S.; DZEDEK, L. R.; LEHRER, M. From Rocking the Boat to Wagging the Dog: A Literature Review of Subsidiary Initiative Research and Integrative Framework. **Journal of International Management**, 20(2), 201-218, 2014.

SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. [recurso eletrônico] / Joseph A. Schumpeter; tradução de Luiz Antônio Oliveira de Araújo. São Paulo: Editora Unesp Digital, 2017. Não paginado.

SOUZA, Jonilto Costa; DE FÁTIMA BRUNO-FARIA, Maria. Processo de inovação no contexto organizacional: uma análise de facilitadores e dificultadores. **BBR-Brazilian Business Review**, v. 10, n. 3, p. 113-136, 2013.

STAL, Eva; CAMPANÁRIO, Milton de Abreu. Inovação em subsidiárias de empresas multinacionais: a aplicação do paradigma eclético de Dunning em países emergentes. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**. Porto Alegre., v. 17, n. 2, p. 560-591, 2011. Disponível em:<>. Acesso em:

TAVASSOLI, S.; KARLSSON, C. Persistence of various types of innovation analyzed and explained. **Research Policy**, v. 44, n. 10, p. 1887–1901, 2015.

TEIXEIRA, Katiúscia Alice. Capacidades organizacionais para inovação: um estudo de caso sobre a capacidade gerencial e transacional de uma empresa inovadora do Brasil. 2016.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008

VARANDAS, Angelo Junior; SALERNO, Mario Sergio; MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. Análise da gestão da cadeia de valor da inovação em uma empresa do setor siderúrgico. **Gestão e Produção**, v. 21, n. 1, p. 1-18, 2014.

VARGAS, Sandra Martins Lohn et al. Práticas organizacionais requeridas para inovação: um estudo em empresa de tecnologia da informação. **Gestão & Produção**, v. 24, n. 2, p. 221-235, 2017.

VON ZEDTWITZ, Max et al. A typology of reverse innovation. **Journal of Product Innovation Management**, v. 32, n. 1, p. 12-28, 2015.

VON JANDA, Sergej; SCHUHMACHER, Monika C.; KUESTER, Sabine. Reversing Gears: Inverting the Innovation-Flow Paradigm with Reverse Innovation Managing the drivers of reverse innovation will enable multinational companies to successfully invert the innovation flow. **Research-Technology Management**, v. 61, n. 1, p. 46-57, 2018.

WALTERS, David; LANCASTER, Geoff. **Implementing value strategy through the value chain**. Management Decision, 2000.

WONG, Alfred; TJOSVOLD, Dean; LIU, Chunhong. Innovation by teams in Shanghai, China: cooperative goals for group confidence and persistence. **British Journal of Management**, v. 20, n. 2, p. 238-251, 2009. APA

YIN, Robert K. **Estudo de Caso-: Planejamento e métodos**. Bookman editora, 2015.

YOUNG, Stephen; TAVARES, Ana Teresa. Centralization and autonomy: back to the future. **International Business Review**, v. 13, n. 2, p. 215-237, 2004.

APÊNDICE 1 – PRESSUPOSTOS DE FACILITADORES

Fator facilitador	Referencial teórico	Característica do fator	Influência na capacidade de geração de inovações
Inserção em redes	Reilly e Sharkey Scott (2014); Andersson <i>et al.</i> (2002); Figueira <i>et al.</i> (2017); Silveira (2013); Forsgren <i>et al.</i> (2006); Ghoshal e Bartlett (1990); Frost <i>et al.</i> (2002); Achcaoucaou <i>et al.</i> (2016); Betaraya <i>et al.</i> (2018 b); Ciabuschi <i>et al.</i> (2014)	Inserção em redes locais (universidades, clientes, fornecedores e instituições) e na rede da EMN (matriz e outras subsidiárias)	Acesso a fontes de conhecimento Criação de conhecimento Desenvolvimento dos recursos locais Exploração de novas tecnologias
Capacidade de absorção	Phene e Almeida (2008); Silveira (2013); Figueira <i>et al.</i> (2017); Betaraya <i>et al.</i> (2018 b); Phene e Almeida (2008); Reilly e Sharkey Scott (2014)	Capacidade local de absorver, integrar e aplicar conhecimentos	Facilita a transferência de conhecimento e o aprendizado da subsidiária aplicação de novas tecnologias
Cooperação Trabalho em equipe	Betaraya <i>et al.</i> (2018 b); Mudambi <i>et al.</i> (2007); Reilly e Sharkey Scott (2014)	Cooperação interna, entre unidades e outras subsidiárias	Fluxo de conhecimento e aprendizado
Autonomia	Reilly e Sharkey Scott (2014); Boehe (2007); Figueira <i>et al.</i> (2017); Ghoshal e Bartlett (1998); Nohria e Ghoshal (1997); Ambos <i>et al.</i> (2010); Betaraya <i>et al.</i> (2018); Young e Tavares (2008)	liberdade para tomada de decisões pela subsidiária sem o envolvimento da matriz	Maior abrangência do escopo das atividades de inovação Busca de novas oportunidades Desenvolvimento de parceiros e fornecedores Exploração de novas tecnologias
Iniciativa	Birkinshaw <i>et al.</i> (1998); Figueira <i>et al.</i> (2017); Birkinshaw <i>et al.</i> (2005); Scott <i>et al.</i> (2010); Silveira (2013); Tidd <i>et al.</i> (2008); Garcia (2010); Betaraya <i>et al.</i> (2018 b)	atividades proativas, autônomas e de risco tomadas pelos funcionários da subsidiária	Exploração de novas tecnologias Aquisição de conhecimento Busca de novas oportunidades
Liderança	Figueira <i>et al.</i> (2017); Betaraya <i>et al.</i> (2018); Read (2000);	papel da liderança na promoção de um ambiente favorável a inovação. Desenvolvimento de relações políticas dentro da rede da EMN em prol da subsidiária	cultura para a inovação motivação suporte Lobby acesso a recursos da rede da EMN aumento da autonomia
Comunicação e socialização	Betaraya <i>et al.</i> (2018 b); Ghoshal e Bartlett (1988); Birkinshaw (1999); Ghoshal <i>et al.</i> (1994)	Ampla canal de comunicação, inter e intra firma. Viagens e transferência de gerentes entre matriz e subsidiária, projetos integrados, task forces, etc	Fluxo de conhecimento integração organizacional Redução de incertezas
Política de investimentos	Betaraya <i>et al.</i> (2018 b); Miravittles <i>et al.</i> (2013)	Existência de uma política de investimento voltada para pesquisa e desenvolvimento	Aquisição de conhecimento Exploração de novas tecnologias

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

APÊNDICE 2 – INTRODUÇÃO AS ENTREVISTAS - CONCEITOS ADOTADOS

INOVAÇÃO

Adota-se neste trabalho o conceito de inovação apresentado no Manual de Oslo (OECD, 2018) onde a “Inovação é um **produto** ou **processo** de negócios novo ou aprimorado (ou a combinação deles) que difere significativamente dos produtos ou processos de negócios anteriores da empresa e que foi introduzido no mercado ou colocado em uso pela empresa”. Um ponto relevante desse conceito é que só é considerada inovação aquilo que foi **implementado** e trouxe **resultado econômico** para a empresa.

FATORES FACILITADORES ANTECEDENTES A INOVAÇÃO

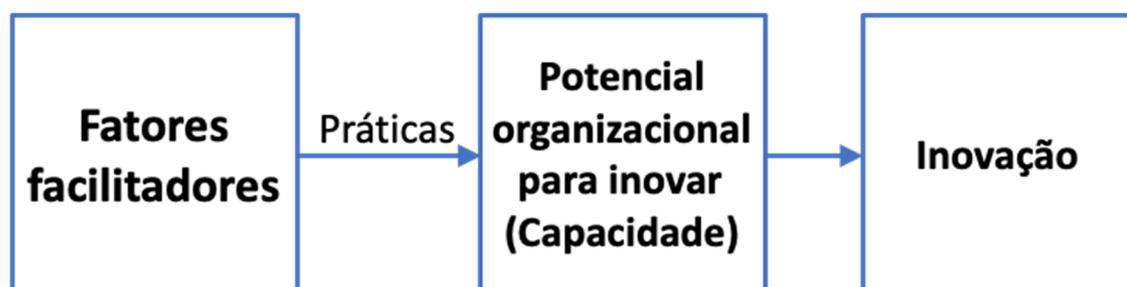
Fatores facilitadores são aqueles que afetam de forma positiva a capacidade de inovação da organização. São antecedentes ao processo de geração de inovações.

Por capacidade de inovação entende-se o **potencial organizacional para inovar**. São as capacidades que viabilizam a execução, criação e manutenção de diferenciais competitivos focados à inovação.

Conforme o referencial teórico pesquisado neste trabalho, a geração de iniciativas e inovações é um processo dependente do caminho, e se baseia nos **recursos** existentes na subsidiária. Quais seriam então os **fatores antecedentes** a inovação que facilitaríamos esse caminho?

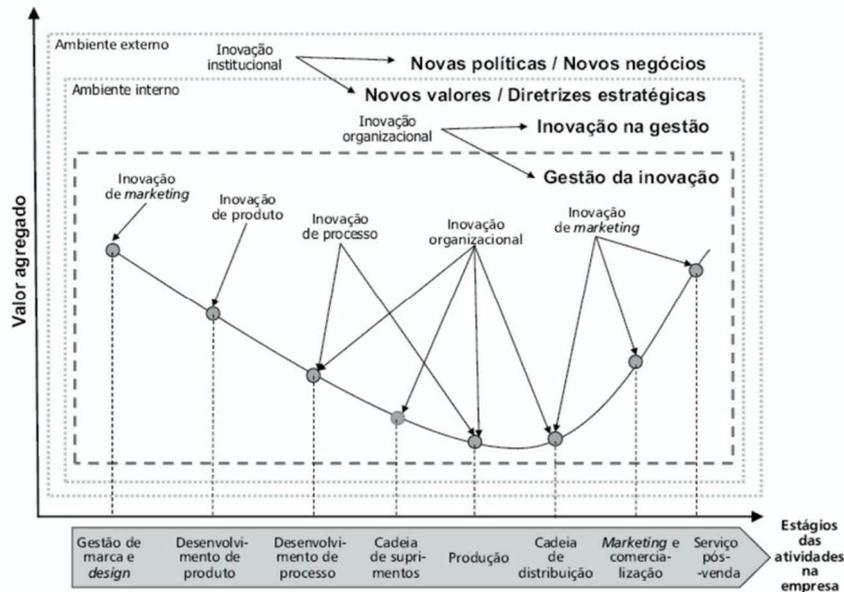
Identifica-se também referência a esses fatores facilitadores nos termos **determinantes, catalisadores e estímulos**.

A figura abaixo representa o conceito de fatores facilitadores utilizado nesta pesquisa:



CURVA DA RIQUEZA

A curva da riqueza é um modelo conceitual que correlaciona o fluxo de atividades da cadeia de valor da empresa com os principais tipos de inovação.



- A inovação pode ocorrer em todas as atividades da cadeia de valor, mas com diferentes graus de agregação de valor.
- O formato da curva refere-se à maioria das indústrias de transformação onde as inovações geradas nas atividades iniciais e finais da cadeia de valor podem gerar mais valor agregado
- Por essa razão cada empresa pode apresentar diferentes curvas.
- O modelo modificado para essa pesquisa busca identificar a curva de valor apropriado
- Valor apropriado é a obtenção de vantagens/resultados pela empresa inovadora

APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS
Unidade de Pesquisa e Pós Graduação
Programa de Pós-Graduação em Gestão e Negócios

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) participante:

Meu nome é **JEFERSON LIMA RIBEIRO** e sou estudante do curso de Mestrado Profissional em Gestão e Negócios na Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. Estou realizando uma pesquisa, sob supervisão do professor **JOSÉ ANTONIO VALLE ANTUNES JUNIOR**, que tem por objetivo **Investigar os fatores facilitadores que podem gerar a capacidade necessária para inovar.**

Solicitamos sua participação, através de uma entrevista individual. Essa atividade ocorrerá em momento previamente combinado. Cabe mencionar que, preferencialmente, a entrevista será gravada em áudio. A sua participação nesse estudo é voluntária e se você decidir não participar ou quiser desistir, em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo(a). Mesmo que você não perceba benefícios diretos em participar, é importante considerar que, indiretamente, você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelo pesquisador, cujo o telefone é **(51) 993439458** e e-mail é jeffrib@gmail.com ou pela Unisinos, no telefone **(51) 3591-1122**, ramal **3716**.

Local e Data

Atenciosamente,

Aluno: **Jeferson Lima Ribeiro**
CPF: **477.469.200-04**
Matrícula: **0414126**

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

Assinatura: _____

Nome: _____

CPF: _____

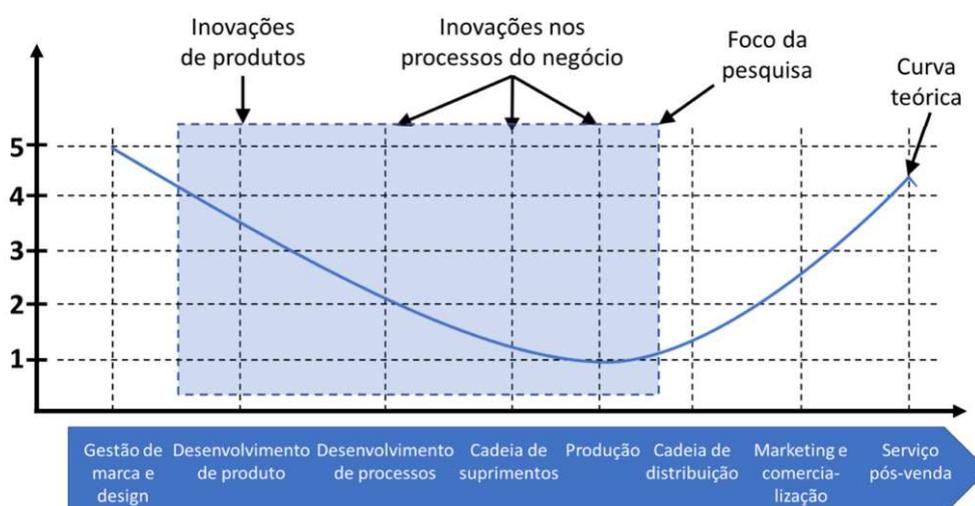
Empresa: **STIHL**

APÊNDICE 5 – MAPEAMENTO DA CURVA DA RIQUEZA

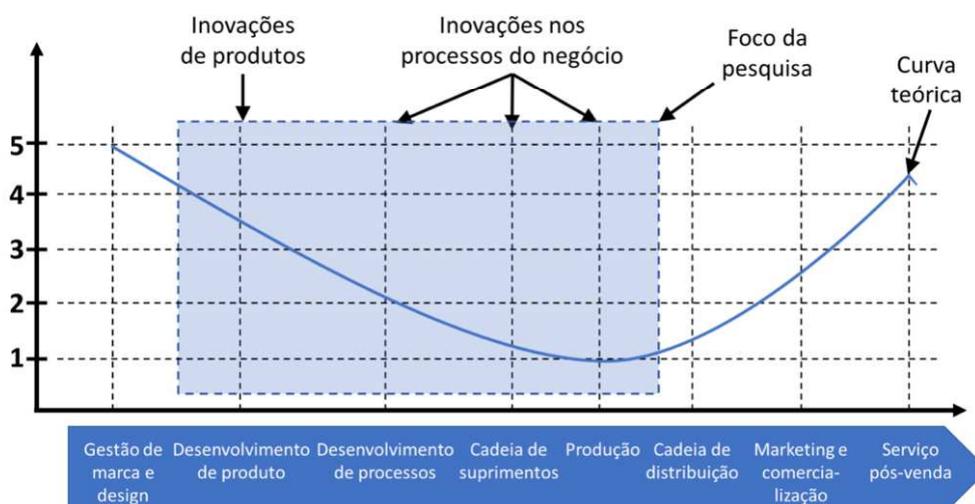
Mapeamento curva da riqueza

Código de identificação do entrevistado: E ____

Curva da riqueza negócio cilindros:



Curva da riqueza negócio motores:



APÊNDICE 6 – QUESTIONÁRIO PARA RESPONDENTES NA MATRIZ

Facilitating factors related to the ability to generate innovation

Introduction

Dear interviewee,

The questionnaire that follows aims to support the research proposed for obtaining the Master degree in business management at Unisinos University. This research is under the supervision of Professor Dr. JOSÉ ANTONIO VALLE ANTUNES JUNIOR. The research question that this paper seeks to answer is: What are the facilitating factors related to the ability to generate innovation in a subsidiary of a multinational company? The focus of this research is the Brazilian subsidiary of the Stihl group. To support the understanding of the questions presented, follows a brief summary of the concepts used in this research. But first fill in some info about you.

Thank you for your cooperation!

1. Name

2. Age

3. Academic background

4. Time working for the company

5. Position

Facilitating factors related to the ability to generate innovation

Concepts

INNOVATION

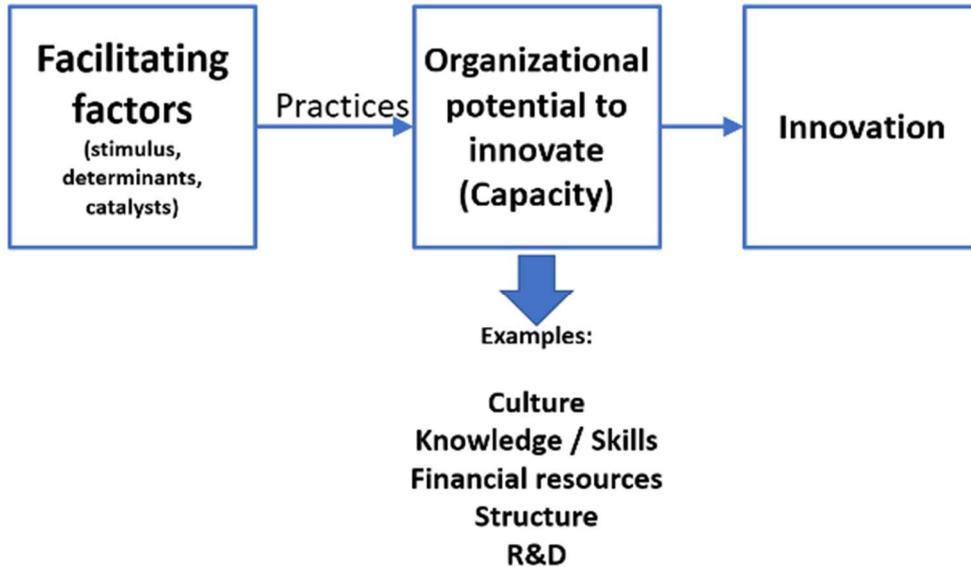
"Innovation is a new or improved product or business process (or combination of them) that differs significantly from the company's previous products or business processes and has been introduced to the market or put into use by the company." A relevant point of this concept is that only what has been implemented and has brought economic results to the company is considered an innovation. Business processes are understood to mean all activities in the value chain that can add value to the product and generate results or advantages for the company, in this case the Brazilian subsidiary. The activities evaluated in this work are: product development, development of manufacturing processes, internal logistics and production process. For this concept, innovation is not restricted only to products or services, but also the innovations developed in the subsidiary in the manufacturing, production management, internal logistics and R&D processes.

FACILITATING FACTORS FOR THE GENERATION OF INNOVATION CAPACITY

Facilitating factors are those that positively affect the organization's innovation capacity. They are antecedents to the process of generating innovations.

Innovation capacity is understood as the organizational potential to innovate. It is the capacities that enable the execution, creation and maintenance of competitive differentials focused on innovation.

Reference to these facilitating factors is also identified in terms of determinants, catalysts and stimulus. The figure below represents the concept of facilitating factors used in this research:



Facilitating factors related to the ability to generate innovation

6. In your opinion, what is the importance of innovation for the Brazilian subsidiary? What are the reasons that lead the subsidiary to develop innovations?

7. Considering that, the Brazilian subsidiary has two business units: Cylinders and Power tools, in your opinion, are there any differences between the units regarding innovation? Importance, motives or reasons to innovate?

8. What capacities are present in the subsidiary that contributed to the generation of the necessary capacity to innovate (eg knowledge, financial resources, etc.)?

9. What is the influence of the headquarter in this process of generating innovation capacity of the subsidiary?

10. Based on the concept presented of facilitating factors, what would be, in your opinion, the factors that facilitated reaching the resources pointed out by you in question 9 (example: facilitating factor for generating knowledge could be insertion in external networks)?

11. What practices were adopted to facilitate the development of these resources (eg In the case of the facilitating factor insertion in networks, it could be the development of research with universities, workshops, etc.)?

The following are some facilitating factors. Please fill in with your comments the ones that are the most relevant in your opinion for the subsidiary, and if possible, justify your answer.

12. **Leadership:** the role of leadership in promoting an environment favorable to innovation. Development of political relations within the multinational's network for the benefit of the subsidiary.

13. **Initiative:** proactive, autonomous and risky activities undertaken by employees of the subsidiary.

14. **Insertion in networks:** insertion in local networks (universities, customers, suppliers and institutions) and in the multinational's network (headquarters and other subsidiaries)

15. **Communication and socialization:** existence of a wide communication channel, inter and intra firm. Travel and transfer of employees between headquarters and subsidiary, integrated projects, task forces, etc.

16. **Cooperation and teamwork:** Internal cooperation, between units and other subsidiaries.

17. **Headquarters investment policy:** Existence of an investment policy focused on research and development

18. **Subsidiary level of autonomy:** freedom for the subsidiary to make decisions without the involvement of the parent company

APÊNDICE 7 – CATEGORIAS DEFINIDAS RESULTANTES DA ANÁLISE DE CONTEÚDO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS

Item de interesse		Categorias
Razões da inovação		Competitividade
		Redução de custos
		Sobrevivência
		Qualidade
		Complexidade do produto
		Diferenciação
		Importância estratégica
Diferenças nas razões para inovar de cada unidade de negócio		Relevância / Papel estratégico
		Custo
		Competidores
		Estratégia
Fatores facilitadores	Espontâneos	Pessoas qualificadas / Conhecimento
		Cultura
		Recursos Disponíveis
		Relação de longo prazo
		Tipo de empresa
	Estimulados	Liderança
		Política de investimentos
		Iniciativa
		Comunicação e Socialização
		Autonomia
		Cooperação e trabalho em equipe
		Capacidade de absorção
		Inserção em redes
		Tipos de inovação
Processos de gestão		
Práticas		Workshops / Fóruns de discussão
		Viagens e visitas técnicas
		Educação subsidiada / Formação profissional
		Job rotations
		Programas corporativos / Gestão
		Avaliação de ambiente
		Contato com pessoas chave na matriz
		Relatórios de visitas
Mostras técnicas		