



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE  
*PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*

JACKSON EPAMINONDAS DE SOUSA

**ESTUDO DE ESTRATÉGIAS PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO DO ARRANJO  
PRODUTIVO LOCAL DE GESSO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**

Caruaru  
2019

JACKSON EPAMINONDAS DE SOUSA

**ESTUDO DE ESTRATÉGIAS PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO DO ARRANJO  
PRODUTIVO LOCAL DE GESSO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção do Centro Acadêmico do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

**Área de concentração:** Otimização e Gestão da Produção.

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup> Dr.<sup>a</sup> Thárcylla Rebecca Negreiros Clemente

Caruaru

2019

Catálogo na fonte:  
Bibliotecária – Paula Silva - CRB/4 - 1223

S725e Sousa, Jackson Epaminondas de.  
Estudo de estratégias para a internacionalização do arranjo produtivo local de gesso do estado de Pernambuco. / Jackson Epaminondas de Sousa. – 2019.  
108 f.; il.: 30 cm.

Orientadora: Thárcylla Rebecca Negreiros Clemente.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2019.  
Inclui Referências.

1. Comércio internacional. 2. Planejamento empresarial (Pernambuco). 3. Indicadores econômicos (Pernambuco). 4. Gesso (Pernambuco). I. Clemente, Thárcylla Rebecca Negreiros (Orientadora). II. Título.

CDD 658.5 (23. ed.)

UFPE (CAA 2019-042)

JACKSON EPAMINONDAS DE SOUSA

**ESTUDO DE ESTRATÉGIAS PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO DO ARRANJO  
PRODUTIVO LOCAL DE GESSO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção do Centro Acadêmico do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Aprovado em: 15 / 02 / 2019.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Thárcylla Rebecca Negreiros Clemente (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. Lucimário Gois de Oliveira Silva (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. Thiago Poletto (Examinador Externo)  
Universidade Federal de Pernambuco

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por sustentar-me nos momentos de dificuldade e sempre estar guiando meus passos. A ele a todo louvor!

Aos meus pais (Matozalem e Maria), meus irmãos (Isaías e Joana), sobrinhos (Maria Luíza e Gustavo) por ser meu refúgio, mesmo distantes sempre rezando por mim e entregando minha vida a Deus, meus exemplos para a vida, Deus abençoe e ilumine muito a vida de vocês.

De forma especial, à minha orientadora, a professora Dr<sup>a</sup> Thárcylla Clemente, por todo apoio e por não deixar de acreditar no potencial de seus orientandos, nunca esquecerei de todo carinho e respeito mútuo, és espelho de pessoa e profissional.

Aos meus amigos, Vicente Neto, Bruno Nunes, Rakel, Luzia, Lusiane, Ismênia, Alba, Fátima, Karelle, Jéssica, Gabi Gouveia, Edinalva, Dalva, Erick, Rafael, Vitu, Nando e a todos que de alguma forma me ajudaram e compartilharam bons momentos nessa trajetória.

A todos os professores da graduação, que formaram minha base profissional, em especial aos professores Robson Fernandes e Joelma Sales, grato por todo apoio e palavras motivadoras.

Aos amigos que fiz no Mestrado, Thiago, Franciel, Gabriella, Helder, Laiany, Laís, Taisy, Ingrid, Wesley, Saymon, Mamu, Geisi, Bruno, Saulo, Dallas, muito obrigado por todos os momentos. Quero agradecer de forma especial à Aldênia pela irmandade e carinho e a Daniele e Fernanda pela fonte de apoio mútuo em todos os momentos difíceis, vocês são demais.

A Comunidade Católica *Shalom* de Caruaru por me receber de braços abertos. A todos do meu Grupo de Oração *Effatha*, Duda, Lucas, Antônio, Alex, Anderson, Sandra, ao meu pai espiritual Jackson Moreira, a meus filhos espirituais, Pedro, Júlio Cesar e Kadu, que Deus abençoe muito vocês.

A todos os professores do PPGEPE-CAA, por todo conhecimento compartilhado, aprendi muito com todos vocês.

Aos examinadores Lucimário Silva e Thiago Poletto, por todas as contribuições dadas a este trabalho.

À FACEPE, pela bolsa concedida, na qual auxiliou de forma efetiva na manutenção dos meus estudos.

De forma geral, obrigado a todos!

## RESUMO

Localizado no sertão do Araripe, o Arranjo Produtivo Local (APL) de Gesso de Pernambuco contribui para o desenvolvimento econômico-social nos aspectos regional e nacional, atendendo 95% da demanda brasileira de *gipsita* (matéria-prima do gesso), de acordo com o Estudo Técnico do FIEPE realizado em 2017. As Pequenas e Médias Empresas (PME) que fazem parte deste APL apresentam grande potencial de produção no âmbito nacional e buscam a expansão dos negócios através da internacionalização. No entanto, as PME apresentam particularidades estruturais que incentivam estudos sobre possíveis ações estratégicas que influenciam no processo de internacionalização, com base em fatores relevantes extraídos da literatura. Dessa forma, o presente trabalho explora a apresentação de ações estratégicas voltadas ao apoio e viabilização do processo de internacionalização de empresas participantes do APL Gesseiro, localizado do Estado de Pernambuco. Neste trabalho, foi estabelecida uma metodologia para identificar o nível de preparação para o processo de internacionalização dessas empresas, apoiado por uma análise de cinco empresas atuantes no referido APL. Em seguida, foi aplicado um modelo de decisão multicritério para priorização das ações estratégicas de médio-longo prazo visando à internacionalização, com base no Modelo Aditivo, onde a priorização das alternativas foi realizada com o decisor de uma empresa *benchmarking* de internacionalização do APL Gesseiro. Os resultados da pesquisa demonstraram que as empresas estudadas possuem um nível de preparação para a internacionalização regular (adequado), mas que necessitam melhorar alguns aspectos, principalmente no que se refere à ação captar recursos financeiros para investimentos, esta ação é de grande relevância para o desenvolvimento das demais ações. Os resultados oferecem consistência na proposição de estratégias que auxiliem as demais empresas do APL a alcançarem o objetivo da internacionalização.

Palavras-Chave: Processo de internacionalização. Nível de preparação. Modelo aditivo.

Priorização. APL de gesso de Pernambuco.

## ABSTRACT

Located in the Brazil's arid northeast, in Araripe, the Local Productive Arrangement (LPA) of the plaster of Pernambuco contributes to the economic and social development in regional and national aspects, reaching 95% of the Brazilian demand for *gypsum* (plaster raw material), according to the Technical Study of FIEPE carried out in 2017. The Small and Medium Companies (SMC) that are part of this LPA show great volume of production in the national scope and seek an expansion of the business through internationalization. However, the SME present structural particularities that encourage studies about possible strategic actions that influence the internationalization process, based on relevant factors extracted from the literature. Thus, the present work explores the presentation of strategic actions aimed at supporting and making feasible the internationalization process of companies participating in LPA of the plaster, located in the State of Pernambuco. In this work, a study was carried out on the level of preparation for the process of internationalization of companies, supported by an analysis of five companies operating in the LPA. Next, a multicriteria decision model was applied to prioritize medium-long-term strategic actions with the objective of internationalization, based on the internationalization benchmarking model of LPA of the plaster. The results of the research demonstrated that the companies studied have a preparation level for the regular internationalization (adequate),but need to improve some aspects, mainly in relation to the action of raising financial resources for investments, this action is of great relevance for the development of other actions. The results offer consistency in the proposal of strategies that help the other companies of the LPA to achieve the goal of internationalization.

Keywords: Internationalization process. Level of preparation. Additive model. Prioritization.  
LPA of the plaster of Pernambuco.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 –	Exportações do setor mineral por segmento em US\$ bilhões (2012 a 2016) .....	16
Gráfico 2 –	Principais componentes do comércio exterior da mineração em 2016 (%) .....	17
Fluxograma 1 –	Fluxograma 1 - Processo de Internacionalização proposto pelo modelo de Uppsala .....	23
Mapa 1 –	Principais municípios que constituem o APL de Gesso do Estado de Pernambuco .....	43
Fluxograma 2 –	Etapas realizadas no estudo .....	47
Fluxograma 3 –	Modelo proposto para obtenção do nível de preparação de PME no processo de internacionalização .....	56
Figura 1 –	Figura 1 - Representação da utilização da escala likert para obtenção dos níveis de preparação das PME .....	57
Gráfico 3 –	Nível de preparação da ação “A 1. Qualificar ativos humanos” das Empresas, A, B, C, D e E .....	62
Gráfico 4 –	Nível de preparação da ação “A 2. Capitar Recursos para investimento” das Empresas, A, B, C, D e E .....	64
Gráfico 5 –	Nível de preparação da ação “A 3. Conhecer o mercado externo” das Empresas, A, B, C, D e E .....	65
Gráfico 6 –	Nível de preparação da ação “A 4. Estruturar a organização” das Empresas, A, B, C, D e E .....	66
Gráfico 7 –	Nível de preparação da ação “A 5. Investir na inovação de produtos e/ou processos” das Empresas, A, B, C, D e E .....	66
Gráfico 8 –	Nível de preparação da ação “A 6. Gerenciar dados e informações de qualidade” das Empresas, A, B, C, D e E .....	67
Gráfico 9 –	Nível de preparação da ação “A 7. Manter e/ou melhorar a relação com os clientes” das Empresas, A, B, C, D e E .....	68
Gráfico 10 –	Nível de preparação da ação “A 8. Manter e/ou melhorar a relação com os fornecedores” das Empresas, A, B, C, D e E .....	68
Gráfico 11 –	Nível de preparação final das Empresas do APL de Gesso participantes da pesquisa .....	69

Figura 2 –	Representação da preferência do decisor referente à ordenação dos critérios .....	77
Figura 3 –	Representação do espaço de consequências fornecido pelo software para reduzir inconsistências nas preferencias do decisor .....	78
Figura 4 –	Representação do processo de obtenção das constantes de escala através do procedimento de trad-off de valores .....	79
Figura 5 –	Representação gráfica da indiferença gerada pelo software e avaliada pelo decisor .....	80

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Descrição dos fatores que motivam à internacionalização empresarial.	32
Tabela 2 –	Principais limitações no processo de internacionalização das PME do Brasil .....	33
Tabela 3 –	Ações influentes no processo de internacionalização das PME encontradas na literatura .....	34
Tabela 4 –	Trabalhos acadêmicos internacionais que abordam as ações internacionalizantes para PME .....	35
Tabela 5 –	Descrição das dimensões que envolvem o estudo dos APL .....	39
Tabela 6 –	Visão geral dos APL brasileiros no ano de 2015 .....	40
Tabela 7 –	APL de maior predominância por setor no Brasil .....	41
Tabela 8 –	Representação do nível de preparação do processo de internacionalização .....	52
Tabela 9 –	Legenda para as respectivas ações para internacionalização das PME.	53
Tabela 10 –	Diretrizes para os níveis de preparação, ideal, regular, alerta e crítica..	54
Tabela 11 –	Descrição das Empresas estudadas.....	58
Tabela 12 –	Critério de classificação do porte das empresas por número de empregados .....	59
Tabela 13 –	Níveis de preparação das ações para internacionalização das Empresas A, B, C, D e E .....	61
Tabela 14 –	Níveis de preparação globais das ações para internacionalização das Empresas A, B, C, D e E .....	62
Tabela 15 –	Critérios que influenciam o processo de internacionalização de uma PME .....	74
Tabela 16 –	Matriz de avaliação para a priorização de ações .....	76
Tabela 17 –	Constantes de escala após o procedimento trade-off .....	81
Tabela 18 –	Ordenação das ações para internacionalização .....	81
Tabela 19 –	Análise de sensibilidade do modelo de priorização para as ações internacionalizantes .....	82

## **LISTA DE SIGLAS**

APL	Arranjos Produtivos Locais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ISO	International Organization for Standardization
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MNE	Empresas Multinacionais
OEC	Observatório de Complexidade Econômica
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PGA	Programa de Gerenciamento Ambiental
PME	Pequenas e Médias Empresas
SGI	Sistema de Gestão Integrada
SINDUSGESSO	Sindicado do Gesso do Estado de Pernambuco

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
1.1	ATIVIDADES DE EXPORTAÇÃO NO BRASIL .....	15
1.2	RELEVÂNCIA DO TRABALHO .....	18
1.3	OBJETIVOS DO TRABALHO .....	19
<b>1.3.1</b>	<b>Objetivo Geral .....</b>	<b>19</b>
<b>1.3.2</b>	<b>Objetivos Específicos .....</b>	<b>19</b>
1.4	ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO .....	19
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>21</b>
2.1	PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO .....	21
2.2	TEORIAS DO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO .....	25
<b>2.2.1</b>	<b>Teorias com base em critérios econômicos .....</b>	<b>25</b>
2.2.1.1	Teoria da Internacionalização .....	26
2.2.1.2	Teoria do Poder de Mercado .....	26
2.2.1.3	Paradigma Eclético .....	27
<b>2.2.2</b>	<b>Teorias com base na evolução comportamental .....</b>	<b>28</b>
2.2.2.1	Modelo de Uppsala .....	28
2.2.2.2	Networks .....	29
2.2.2.3	Empreendedorismo Internacional .....	30
2.3	PRINCIPAIS FATORES E AÇÕES ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO .....	31
2.4	ABORDAGEM MULTICRITÉRIO SOBRE AÇÕES PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO .....	36
2.5	PERSPECTIVAS DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL (APL) DE GESSO PERNAMBUCANO .....	38
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA .....</b>	<b>45</b>
3.1	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	45
3.2	ANÁLISE DOS DADOS .....	46
3.3	ETAPAS REALIZADAS NO ESTUDO .....	46
<b>3.3.1</b>	<b>Visão geral das etapas utilizadas na pesquisa .....</b>	<b>46</b>

<b>3.3.2</b>	<b>Modelo de avaliação do nível de preparação para à internacionalização de PME.....</b>	<b>48</b>
3.3.2.1	Aplicação do questionário na escala likert .....	48
3.3.2.2	Análise descritiva das PME do APL de Gesso de PE .....	48
3.3.2.3	Mensuração dos níveis de preparação à internacionalização das PME.....	49
3.3.2.4	Discussão dos resultados .....	49
3.3.2.5	Seleção da empresa benchmarking de internacionalização do APL de Gesso de PE .....	49
<b>3.3.3</b>	<b>Modelo de priorização das ações voltadas à internacionalização das PME do APL de Gesso de PE .....</b>	<b>49</b>
3.3.3.1	Análise descritiva da PME benchmarking de internacionalização do polo Gesseiro .....	49
3.3.3.2	Processo de elicitação com o Decisor .....	50
3.3.3.3	Priorização das ações estratégicas internacionalizantes .....	50
3.3.3.4	Análise de sensibilidade da priorização obtida .....	50
3.3.3.5	Recomendações de estratégias sugeridas pela empresa benchmarking de internacionalização para desenvolvimento das PME do polo Gesseiro de PE .....	50
<b>4</b>	<b>ANÁLISE SOBRE O NÍVEL DE PREPARAÇÃO DE EMPRESAS DO APL DE GESSO DE PERNAMBUCO QUANTO AO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO.....</b>	<b>51</b>
4.1	METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA PREPARAÇÃO EMPRESARIAL PARA O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO .....	51
4.2	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	57
4.3	ANÁLISE DESCRITIVA DAS EMPRESAS (ESTUDO DE CASO) .....	58
4.4	ANÁLISE SOBRE A PREPARAÇÃO DE EMPRESAS DO APL DE GESSO PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO .....	60
4.5	REFLEXÕES DO CAPÍTULO .....	70
<b>5</b>	<b>PRIORIZAÇÃO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS DO APL DE GESSO PERNAMBUCANO .....</b>	<b>71</b>

5.1	ESTUDO DE CASO: PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DE UMA INDÚSTRIA GESSEIRA DE PERNAMBUCO .....	71
5.1.1	<b>Critérios de avaliação de ações estratégicas para a internacionalização .....</b>	<b>73</b>
5.1.2	<b>Matriz de avaliação para priorização de ações estratégicas .....</b>	<b>75</b>
5.1.3	<b>Aplicação do Modelo Aditivo para priorização de ações estratégicas.</b>	<b>76</b>
5.1.4	<b>Análise de sensibilidade da priorização das ações voltadas à internacionalização.....</b>	<b>82</b>
5.2	PRIORIZAÇÃO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO .....	83
5.3	REFLEXÕES DO CAPÍTULO .....	87
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>89</b>
6.1	DIFICULDADES E LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	90
6.2	SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS .....	90
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>92</b>
	<b>APÊNCIDE A – INSTRUMENTO DE PESQUISA .....</b>	<b>99</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O contexto de integração de países e sociedades desde a última década do Século XX, faz com que muitas organizações enfrentem ameaças e/ou oportunidades para a sobrevivência do seu negócio, tendo em vista as estratégias de atuação e posicionamento no mercado competitivo. Aspectos positivos e negativos obtidos pela globalização evidenciam, cada vez mais, a atenção dos empresários e demais indivíduos da sociedade sobre a importância de planejar e organizar seus ambientes organizacionais para comportarem as crescentes mudanças nos campos tecnológico, social, político e cultural (MORAES et al., 2009).

Impulsionado por esse contexto, é possível considerar o incentivo para a ampliação da concorrência e a criação de novas oportunidades de negócios. Através da extinção das fronteiras de comunicação, de transporte, de tecnologias e do mercado financeiro, as organizações podem criar ambientes de fluxo comercial favorável e, conseqüentemente, investirem no processo de internacionalização. Dessa forma, as estratégias de internacionalização estimulam o desenvolvimento da estrutura organizacional voltada a relacionamentos entre os diversos agentes da cadeia de suprimentos, com o objetivo de manter ativo o fluxo de informações e a qualidade sobre a gestão das operações para que a expansão do negócio possa acontecer (SOUSA et al., 2018).

O comércio internacional contribui para o desenvolvimento econômico dos países e para o crescimento das organizações através de atividades relacionadas, por exemplo, as exportações de bens e/ou serviços, e investimentos diretos (GRANT, 2002). Para isso, é preciso que as organizações implantem mudanças em favor de ações que beneficiem o desempenho organizacional. Um forte argumento para que as mudanças ocorram, pode ser percebida nas exigências impostas para que as empresas sigam padrões internacionais de gestão e de produção, o que implica em grandes desafios para Pequenas e Médias Empresas (PME). Em geral, as PME podem apresentar algumas dificuldades quanto à internacionalização, pois, dentre outros fatores, os investimentos em gestão de informações, elaboração de estratégias de médio-longo prazo e relacionamento entre clientes, fornecedores e parceiros podem apresentar algumas restrições econômicas, sociais e/ou culturais (SOUSA & CLEMENTE, 2018).

No Brasil, a maior parte das organizações responsáveis pelo desenvolvimento econômico do país é formada por PME. A partir da formação de Arranjos Produtivos Locais (APL) podem-se considerar os benefícios coletivos e a importância da concentração

geográfica de empresas para o desenvolvimento econômico e social, políticas públicas, geração de empregos e vantagens competitivas, quando comparados aos ganhos de ações isoladas (VIEIRA et al., 2013). Diante do exposto, o APL de Gesso do Estado de Pernambuco possui grande relevância na exploração da *gipsita* (matéria prima do gesso) no cenário nacional, onde as PME atuantes neste arranjo produtivo são responsáveis pela produção de cerca de 95% do gesso consumido no mercado brasileiro (mercado interno).

Diante da grande competitividade nacional das PME do APL de Gesso pernambucano, foi observado o *gap* de pesquisa sobre a internacionalização do setor no intuito de conquistar um *marketshare* advinda das relações com o mercado externo. No entanto, o processo de internacionalização para as PME do APL de Gesso pode ser complexo, pois exige que atividades de planejamento e estruturação do ambiente organizacional sejam implementadas para assegurar sua participação crescente nas operações internacionais. Logo, foi verificada a relevância de propor estratégias que possibilitem a internacionalização de maneira estruturada, a médio-longo prazo, no intuito de manter as organizações competitivas e de forma duradoura tanto no mercado interno quanto no externo.

## 1.1 ATIVIDADES DE EXPORTAÇÃO NO BRASIL

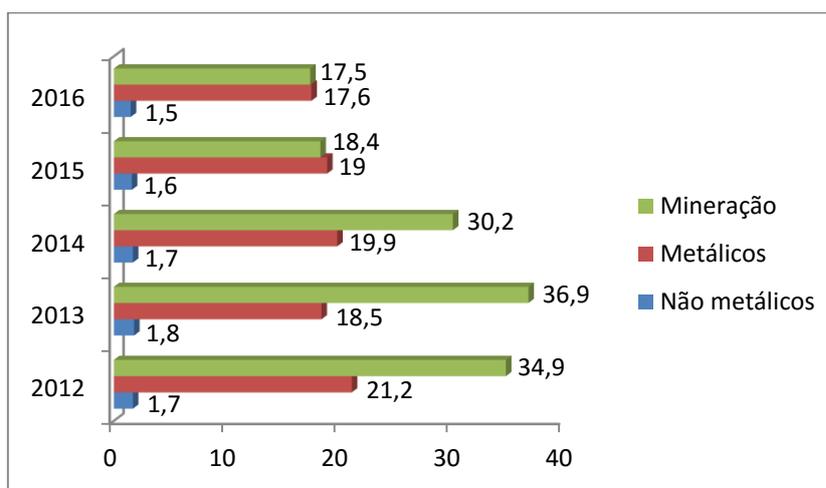
Segundo o Observatório de Complexidade Econômica, OEC (2018) o Brasil tornou-se a 24º maior economia referente à exportação no mundo. No ano de 2016, o Brasil exportou US\$191 bilhões e importou US\$140 bilhões, obtendo assim um saldo positivo de mais de US\$50 bilhões. Os principais países a que se destinam as exportações brasileiras são a China, Estados Unidos, Argentina, Holanda e Alemanha (OEC, 2018). Diante disso, o Brasil demonstra grande potencialidade para a exportação de seus produtos, sejam eles tangíveis ou intangíveis de diversos segmentos, proporcionando um incremento significativo no Produto Interno Bruto (PIB) do país.

A área de mineração compreende a indústria extrativa (sem a composição de petróleo e gás) e a indústria de transformação mineral (não metálicos, metálicos e compostos químicos inorgânicos), obtendo fechamento em relação ao comércio exterior no ano de 2017 com um superávit de US\$ 23,4 bilhões, totalizando 30% de crescimento, indicando o maior crescimento registrado nos últimos cinco anos (MME, 2018).

Segundo o MDIC (2017), o setor mineral é dividido em três segmentos: (i) não metálicos, (ii) metálicos e (iii) mineração. De acordo com o Gráfico 1, o segmento não metálico possui baixa representatividade em relação aos demais setores e suas exportações foram equivalentes entre os anos de 2012 a 2016, os metálicos obtiveram uma média de

exportação monetária de aproximadamente US\$19,24 bilhões, já o setor de mineração foi aquele que obteve mais rendimentos em suas exportações, tendo uma média entre os anos de 2012 a 2016 de aproximadamente US\$27,6. Percebeu-se também que nos anos de 2015 e 2016 as exportações entre o setor metálico e mineração foram próximas, além disso, no segmento de mineração ocorreu uma redução significativa nos rendimentos de exportação, tendo uma redução monetária de 42,05% comparando os anos de 2014 e 2016.

Gráfico 1 - Exportações do setor mineral por segmento em US\$ bilhões (2012 a 2016)



Fonte: O autor, 2019.

Nota: Adaptado de MME, 2018.

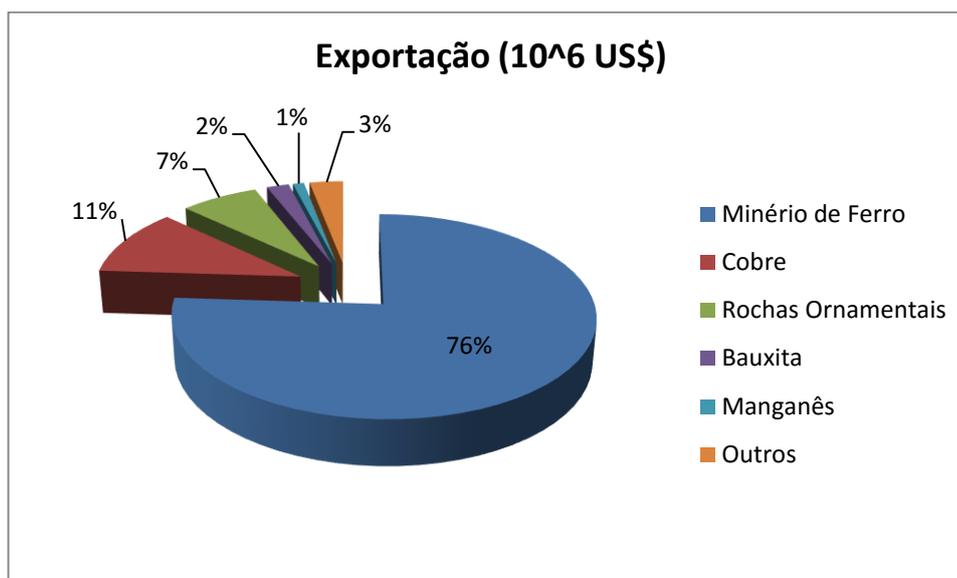
Diante das informações sobre como o setor mineral brasileiro se comporta no que se referem as suas exportações, mostrou-se expressividade nas exportações e apenas a área de mineração demonstrou queda significativa entre os anos de 2015 e 2016. Segundo MME (2018) no ano de 2017 ocorreu um crescimento das exportações e normalização dos preços do minério de ferro, as margens de ganhos foram de US\$ 46,4 bilhões e importações de US\$ 23 bilhões. Logo, levando em consideração as exportações do ano de 2016 que totalizaram US\$ 36,6 bilhões (como pode ser visto no Gráfico 1), ocorreu um aumento de aproximadamente 21,12% nas exportações do setor de mineração brasileiro no ano de 2017.

O setor de mineração obteve uma participação de 21,3% no ano de 2017 nas exportações brasileiras (MME, 2018). Nesse contexto, demonstra importância para o desenvolvimento da economia do país e, conseqüentemente, para a geração de emprego e renda, seja de forma direta ou indireta.

Diante da contribuição do setor de mineração para as exportações brasileiras, é cabível obter uma visão geral dos minérios que mais favorecem esse crescimento. De acordo com o

Gráfico 2, os principais componentes do comércio exterior da mineração são, Minério de Ferro com 76%, Cobre com 11%, Rochas Ornamentais com 7%, Bauxita com 2%, Manganês com 1%, e outros tipos de minérios somados totalizam 3%. Observa-se a grande participação do minério de ferro, sendo este o que possui maior representatividade diante dos demais.

Gráfico 2 - Principais componentes do comércio exterior da mineração em 2016 (%)



Fonte: O autor, 2019.

Nota: Adaptado de MME, 2018.

Observa-se a grande colaboração dos minérios metálicos nas exportações brasileiras, somando 90% dos itens. Apenas as rochas ornamentais se destacam das demais com 7%, o item outros sinaliza apenas 3% podendo incluir a extração de outros tipos de rochas, a exemplo da *gipsita* (matéria-prima do gesso), que possui grande potencialidade de exportação devido ao alto grau de pureza deste minério, que é encontrado principalmente na região de Araripina-PE, a grande qualidade deste minério pode ser um fator de alavancagem de vendas em mercados internacionais, pois o comércio exterior exige materiais de alta qualidade.

Na região do Araripe encontra-se o APL de Gesso do Estado de Pernambuco, que é um conjunto de empresas da mesma área de atuação. Segundo Andrade (2015) a região do Araripe corresponde a aproximadamente 45% da produção da *gipsita* mundial e 95% das minas de *gipsita* brasileira, assim, esta região possui uma das maiores jazidas existentes no mundo. Conseqüentemente, um estudo que aborde a importância das empresas que fazem parte do APL de Gesso de Pernambuco e que aponte estratégias de crescimento para o setor através da internacionalização, possibilitará ganhos de desenvolvimento para a região, assim como, para uma maior participação do setor mineral referente às rochas no comércio exterior.

## 1.2 RELEVÂNCIA DO TRABALHO

As pequenas e médias empresas atuantes no APL de Gesso pernambucano contribuem significativamente para o desenvolvimento econômico e social da região do Araripe e, conseqüentemente, para a economia do país, tendo em vista que o gesso processado no polo gesseiro atende todas as regiões do Brasil, auxiliando no desenvolvimento de inúmeras áreas produtivas, a exemplo dos setores, agrícolas, odontológicos, da construção civil, entre outros.

Segundo dados da ANM (2015) no ano de 2012 foram produzidos na região do Araripe cerca de 3,7 milhões de toneladas de gipsita e foram exportadas aproximadamente 6,7 mil toneladas, no ano de 2013 foram produzidos 3,3 milhões de toneladas e foram exportadas cerca de 31 mil toneladas e em 2014 foram produzidas 3,4 milhões de toneladas e aproximadamente 33 mil toneladas exportadas. Diante das informações fornecidas pela ANM pode-se constatar que menos de 1% da produção da gipsita do APL de Gesso de PE é exportada ao longo dos anos. Perante a competitividade no mercado nacional, as PME atuantes neste APL refletem uma realidade de ausência de práticas e implantação de estratégias de desenvolvimento empresarial, com foco na internacionalização do setor, o que indica a necessidade de melhorias e estruturação de estratégias que possibilitem a inserção destas organizações no comércio exterior.

Devido à relevância do setor *gipsita* do Estado de Pernambuco para o desenvolvimento regional, verifica-se a necessidade de realizar um estudo, através de um diagnóstico de empresas atuantes no setor, que forneça informações concretas sobre a situação destas frente ao desafio de um processo de internacionalização.

Contudo, um planejamento de ações para internacionalização do APL de Gesso de PE é essencial e pode requisitar a análise de múltiplos fatores que variam conforme o ambiente organizacional. Esses fatores podem influenciar, muitas vezes, aspectos de gestão, retornos e benefícios para a empresa e para a sociedade, níveis de conhecimento e tecnologias, e os custos associados à implementação das ações. A análise da composição integrada desses fatores apresenta níveis de complexidade significativos para o gestor (decisor) conduzir o direcionamento estratégico da empresa, daí a relevância de um estudo que aponte um caminho estruturado para que as organizações possam seguir no intuito de atingir sua internacionalização de maneira consistente e duradoura, com vistas à competitividade no mercado interno e externo.

### 1.3 OBJETIVOS DO TRABALHO

#### 1.3.1 Objetivo Geral

A presente dissertação objetiva: Indicar ações estratégicas a serem priorizadas para a internacionalização das PME do APL de Gesso do Estado de Pernambuco.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

Para o alcance do objetivo geral, os objetivos específicos são descritos a seguir:

- Mapear o processo de internacionalização do APL de Gesso pernambucano;
- Apresentar fatores e ações determinantes para o processo de internacionalização do APL de Gesso pernambucano;
- Definir ações estratégicas com foco na internacionalização para o APL de Gesso Pernambucano;
- Analisar a preparação das empresas do APL de Gesso Pernambucano quanto ao processo de internacionalização;
- Realizar um estudo de caso sobre ações estratégicas a serem priorizadas para a internacionalização de organizações do APL de Gesso pernambucano.

### 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

A dissertação apresentada está estruturada em 6 capítulos, conforme a seguir:

- Capítulo 1: apresenta os aspectos iniciais da pesquisa, aborda a introdução que sintetiza o tema a ser explorado, as atividades de exportação no Brasil, justificativa, e por fim os objetivos geral e específicos deste trabalho;

- Capítulo 2: apresenta a fundamentação teórica e revisão da literatura, no qual aborda os principais conceitos para o entendimento do estudo. Inicia com os conceitos sobre o processo de internacionalização e as teorias deste processo, os principais fatores e ações relevantes para o processo de internacionalização das PME, abordagem multicritério e as perspectivas do APL de Gesso do Estado de Pernambuco;

- Capítulo 3: é abordada a metodologia proposta por este trabalho;

- Capítulo 4: trata-se da descrição e aplicação do modelo de análise do nível de preparação de empresas do APL de Gesso de PE quanto ao seu processo de internacionalização;

- Capítulo 5: é descrito e aplicado o modelo para priorização de ações estratégicas para a internacionalização das empresas do polo gesseiro pernambucano. Para isso, utilizou-se uma empresa benchmarking de internacionalização que faz parte do APL.

- Capítulo 6: são expostas as considerações finais sobre a pesquisa, bem como as sugestões de trabalhos futuros e as dificuldades encontradas no desenvolvimento do trabalho.

Por fim, são listadas as referências utilizadas para a elaboração da pesquisa.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo apresenta os conceitos principais que dão direcionamento ao estudo, assim como, irá auxiliar a alcançar os objetivos proposto por este trabalho. Em relação às principais abordagens que serão discutidas, estão, o processo de internacionalização, as teorias que dão base à internacionalização, os principais fatores e ações envolvidas neste processo, a abordagem multicritério, atividades de exportação no Brasil e perspectivas do APL de gesso pernambucano. Essas temáticas serão discutidas em seguida.

### 2.1 PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO

Com a globalização as interações comerciais tornaram-se mais significativas favorecendo o crescimento da economia mundial, essas interações podem gerar ameaças para a sobrevivência do negócio ou oportunidades de crescimento em favor da competitividade empresarial. Com a visão de desenvolvimento a partir das interações comerciais e da concorrência acirrada, as organizações procuram inserir-se em mercados externos. Dessa forma, cria-se um mercado global, onde crescem novos meios de interação para promover as trocas, favorecendo a entrada de novos modelos de negócios e novos participantes (DONDOSSOLA et al., 2016).

O processo de internacionalização não pode ser caracterizado como um acontecimento contemporâneo, tendo em vista que as relações entre os indivíduos de nações diferentes aconteceram desde a antiguidade, neste aspecto, com o forte desenvolvimento da internacionalização nos últimos anos, torna-se importante entender quais os meios de entrada no mercado externo (DIAS, 2007). A internacionalização possui um conceito amplo de relações entre vários ramos de atuação, esse envolvimento pode acontecer no contexto econômico, político, troca de saber cultural, culminando em interações que podem ser conflituosas ou pacíficas, sendo algo complementar ou que incite à concorrência entre aqueles que estão se relacionando.

Segundo Johanson & Vahlne (1990), a internacionalização é um processo agregador ao sistema gerencial organizacional, que acontece em consequência ao crescimento empresarial no intuito de incrementar um *marketshare* advindo de mercados externos, culminando em novas oportunidades de negócios. De acordo com Harris & Wheeler (2005), a internacionalização é um caminho no qual as organizações buscam comercializar seus produtos, sejam eles tangíveis ou intangíveis, no intuito de destiná-los para países vizinhos e/ou distantes, ou seja, visa obter envolvimento com mercados externos.

Atualmente, um número crescente de organizações procura a internacionalização como um caminho de expansão empresarial, sendo de grande importância a análise dos fatores internos e externos das empresas, assim como, o fator motivacional daqueles que estão à frente do negócio (PEDRO et al., 2008). Vale salientar que, uma organização ao tomar a decisão de internacionalização, deve se planejar e analisar qual o meio que mais favoreça sua entrada em mercados externos, adequadas aos seus objetivos e potencialidades.

Quando as organizações realizam uma análise do seu ambiente interno e externo, buscam apegar-se a um objetivo que possibilite sua inserção em mercados internacionais, segundo Daniels et al. (1998), as empresas procuram a internacionalização com os objetivos de aumento da fatia de mercado, obtenção de recursos e de minimização do risco. Esses objetivos são importantes para as empresas, principalmente quando se refere à PME, pois apresentam particularidades quanto a sua estrutura organizacional, relações sociais internas e externas, aspectos e restrições financeiras, capacidade administrativa e aspectos culturais, que definem o funcionamento ativo da organização (SOUSA & CLEMENTE, 2018). Esses aspectos organizacionais que caracterizam as PME, quando estudadas de maneira satisfatória visando à internacionalização, trarão ganhos significativos para essas organizações, principalmente no que tange a redução de riscos nas futuras interações com o comércio exterior.

Diante da importância do processo de internacionalização organizacional e de suas oportunidades de crescimento, faz-se necessário entender como esse processo ocorre apoiando-se em um modelo que favoreça uma percepção geral. Um dos modelos de internacionalização mais conhecidos e disseminados na literatura é o Modelo de Uppsala (JOHANSON & WIEDERSHEIM-PAUL, 1975). Este modelo enxerga a internacionalização de uma empresa como um processo de aprendizagem contínuo, onde a organização investe seus recursos gradativamente e adquire conhecimentos sobre o mercado internacional de maneira progressiva (SOUSA & CLEMENTE, 2018).

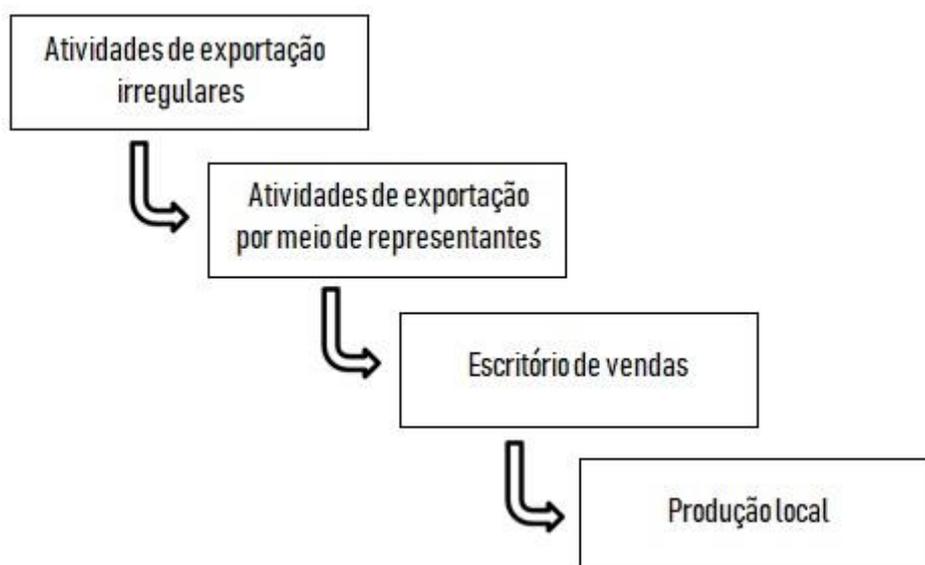
O Modelo de Uppsala é considerado por muitos autores o ponto teórico inicial para explicar a internacionalização das PME (ANDERSSON, et al., 2004; ETEMAD, 2004; FLORIANI et al., 2012). Essa consideração é explicada pela abordagem que os autores tratam do tema, encaixando-se perfeitamente na problemática das PME, que inicialmente procuram estruturar os seus processos e buscar recursos que possibilitem iniciar o processo de internacionalização, após esses primeiros passos, as PME buscam exportar esporadicamente no intuito de adquirir o conhecimento e experiência inicial em mercados internacionais. Dados os primeiros passos na internacionalização, as empresas buscam realizar atividades de

exportação por meio de representantes, onde o contato com o mercado é feito por uma pessoa externa a empresa que ganha um percentual sobre o valor negociado. Ao visualizar um desenvolvimento da empresa e do aumento na lucratividade das operações, as empresas tendem a inserir um escritório de vendas, onde se localiza no exterior em uma área estratégica que possibilite o contato com várias empresas de vários países, com intuito de realizar o *marketing* dos produtos oferecidos e as vendas propriamente ditas.

O último passo seria inserir no exterior uma produção local que atenda a demanda da região, esse é o passo que necessita de maiores investimentos, aumentando os riscos de maneira significativa, para alcançar esse patamar às empresas devem estar extremamente engajadas no seu processo de internacionalização, tendo um nível de preparação de excelência para atingir esse objetivo. Este processo de internacionalização abordado no Modelo de Uppsala pode ser visto esquematicamente Fluxograma 1.

O Modelo de Uppsala é genérico e faz parte de outras teorias de internacionalização, onde traz a ideia de preparação organizacional para que os processos internacionalizantes ocorram, ou seja, oferece uma visualização de estágios concretos para que as organizações tenham uma visão de onde estão em seu ambiente empresarial e de onde querem chegar na sua internacionalização, podendo montar estratégias eficazes para atingir seus objetivos.

*Fluxograma 1 - Processo de Internacionalização proposto pelo modelo de Uppsala*



*Fonte: O autor, 2019.*

*Nota: Adaptado de Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975.*

A partir da abordagem do processo de internacionalização e como o mesmo se desenvolve nas organizações, é necessário entender que neste processo existem as formas de

entradas no comércio exterior. Esses modos de entrada nos mercados internacionais são as formas que tornam possível a inserção dos produtos (tangíveis ou intangíveis), das tecnologias que são criadas pelas organizações, das capacidades técnicas de funcionários, dos meios de gestão ou diferentes recursos de uma organização por meio do comércio exterior (ROOT, 1994). Logo, são perspectivas que as empresas devem estudar para procurar investir no desenvolvimento do seu processo de internacionalização.

Segundo Root (1994) as formas de entrada em mercados externos são as exportações, acordos contratuais, como *franchising* e *joint ventures* e investimento direto:

- a) **Exportação:** é o modo de entrada em mercados externos preferido das organizações que se encontram em sua fase inicial de processo de internacionalização, além disso, muitos governos estão apoiando as empresas em seus processos de exportação devido à relevância de mantê-las competitivas, no intuito de proporcionar a geração de emprego e renda na região onde estão localizadas (TAN et. al., 2018). Essa modalidade de internacionalização ocorre quando um bem é transportável, desse modo, podem ocorrer de duas maneiras, exportações diretas e indiretas. As exportações diretas ocorrem através de um intermediário que está posicionado fora do país de origem da organização (distribuidores, filial de vendas ou exportações realizadas diretamente com o consumidor final) (HESSELS & TERJESEN, 2010; TAN et. al, 2018). As exportações indiretas ocorrem por intermediário posicionado no próprio país do produtor (comercial importadora ou exportadora, *brokers*, *tradingcompanies*) (HESSELS & TERJESEN, 2010; TAN et al., 2018).
- b) **Franchising:** é uma forma de licenciamento em que uma empresa-mãe (franqueador) concede uma entidade independente (franqueado) o direito de fazer negócios de forma prescrita (CZINKOTA et al., 2003; ROSADO-SERRANO et al., 2018). *Franchising* é um processo de gerenciamento da comercialização de produtos, sendo esses bens e/ou serviços, através da colaboração entre duas organizações, sendo estabelecimentos legais e financeiramente independentes (PARK & JANG, 2018). Logo, nesse processo irá ocorrer uma troca de conhecimento para a realização das atividades na empresa franqueada, além disso, o risco associado a esse tipo de negócio diminui significativamente, pois, empresas desse ramo de atuação já possui uma notoriedade da marca do produto/estabelecimento, além de fornecer um controle efetivo das necessidades de negócios ao longo da cadeia de suprimentos.

- c) **Joint ventures**: é caracterizado pela associação entre duas ou mais empresas que se localizam em países diferentes, com o objetivo da realização de um negócio de interesse de ambas as partes, tendo em vista que essas empresas atuando de maneira individual não teriam o mesmo sucesso. As motivações para que este tipo de negócio pode ser por estratégia empresarial, econômica ou política, buscando a redução de impactos de concorrência, legislação local e a redução dos custos operacionais. O risco associado é maior, mas os rendimentos justificam esse tipo de estratégia internacional (HAU & EVANGELISTA, 2007; MINBAEVA et al., 2018).
- d) **Investimento direto**: forma de internacionalização no qual uma organização decide inserir-se em determinado mercado assumindo os altos riscos inerentes desse tipo de processo, logo, para que ocorra esse tipo de internacionalização a perspectiva de lucratividade deve superar os riscos (Li et al., 2017). A empresa poderá abrir uma filial adquirindo uma empresa local ou construir suas próprias instalações no país que se pretende realizar o investimento direto, sendo este um grau de internacionalização bastante elevado (Cuervo-Cazurra et. al, 2018).

A partir do conhecimento gerado sobre o processo de internacionalização, como este ocorre e os meios necessários para atingir este objetivo, todo esse saber é apoiado por modelos de internacionalização que foram desenvolvidos ao longo das décadas e que ainda refletem nas decisões de internacionalização dos negócios atuais. Esses modelos de internacionalização são tidos como teorias clássicas e são discutidos no próximo tópico.

## 2.2 TEORIAS DO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO

A temática sobre internacionalização de empresas é um tema bastante estudado e relevante para processos de negócios que podem possibilitar a expansão do *marketshare* em todos os segmentos de mercado, dentre eles, organizações de pequeno, médio e grande porte. Diante disso, as teorias tradicionais da internacionalização dão suporte teórico para estudos atuais na área, sendo divididas em duas áreas, teorias direcionadas para critérios econômicos e aquelas que enfatizam na evolução comportamental (ANDERSEN, 1993).

### 2.2.1 Teorias com base em critérios econômicos

As teorias da internacionalização direcionadas aos critérios econômicos descrevem um processo que auxilia na maximização dos retornos financeiros organizacionais. Essas

abordagens auxiliam no entendimento de como as empresas se portam em relação à competitividade empresarial visando obter grande destaque no segmento em que atuam, frente a seus concorrentes. As teorias que se destacam de acordo com esta abordagem são a Teoria da Internacionalização, a Teoria do Poder de Mercado e o Paradigma Eclético.

#### 2.2.1.1 Teoria da Internacionalização

A teoria baseada em critérios econômicos é a Teoria da Internacionalização proposta por Coase (1937), onde a preocupação está ligada a intensidade dos processos internacionais realizados internamente à empresa sem esquecer os custos atrelados aos trâmites envolvidos a estas transações. Essa teoria considera que a entrada em mercados internacionais só se torna viável caso exista vantagens de custos de transação. Além disso, afirma que qualquer tipo de bens, tecnologias ou outras atividades podem ser direcionados a outros países através das interações no comércio exterior (CARNEIRO & DIB, 2007; COASE, 1937).

Segundo Zorzetti (2016) as organizações deverão buscar deficiências no mercado alvo que possibilitem a maximização dos lucros advindos das estratégias nas relações internacionais. Essas lacunas existentes no mercado surgem na medida em que a demanda é superior à oferta, ou o inverso, ocorrendo uma deficiência no mercado.

Esta teoria busca levantar questionamentos de quais estratégias são mais viáveis para adentrar em mercados externos, onde ao decidir internacionalizar o negócio e aproveitar as lacunas do mercado visando lucros máximos, as empresas teriam que tomar mais uma decisão, ou possuir o controle das atividades no mercado externo ou compartilhar o controle através de contratos ou ligação via *joint ventures* (BUCKLEY & CASSON, 1976; BORINI et al., 2006).

#### 2.2.1.2 Teoria do Poder de Mercado

Na Teoria do Poder de Mercado, Hymer (1960) critica a ideia dos movimentos de capitais internacionais que relata que o capital se movia em resposta às diferenças nas taxas de juros. O autor questiona se essa teoria estaria ligada ao investimento direto, que a partir da movimentação de capital o investidor controlaria diretamente a empresa estrangeira onde se realizou o investimento. Este estudo relata que a teoria não se aplica ao investimento direto e que essas diferenças nas taxas de juros não explicam a movimentação neste tipo de investimento.

Segundo Hymer (1960) duas das principais causas das operações internacionais são:

- As organizações controlam outras empresas em muitos países, no intuito de remover um competidor, quando as empresas vendem no mercado compartilhado ou vendem entre si em condições de concorrência imperfeita;
- As organizações realizam operações em países estrangeiros para obter retornos através das habilidades que possuem.

As empresas tendem a focar esforços no controle e na propriedade do mercado, a fim de obter maior lucratividade. Esse desejo pode vir a ser alcançado por outros meios, onde a concorrência pode ser removida por um acordo e não por controle direto. Além disso, as operações internacionais ocorrerão em algumas indústrias em todo o mundo e não em alguns países em todas as indústrias, como aconteceria se a taxa de juros fosse o fator explicativo (HYMER, 1960; ATSUMI, 2006).

A quantidade de capital relacionada às operações internacionais depende da natureza e extensão das imperfeições no mercado de capitais, o que aumenta a complexidade da temática. É necessário certo investimento direto na empresa estrangeira para adquirir o poder de controlá-la, logo, o movimento de capital é realizado com o objetivo de controle de uma empresa e não pelas diferenças nas taxas de juros. As empresas podem ter operações internacionais em países de altas e/ou baixas taxas de juros, onde o investimento direto pode se mover em uma direção inversa dita pela teoria dos movimentos internacionais de capital (HYMER, 1960).

### 2.2.1.3 Paradigma Eclético

A última teoria baseada em critérios econômicos é o Paradigma Eclético. Nesta teoria é abordado como a produção financiada pelo investimento direto, com foco nas empresas multinacionais (MNE), afetou o pensamento com relação à temática de alocação internacional de recursos e a troca recíproca de bens e serviços entre os países. Esta teoria teve como ponto de partida o aumento significativo de estudos relacionados às teorias do comércio internacional e da produção, na qual integra o envolvimento econômico internacional, buscando vantagens competitivas no que tange a localização na produção de bens (DUMMING, 1977).

Os estudos de Dunning (1977) mostram que as MNE possuem vantagens de internalização dos seus ativos produtivos, comerciais, financeiros, etc. Essa internalização possibilita um controle maior da organização quanto a seus recursos frente a seus concorrentes, além disso, as MNE influenciam sobre a alocação espacial de recursos e sobre os padrões de comércio entre os países.

Segundo Stal & Campanário (2011) o paradigma eclético analisa se é interessante uma organização instalar-se em determinado país para obter vantagem competitiva ou se seria mais viável transferir esse ativo a uma indústria local, onde isso pode ser realizado por meio de contratos firmados entre as empresas que visam se relacionar ou por meio das exportações de produtos.

O paradigma eclético aborda a busca por mercados estrangeiros e a busca pela eficiência as principais razões que levam a internacionalização empresarial:

- Busca de mercados estrangeiros: aumento da lucratividade a partir das vantagens de propriedade, ou seja, vantagens competitivas, no intuito de controlar ativos e realizar capacitações (DUMMING, 1977; DUNNING, 2001; CARNEIRO & DIB, 2007);
- Busca pela eficiência: redução dos custos associados à produção a partir de se instalar a empresa em locais de baixo custo (DUMMING, 1977; DUNNING, 2001; CARNEIRO & DIB, 2007).

Essas razões para internacionalizar, seja por instalar-se no país alvo ou por exportações, são delineadores para que as organizações desenvolvam suas estratégias corporativas no intuito de obter uma preparação de mercado maior para atingir os objetivos empresariais com a relação com o comércio exterior. Além disso, existem três formas de se instalar organizações em outros países, são eles, contratos, joint venture e unidades de negócios controladas pela empresa sede. A escolha pela forma de internacionalização seria com base no nível de controle almejado, nos recursos necessários e no risco associado ao conhecimento da empresa ser alastrado pela região (PAIVA & HEXSEL, 2005).

## **2.2.2 Teorias com base na evolução comportamental**

As teorias que abordam a evolução comportamental frisam que a consolidação do processo de internacionalização depende da experiência nos mercados em que as empresas atuam, em como os gestores tomam decisão diante das barreiras existentes, e da sensibilidade e cuidado na inserção em mercados internacionais com relação aos riscos inerentes da decisão de escolha do mercado e como irá ocorrer essa expansão organizacional. As teorias que se destacam de acordo com esta abordagem são o Modelo de Uppsala, Networks e o Empreendedorismo Internacional.

### **2.2.2.1 Modelo de Uppsala**

Um dos modelos de internacionalização mais conhecidos e disseminados na literatura é o Modelo de Uppsala (JOHANSON & WIEDERSHEIM-PAUL, 1975). Este modelo enxerga

a internacionalização de uma empresa como um processo de aprendizagem contínuo, onde a organização investe seus recursos gradativamente e adquire conhecimentos sobre o mercado internacional de maneira progressiva.

Segundo Ciszewska-Mlinarič (2016) o Modelo de Uppsala evidencia que a capacidade das empresas de formular claramente a intenção estratégica traz consequências importantes para o acúmulo do conhecimento do mercado externo e para a sobrevivência no mercado. Para isso, é preciso que sejam implementadas mudanças em favor de ações que beneficiem o desempenho organizacional.

Este modelo é composto de quatro etapas de desenvolvimento empresarial, que podem ser assumidas como etapas de progressão para atividades de internacionalização, são elas: (i) atividades de exportação irregulares, (ii) atividades de exportação por meio de representantes, (iii) escritórios de vendas e (iv) produção local (JOHANSON & WIEDERSHEIM-PAUL, 1975; SCHUEFFEL et al., 2014). Para a aplicação deste modelo, deve-se levar em consideração que nem todas as organizações seguem essas quatro etapas sequencialmente, isso irá depender do nível de preparo e de suas estratégias empresariais. De acordo com a problemática deste estudo voltado as PME do APL de Gesso de PE, foi utilizado o Modelo de Uppsala como base para o desenvolvimento das ideias, obtenção e análise dos resultados.

Os meios de inserção preferidos no comércio exterior, geralmente, são aqueles que necessitam de menores investimentos e menores riscos, tendo em vista que posteriormente outros meios de entrada com maiores riscos poderão ser explorados (VAHLNE & JOHANSON, 2013). Isso evidencia claramente o desenvolvimento de relações no mercado internacional de forma mais consistente através do aumento do conhecimento em mercados externos, que a médio-longo prazo, proporcionará a organização maior competitividade internacional.

Para Johanson & Vahlne (1990) com o pensamento limitado no que diz respeito à minimização dos riscos, o processo de internacionalização inicia em mercados que apresentam afinidade direta com a organização, a exemplo da cultura, língua e até aspectos governamentais. Assim, os mercados escolhidos através desses aspectos trariam menores riscos nas relações internacionais.

#### 2.2.2.2 Networks

Segundo Johanson & Mattson (1986) a Teoria do *Networks* aborda os mercados internacionais como redes empresariais, ou seja, que a empresa que visa sua internacionalização irá desenvolver uma posição em rede no comércio exterior. Essa teoria

assume que as organizações internacionalizariam o negócio ou aumentariam as relações internacionais na medida em que a rede em que estivesse inserida assim o demandasse.

A teoria do *Networks* dissemina a ideia de visão do comércio exterior como uma rede de relacionamentos entre as organizações. Nesse contexto, as decisões relacionadas nesse processo são influenciadas pelas relações advindas entre as organizações participantes da rede de negócios (JOHANSON & MATTSON, 1986). Com isso, ocorre um desenvolvimento contínuo entre as partes interessadas no intuito de desenvolver capacidades que façam com que as empresas firmem de forma consolidada suas transações internacionais ao longo do tempo.

Para Coviello & Munro (1995) o sistema de relacionamento empresarial internacional a partir da teoria do *Networks* inclui os diversos *stakeholders*, sendo eles, clientes, fornecedores, concorrência e órgãos de apoio (privadas ou públicas). Conseqüentemente, as estratégias formuladas não seriam limitadas a uma única organização, ou seja, o relacionamento da rede de negócios internacionais direciona as estratégias a serem estabelecidas.

### 2.2.2.3 Empreendedorismo Internacional

A última teoria de internacionalização com abordagem comportamental é o Empreendedorismo Internacional (McDougall, 1989). Essa teoria afirma que novos empreendimentos internacionais já nasceram com uma visão global, ou seja, já tinham o objetivo de internacionalização do negócio. Esta teoria visa explicar a internacionalização das novas organizações ou *start-ups* com foco em como os empreendedores exploram as oportunidades e os motivaram para a implantação de processos internacionais em suas empresas (MCDUGALL, 1989).

Segundo McDougall (1989) há uma falha nas outras teorias quando citam que as empresas que se internacionalizaram já existiam há muito tempo, excluindo os novos empreendimentos internacionais que já nasceram com foco em sua internacionalização. Os fundadores de novas empresas internacionais reconhecem que devem criar competências empresariais internacionais desde o momento da formação de risco. Caso contrário, o empreendimento torna-se dependente das competências domésticas e o empreendedor achará difícil a expansão internacional quando eventualmente for necessária (MCDUGALL, 1989).

Uma grande característica das organizações que buscam uma internacionalização rápida (desde a sua criação) é a competência na visão do comércio externo, com grande visão global dos gestores, além da cultura empresarial proativa (KNIGHT & KIM, 2009). Essas

características desenvolvem a capacidade das empresas ao crescimento de forma estratégica a gestão dos recursos para alcançarem as relações internacionais.

Contudo, pode-se observar uma relação estreita entre as formas de entrada nos mercados internacionais e as teorias de internacionalização, algumas teorias são mais conservadoras e outras são mais propensas ao risco, assim como nos modos de entrada, onde a exportação é o modo mais conservador onde as empresas adquirem conhecimento do mercado externo e, o modo de entrada mais propenso a riscos seria o investimento direto, sendo relevante esses estudos para entender como ocorrem os processos de negócios internacionais e obter um embasamento crítico para analisar o interesse, os fatores e as ações que motivam e influenciam no processo de internacionalização das organizações atuais.

### 2.3 PRINCIPAIS FATORES E AÇÕES ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO

A internacionalização é um processo progressivo e complexo que exige grande esforço das organizações. Para que este objetivo seja alcançado, as empresas devem preparar o ambiente interno, consolidar-se no mercado interno e estar disposto a enfrentar os desafios advindos das relações com o mercado externo.

Segundo Proczinski & Steinbruch (2014) para internacionalizar o negócio, deve-se entender outra cultura e averiguar se o produto a ser oferecido atende as necessidades da demanda da região. Neste sentido, é relevante entender o nicho de mercado, como ele se comporta, quais são suas prioridades e exigências que influenciam na decisão de adquirir o produto. Outra preocupação é referente à capacidade produtiva e a qualidade do produto, estes são grandes influenciadores na motivação para o processo de internacionalização empresarial (ZEN & FENSTERSEIFER, 2008; SILVA NETO & FRANCISCO, 2011).

Um fator determinante quanto à aceitação do produto no comércio externo é a preocupação com o preço dos produtos, tendo em vista que o mercado externo possui alta competitividade, e proporcionar produtos a preços menores é um fator determinante para atrair clientes potenciais internacionais (SILVA NETO & FRANCISCO, 2011). Dessa forma, deve-se realizar uma análise de mercado, preços, cultura, pois estes fatores podem tornar-se um diferencial na decisão de iniciar um processo de internacionalização.

Diante das preocupações acerca da internacionalização das empresas, existe também a necessidade de manter um ambiente organizacional propício para que a internacionalização ocorra de maneira facilitada e consistente, dessa forma, manter a empresa preparada para os desafios do processo de internacionalização é crucial para obter o sucesso desejado nas

relações com o comércio externo, visando aumentar a fatia de mercado e, conseqüentemente, obter uma maior lucratividade, mantendo a empresa competitiva no mercado interno e externo. Neste sentido, com a globalização econômica a internacionalização tornou-se uma das estratégias mais importantes para as organizações alcançarem seu crescimento de forma sustentável. Segundo Zeng et. al (2012) os principais fatores que motivam as organizações a optarem pelo processo de internacionalização são divididos em quatro aspectos, como pode ser visto na Tabela 1.

*Tabela 1 - Descrição dos fatores que motivam à internacionalização empresarial*

<b>Motivadores à internacionalização</b>	<b>Descrição</b>
Explorar mercados estrangeiros	O interesse em obter o conhecimento do mercado externo pode ser um motivador à internacionalização empresarial, onde as estratégias a serem implantadas irão depender da aceitabilidade do risco quanto ao modo de entrada no comércio exterior.
Criar marcas globais	A maioria das estratégias de internacionalização das empresas visa fortalecer a capacidade de concorrência global, estabelecendo suas próprias marcas globais.
Aumentar a reputação interna	Objetiva reforçar as competências e reputação interna através da internacionalização. Esta motivação resulta principalmente do “Efeito Admiração”. No momento em que uma organização internacionaliza o negócio, os consumidores passam a ter uma visão diferenciada, culminando no aumento da fatia de mercado.
Resposta aos incentivos governamentais	Os incentivos e investimentos governamentais para a internacionalização das organizações podem ser motivadores para que as empresas iniciem seu processo de relação com o comércio exterior.

*Fonte: O autor, 2019.*

*Nota: Adaptado de Zeng et al., 2012.*

As pequenas e médias empresas visam explorar os mercados externos, criar marcas globais e melhorar a reputação interna, já as grandes empresas são motivadas pelas estratégias de criar marcas globais e aumentar a reputação interna. Todos os tipos de organizações podem ser motivados por incentivos governamentais, com o objetivo de garantir melhores condições de internacionalização organizacional e facilidade de envolvimento com a empresa que se encontra em mercados externos.

No processo de internacionalização, as empresas podem passar por muitas dificuldades, principalmente quando se fala de pequenas e médias empresas. Segundo Zacheo & Godoy (2015) as principais barreiras encontradas pelas PME brasileiras são, a falta de recursos financeiros (limitação de acesso ao crédito para investimentos), má gestão administrativa dos gestores e falta de apoio governamental (incentivos fiscais e políticos), como pode ser visto na Tabela 2.

*Tabela 2 - Principais limitações no processo de internacionalização das PME do Brasil*

<b>Barreiras à internacionalização das PME brasileiras</b>	<b>Descrição</b>
Falta de recursos financeiros	Apenas 40% das PME tem acesso a crédito para investimento (CEPAL, 2015).
Má gestão administrativa dos gestores	Ineficiência do processo de gestão/utilização de modelos provenientes de grandes empresas do mesmo ramo.
Falta de apoio governamental	Falta de órgãos que apoiam às PME visando a internacionalização, principalmente no que se refere à capacitação de profissionais.

*Fonte: O autor, 2019.*

*Nota: Adaptado de Zacheo & Godoy, 2015.*

Leonidou (2004) descreve as barreiras governamentais e ambientais, o governo pode impedir que determinado produto entre no país devido a sua legislação ambiental, que poderá pontuar um risco ambiental a região com a entrada do produto, ou seja, o modo de governo de determinado país atrelado a sua legislação e as condições ambientais expressas na forma da lei podem inviabilizar o envolvimento entre as partes interessadas no processo de internacionalização.

Para a internacionalização de empresas um fator de grande relevância é o aspecto cultural, como a diferença ou semelhança na língua, cultura ou na política, dessa forma, as organizações tendem a iniciarem suas relações no comércio exterior em países que acreditam conhecer melhor e que poderão oferecer menores riscos de mercado (SILVA, 2005).

A falta de conhecimento sobre o comércio exterior também é uma grande barreira a ser quebrada, pois baixo conhecimento das relações internacionais levam as organizações a postergarem sua internacionalização, principalmente pelo medo em adentrar em um novo mercado, sendo importante destacar que a internacionalização ocorre de maneira gradual, ou seja, na medida em que o conhecimento aumenta o nível de internacionalização tente a

umentar (JOHANSON & VAHLNE, 1990; FLEURY et al., 1981). Contudo, essa falta de informações gera atraso no processo de internacionalização na medida que faz com que exista um receio de procurar mercados mais distantes, e na medida que a experiência internacional aumenta essa dificuldade diminui significativamente, favorecendo o desenvolvimento da internacionalização (ARTEAGA-ORTIZ & FERN ANDEZ-ORTIZ, 2008; MANOVA, 2012; ST-PIERRE et al., 2018).

Diante dos modos de entrada em mercados externos (abordado na Seção 2.1), as empresas buscam aquele que mais se enquadra com o nível de preparo para a sua internacionalização. As PME tendem a iniciar seus processos internacionais pela exportação de produtos, pois requer um esforço menor e um nível de preparo não tão alto para obter relações com o comércio externo. Além disso, a exportação é o modo de entrada preferido pelas organizações brasileiras (ZACHEO & GODOY, 2015).

Contudo, existe uma grande complexidade envolvida na internacionalização, além de barreiras a serem quebradas e, devido à existência de múltiplos fatores que influenciam no processo de internacionalização das organizações, principalmente das PME, é relevante uma discussão sobre as principais ações para internacionalizar que as auxiliem a obter maior preparo, visando à internacionalização a médio-longo prazo, de forma concreta e duradoura, proporcionando maior competitividade empresarial internacional.

Diante do exposto, a Tabela 3 apresenta possíveis ações, indicadas pela literatura, como influentes no processo de internacionalização. Com base nestas ações, foi possível elaborar descrições adequadas ao contexto de uma PME.

*Tabela 3 - Ações influentes no processo de internacionalização das PME encontradas na literatura*

<b>Ações para internacionalizar</b>		<b>Descrição</b>	<b>Autores</b>
A1	Qualificar ativos humanos	Papel da qualidade do quadro de pessoal das organizações.	(ALMODÓVAR et al., 2016); (ONKELINX et al., 2016); (MIOCEVIC & CRNJAK-KARANOVIC, 2011); (RUZZIER et al., 2007).
A2	Capitar recursos financeiros para investimento	Oportunidade de captar recursos financeiros para investir nos processos organizacionais.	(KRAUS et al., 2017)
A3	Conhecer o mercado externo	Criação de vantagem competitiva através da compreensão das necessidades dos clientes estrangeiros,	(KRAUS et al., 2017); (SUH & KIM, 2014).

		da concorrência e do ambiente comercial geral.	
A4	Estruturar a organização	A estrutura está relacionada ao desempenho empresarial.	(SUH & KIM, 2014)
A5	Investir em inovação de produtos e/ou processos	Fonte de vantagem competitiva que pode aumentar a produtividade e reduzir custos organizacionais.	(HALILEM et al., 2014)
A6	Gerenciar dados e informações de qualidade	Vantagem competitiva em obter informações de qualidade para atuar em mercados externos.	(PESCHKEN et al., 2016)
A7	Manter e/ou melhorar a relação com os clientes	Importância de ter um relacionamento eficiente e duradouro com os clientes.	(JANSSON & SANDBERG, 2008); (SUH e KIM, 2014).
A8	Manter e/ou melhorar a relação com os fornecedores	Importância de ter uma relação eficiente e duradoura com os fornecedores.	(JANSSON e SANDBERG, 2008); (SUH e KIM, 2014).

*Fonte: SOUSA & CLEMENTE, 2018.*

Através da revisão da literatura, coletaram-se as principais ações que influenciam no maior preparo das PME no seu processo de internacionalização. Estas ações foram selecionadas a partir de trabalhos de relevância internacional, estes realizaram testes de hipóteses para averiguar se as ações eram significativas para a internacionalização das PME objeto de estudo, e na medida em que as ações eram significativas, as mesmas eram selecionadas para este trabalho. Na Tabela 4 são descritos cada um dos trabalhos encontrados na literatura, assim como, a descrição dos seus objetivos.

*Tabela 4 - Trabalhos acadêmicos internacionais que abordam as ações internacionalizantes para PME*

<b>Fonte de extração das ações internacionalizantes</b>	
<b>Autores</b>	<b>Objetivo do trabalho</b>
ALMODÓVAR et al., 2016.	O artigo avalia o papel da qualidade dos ativos humanos na internacionalização das pequenas e médias empresas familiares.
ONKELINX et al., 2016.	Os autores estudaram a função do capital humano de nível empresarial para à internacionalização das pequenas e médias empresas.
MIOCEVIC & CRNJAK-KARANOVIC, 2011.	Este estudo explora o impacto da informação e das capacidades técnicas baseadas no desempenho internacional como a principal lógica por trás da internacionalização bem sucedida.
RUZZIER et al., 2007.	Utiliza uma técnica de modelagem de equações estruturais para prever a

	internacionalização das pequenas e médias empresas (PMEs) do capital humano do empreendedor (dimensões: habilidades de negócios internacionais, orientação internacional, percepção ambiental e know-how de gestão).
KRAUS et al., 2017.	Com base em um conjunto de 2244 decisões de internacionalização tomadas por gerentes de PME alemãs, este estudo examina como fatores estratégicos e estruturais geram o sucesso internacional percebido pelas PME.
SUH & KIM, 2014.	Objetiva identificar os fatores de sucesso que influenciam os esforços das PME para liderar os mercados internacionais como PME líder internacionalmente.
HALILEM et al., 2014.	Procuram fornecer mais informações sobre o vínculo bidirecional entre internacionalização e inovação considerando efeitos totais, diretos e recíprocos usando um modelo estrutural não recursivo.
PESCHKEN et al., 2016.	Exploram a tomada de decisão de internacionalização de proprietários/gerentes de pequenas e médias empresas (PME). Especificamente, a teoria do alinhamento estrutural e a teoria de foco regulatório são utilizadas para examinar o conceito de reconhecimento de oportunidade no contexto de escolhas de internacionalização.
JANSSON & SANDBERG, 2008.	Fornecem uma contribuição teórica e prática aos processos de internacionalização das PME. Isto aumenta o conhecimento sobre como e por que as PME dos "antigos" países da União Europeia internacionalizam seus negócios.

*Fonte: O Autor, 2019.*

Diante da complexidade do estudo sobre as ações para internacionalizar e, conseqüentemente, o direcionamento de múltiplos fatores, é relevante obter uma visão de uma abordagem multicritério que auxilie de forma concreta na avaliação das ações que influenciam no processo de internacionalização das PME.

#### 2.4 ABORDAGEM MULTICRITÉRIO SOBRE AÇÕES PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO

Diante das várias perspectivas que são consideradas neste trabalho, e que requer um grande esforço do decisor em avaliá-las, a problemática em estudo se configura como multicritério. As pequenas e médias empresas enfrentam barreiras no seu processo de internacionalização, e no intuito de reduzir essas dificuldades e facilitar esse processo é necessária obter uma recomendação estruturada que apoie este processo a médio-longo prazo. Dessa forma, sabendo que para a internacionalização empresarial é necessário um nível de

preparo e, por sua vez, torna-se complexo devido a diversos fatores que influenciam as relações com o comércio exterior, é relevante uma abordagem multicritério que auxilie neste processo decisório, no intuito de obter um caminho a ser seguido para que as PME possam conquistar sua internacionalização com competitividade e confiança.

As ações para internacionalizar são características que as organizações devem apresentar como força impulsionadora para que futuras transações internacionais ocorram, assim, um caminho estruturado que possa auxiliar as empresas neste sentido seria a realização de uma priorização das ações internacionalizantes, e a partir disto, propor estratégias que possibilitem alcançar os objetivos parciais a fim de obter no futuro a internacionalização do empreendimento.

Uma ferramenta que pode ser usada na priorização de ações para internacionalização de PME é o Modelo Aditivo, onde através de um processo de elicitação com o decisor de uma potencial empresa *benchmarking* de internacionalização pode auxiliar de forma eficaz na estruturação de um caminho estratégico para que as PME possam seguir e tomar como exemplo para seu processo de internacionalização. Essa priorização é realizada a partir da análise da função valor global das alternativas, onde o primeiro lugar será a que obtiver o maior valor global (será a primeira ação recomendada à implantação nas empresas) e, conseqüentemente, a última colocada será a que apresentar o menor valor global (será a última ação a ser recomendada à implantação no ambiente organizacional).

Os Métodos de Apoio a Decisão Multicritério fornecem uma vasta gama de metodologias para auxiliar o decisor no desenvolvimento de um processo decisório. Segundo Roy (1996) existe quatro principais tipos de problemáticas que podem ser tratadas pelo apoio analítico dos métodos. São essas: a problemática de escolha (P. $\alpha$ ); a de classificação (P. $\beta$ ); a de ordenação (P. $\gamma$ ) e a de descrição (P. $\delta$ ). Cada tipo de problemática pode ser tratado por métodos específicos e adequado à racionalidade compensatória ou não compensatória aplicada ao problema. Os tipos de problemáticas não são excludentes entre si. Com isso, é possível realizar uma interpretação ampla sobre os resultados, por exemplo, utilizando o complemento entre as problemáticas de ordenação e de escolha (DE ALMEIDA, 2013).

Para o tratamento da problemática de priorização de ações estratégicas para o processo de internacionalização de empresas, o Modelo Multicritério de Agregação Aditivo (KEENEY & RAIFFA, 1976; DE ALMEIDA, 2013) oferece subsídios relevantes no tratamento do problema, assumindo a racionalidade compensatória entre os critérios de avaliação. A partir do modelo é possível obter funções valor globais para cada ação estratégica em relação à

proposta de agregação do desempenho dos critérios analisados. Assim, é possível obter uma ordenação entre as ações do problema e, com isso, decidir sobre a priorização a ser seguida.

O modelo de agregação aditivo é classificado como um método de critério único de síntese, pois é possível obter a função valor global dos critérios analisados a partir da equação de agregação aditiva, apresentada na Equação (1). Segundo De Almeida (2013), neste modelo se tem uma situação de certeza, ou determinística, na obtenção das consequências  $x$  para cada alternativa  $a$ , utilizando para a avaliação intracritério a função valor  $v_j(a)$  para cada critério  $j$ , obtendo a função valor global  $v(a)$ .

$$v(a) = \sum_{j=1}^n k_j v_j, \text{ onde } k_j \text{ representa a constante de escala para o critério } j \text{ e } \sum_{j=1}^n k_j = 1 \quad (1)$$

A obtenção das constantes de escala  $k_j$  é uma importante questão no modelo aditivo, pois não se pode tomar como base apenas o grau de importância dos critérios, além disso, pode-se tomar por referência o tipo de função valor (linear ou não linear) ou procedimento de normalização no caso de avaliação intracritério linear (DE ALMEIDA, 2013).

A agregação aditiva dos critérios incorporados no problema de estudo permite identificar o impacto de uma ação ou estratégia na performance organizacional. Este aspecto é relevante, pois, o decisor precisa identificar qual o impacto de uma ação estratégica no desempenho da empresa, principalmente em organizações onde os recursos são limitados e o gestor necessita identificar a relação custo *versus* benefício na implantação de uma determinada ação ou estratégia (BORTOLUZZI, 2011).

## 2.5 PERSPECTIVAS DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL (APL) DE GESSO PERNAMBUCANO

A globalização aproximou os mercados e facilitou a comercialização mundial de bens e serviços, com isso, ocasionou no aumento considerável da competitividade empresarial, fazendo com que novas empresas encontrassem dificuldades de manterem-se firmes na sua área de atuação, principalmente as de pequeno porte, a exemplo das PME. Nessa perspectiva, uma parte da solução para essa dificuldade seria a cooperação empresarial com foco no desenvolvimento social e econômico tornando-as mais competitivas (SEBRAE, 2017).

Os Arranjos Produtivos Locais (APL) são exemplos de sistemas onde existe uma cooperação organizacional no intuito de trocar experiências e explorar novas oportunidades de negócios. Os APL são aglomerados de empresas que estão localizadas em uma mesma região, atuam no mesmo segmento produtivo e, com o auxílio da cooperação empresarial, mantêm

vínculos de articulação, interação, aprendizagem entre si e outros atores locais tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa (OBAPL, 2011; MDIC, 2018).

Diante dos ganhos advindos das aglomerações produtivas, é importante o conhecimento das dimensões que os envolvem, ou seja, quais aspectos devem possuir para serem considerados APL. Segundo SEBRAE (2017) para ser considerado APL, este deve adequar-se a cinco dimensões, são elas: governança, dimensão territorial, diversidade de atividades e de atores envolvidos, conhecimento tácito e inovações e aprendizados interativos. As dimensões são discutidas na Tabela 5.

*Tabela 5 - Descrição das dimensões que envolvem o estudo dos APL*

<b>Dimensão</b>	<b>Descrição</b>
<b>Governança</b>	Esta dimensão refere-se aos meios de coordenação em meio aos diferentes agentes (Estado, organizações locais, cidadãos, trabalhadores etc.) e suas atividades envolvendo a produção e distribuição de bens e serviços, incluindo o procedimento de geração, uso e compartilhamento do saber e de inovações que melhorem os processos gerenciais e técnicos do APL (CASSIOLATO & SZAPIRO, 2003).
<b>Dimensão Territorial</b>	Diz respeito à questão de atuação política, delineando o ambiente onde ocorre a produção dos bens e ou/serviços, da inovação e cooperação empresarial, caracterizados pelas cidades ou áreas de uma cidade, microrregiões, conjunto de microrregiões, entre outros. A localidade gera o conhecimento sobre visão e valores econômicos, culturais, sociais, diversidades e vantagens competitivas em relação a outras localidades (GARCIA, 2011). Para Galdámez et. al (2009) a concentração geográfica dos APL promove a confiança no relacionamento entre os envolvidos e troca de informações, favorecendo o desenvolvimento de potencialidades produtivas e tecnológicas.
<b>Diversidade de atividades e atores envolvidos</b>	Uma característica dos APL é que geralmente envolvem a cooperação não somente de empresas da região, mas também de organizações públicas e privadas (universidades, órgãos de fomento à pesquisa, assistência técnica, ONG, entre outros) que visam à capacitação dos recursos humanos; pesquisa e desenvolvimento, extensão, financiamento (LASTRES & CASSIOLATO, 2003).
<b>Conhecimento tácito</b>	É o conhecimento que não está codificado, que surge através da experiência ou da cultura dos indivíduos, organizações e regiões. Esse conhecimento apresenta uma especificidade da dimensão territorial, advindo das identidades culturais, sociais e organizacionais (LASTRES & CASSIOLATO, 2003). Esse conhecimento específico da região traz aos APL vantagem competitiva frente

	aos concorrentes, pois o saber é disseminado dentro do agrupamento de empresas, já dificulta sua disseminação a agentes externos.
<b>Inovações e aprendizados interativos</b>	É a transmissão do conhecimento e o aumento da capacidade técnica no que se refere a produção e inovação das organizações. A inovação proporciona o desenvolvimento de novos produtos, processos, métodos de trabalho e gestão organizacional visando a competitividade dos elos que envolvem os APL (GARCIA, 2011; LASTRES & CASSIOLATO, 2003).

*Fonte: O autor, 2019.*

*Nota: Adaptado de SEBRAE, 2003.*

Tendo em vista o conhecimento adquirido sobre as características de um APL, é interessante pontuar que as PME que atuam nestas aglomerações produtivas são grandes responsáveis pelo desenvolvimento econômico do país. Segundo Vieira et al. (2013) é possível considerar os benefícios coletivos e a importância da concentração geográfica de empresas para o desenvolvimento econômico e social, políticas públicas, geração de empregos e vantagens competitivas, quando comparados aos ganhos de ações isoladas, assim, faz-se necessário obter informações de abrangência nacional dos APL brasileiros através de dados quantitativos que demonstrem a força dos mesmos.

O MDIC (2018) apresenta uma visão geral dos APL brasileiros, em suas quantidades, setores produtivos, geração de emprego, e número de empresas envolvidas por região. Até o último recenseamento, realizado em 2015, haviam reconhecidos 677 APL, os dados podem ser observados na Tabela.6.

*Tabela 6 - Visão geral dos APL brasileiros no ano de 2015*

Região do Brasil	Quantidade de APL por região	Número de empregos diretos gerados	Número de PME pertencentes
Nordeste	210	678.294	41.373
Sudeste	170	1.345.686	85.305
Norte	123	409.764	48.309
Centro-Oeste	91	536.356	79.848
Sul	83	661.420	36.663
<b>Total</b>	<b>677</b>	<b>3.631.520</b>	<b>291.498</b>

*Fonte: O autor, 2019.*

*Nota: Adaptado de MDIC, 2018.*

A partir da Tabela 6 é possível considerar a importância dos APL quanto a geração de emprego e renda, na região Nordeste os APL proporcionaram a contratação de mais de seiscentas mil pessoas, no sudeste foram mais um milhão e trezentos mil, no Norte mais de

quatrocentos mil, no Centro-Oeste foram mais de quinhentos e trinta mil e, no Sul foram mais de seiscentas e sessenta mil pessoas empregadas de forma direta. Esses dados são relevantes, pois se os APL não existissem nas suas regiões, provavelmente o número de desempregados no país seria maior, demonstrando a importância das políticas públicas que apoiem o crescimento destas aglomerações produtivas no intuito de que as PME que as compunham não venham a morrer prematuramente, mas que sobrevivam ao longo do tempo e com o seu crescimento possam contratar um número maior de pessoas, auxiliando no maior desenvolvimento regional. Além disso, o número de PME das regiões mostrou ser expressiva, isso demonstra a força dos APL em seus ramos de atuação.

Segundo MDIC (2018) os setores de atuação dos APL são os mais diversos, dentre eles, os de maior predominância são, cerâmica e gesso, moveleiro, vestuário (têxtil, confecções e calçados), metal-mecânico e agroindústria, como pode ser visto na Tabela 7. Vale salientar, que as ações internacionalizantes abordadas neste estudo, podem ser usadas pelos APL brasileiros no seu processo de internacionalização, adequando-se a problemática ao ambiente em que estão inseridos.

*Tabela 7 - APL de maior predominância por setor no Brasil*

<b>Setor de predominância</b>	<b>Cidades Polo</b>
Cerâmica	Acrelândia, Açú, Baraúna, Campo Largo, Campos dos Goytacazes, Canelinha, Colatina, Igaratinga, Iranduba, Itabaianinha, Itaboraí, Ituiutaba, Laranjal do Jari, Macapá, Morro da Fumaça, Palmas, Panorama, Porangatu, Russas, Santa Gertrudes, Santana do São Francisco, São Gonçalo do Amarante, São Miguel do Guamá, Tambaú, Tatuí, Teresina, Vargem Grande do Sul.
<b>Extrativismo mineral (gesso)</b>	<b>Araripina.</b>
Fabricação de móveis (moveleiro)	Bento Gonçalves, Cariacica, Formosa, Goiânia, Linhares, Mirassol, Rubiataba, Senador Canedo, Valparaíso de Goiás.
Vestuário (confecções)	Acari, Auriflama, Brasília, Brusque, Cabo Frio, Campo Grande, Caruaru, Catalão, Caxias do Sul, Cerquilha, Cianorte, Colatina, Coração de Maria, Cuiabá, Divinópolis, Erechim, Fortaleza, Franca, Francisco Beltrão, Goiânia, Imbituva, Itapuranga, Jacutinga, Jaraguá, Joinville, Juiz de Fora, Juruáia, Londrina, Luís Correia, Maringá, Monteiro, Muriaé, Natal, Nova Andradina, Nova Friburgo, Novo Gama, Palmas, Parnaíba, Passos, Pelotas, Pimenta Bueno, Planaltina, Pontalina, Porto Velho, Rio Verde, Rio de Janeiro, Rondonópolis, Sanclerlândia, Santa Cruz, Santo Antônio do Descoberto, Socorro, Soledade, São João Nepomuceno, São João do

	Manteninha, São Paulo, Taiobeiras, Taquaral de Goiás, Teresina, Terra Roxa, Tobias Barreto, Ubá, Valença, Vitória, Águas Lindas de Goiás.
Metal-mecânico	Alambari, Araguari, Batatais, Belo Horizonte, Betim, Bragança Paulista, Camaçari, Campo Grande, Catalão, Caxias do Sul, Chapecó, Cláudio, Curitiba, Fortaleza, Francisco Beltrão, Ipojuca, Itabira, Joinville, Linhares, Loanda, Marabá, Nova Friburgo, Panambi, Santa Maria, Santo André, Sertãozinho, São José dos Campos, São João del Rei, Timóteo, Três Rios Vitória, Volta Redonda.
Agroindústria	Cachoeira do Sul, Calçoene, Dores do Rio Preto, Encantado, Frederico Westphalen, Itapeva, Jussara, Maceió, Mara Rosa, Pelotas, Rio Verde, Santa Cruz do Sul, Santo Ângelo, São Gabriel da Palha, Tenente Portela, Tomé-Açu, Venda Nova do Imigrante.

*Fonte: O autor, 2019.*

*Nota: Adaptado de MDIC, 2018; OBAPL, 2018.*

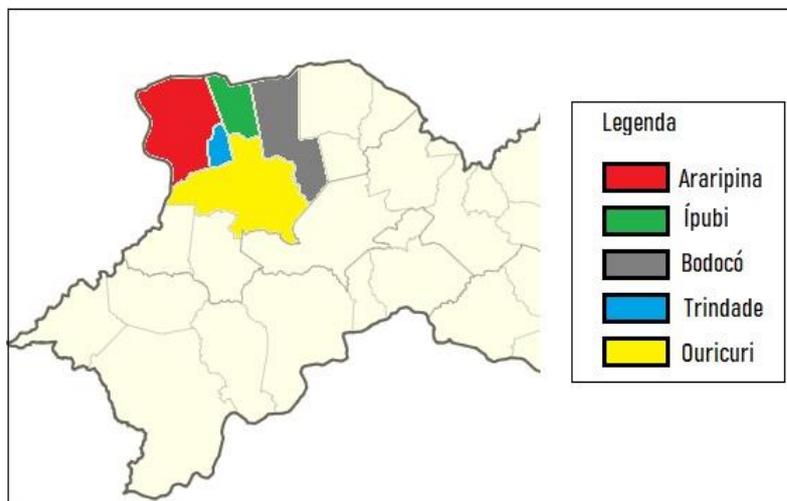
Conforme a Tabela 7, na maioria das áreas produtivas abordadas existe uma disseminação no Brasil como um todo, ou seja, nas mais diversas regiões do país existem potencialidades semelhantes quanto o setor produtivo. Já no setor de extrativismo mineral (gesso) é o único setor que apresentou apenas uma cidade polo (Araripina-PE), isso se dá pelo fato da potencialidade da região pela alta concentração da *gipsita*, matéria-prima do gesso, que permite a viabilidade de sua exploração, além disso, o APL gesseiro de Pernambuco possui grande relevância no mercado nacional pelo fato de sua produção atender todas as regiões do país. Nesse contexto, pela grande relevância deste APL para o mercado brasileiro e para o objetivo desse trabalho, é necessário entender melhor como se dá sua estrutura e suas potencialidades de mercado, além disso, promover o entendimento do gap de pesquisa sobre a internacionalização do setor gipsita pernambucano e como isso pode ser alcançado.

No Estado de Pernambuco, o APL de Gesso detém o maior conjunto de jazidas de matéria-prima para o gesso (*gipsita*) em exploração no país (SOUSA & CLEMENTE, 2018). As organizações que compõem o APL de Gesso de Pernambuco demonstram uma consolidação do seu produto frente ao mercado nacional. Este APL é responsável pela produção de 95% do gesso consumido pelo mercado brasileiro e é listado como uma das mais importantes reservas de *gipsita* do planeta (ITEP, 2018).

O Mapa 1 representa parte do território pernambucano, com destaque para os municípios de Araripina, Trindade, Ipubi, Ouricuri e Bodocó, concentrados no extremo oeste do Estado de Pernambuco, que constituem o referido APL de Gesso. Esses municípios estão a aproximadamente 623 km de distância da cidade de Recife-PE, e estão localizados em uma

região semiárida. Nestas cidades concentram-se as PME que fazem parte do corpo do APL gesseiro da região do Araripe, que extraem a matéria-prima (*gipsita*) e a transforma nos mais variados produtos.

*Mapa 1 - Principais municípios que constituem o APL de Gesso do Estado de Pernambuco*



*Fonte: O autor, 2019.*

*Nota: Adaptado de ITEP, 2018.*

A matéria-prima do gesso (*gipsita*) explorada nessa área é considerada a de melhor qualidade do planeta, onde o minério extraído possui pureza que varia entre 88% e 98% (BALTAR et al., 2003; ARAÚJO, 2004). Nesse contexto, a qualidade da *gipsita* é um diferencial para as PME da região do Araripe, promove a geração de emprego e renda, seja de forma direta ou indireta, além disso, contribui para o desenvolvimento de inúmeras áreas produtivas, onde, segundo SOUSA et. al (2018), essas indústrias atuam no mercado nacional em diferentes segmentos, dentre elas, gesso em pó, gesso com pega retardada, gesso cola, gesso de revestimento projetado, gesso giz, gesso cerâmico, gesso contra-piso autonivelante, blocos de gesso, gessos dentais, gesso para fundição de metais, gesso alfa, gesso de acabamento, gesso agrícola e *gipsita in-natura*.

As potencialidades do APL de Gesso de Pernambuco despertaram no ano de 2016 o interesse do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, no intuito de implantar ações para aumentar a competitividade através da exportação dos produtos, tomando os mercados-alvo o Canadá, EUA, México, Chile, Colômbia, Paraguai e Peru (APEXBRASIL, 2018). Esse projeto visou atender 33 PME de Pernambuco, onde a meta era exportar US\$350 mil em 2016 e chegar a US\$500 mil em 2017. O projeto teve orçamento de R\$ 3,4 milhões correspondendo a dois anos de atividades, desse total, 70% vieram pela Apex-

Brasil e o restante ficou a cargo dos parceiros (APEXBRASIL, 2018). Pode-se constatar a grande relevância deste projeto para o desenvolvimento das PME da região do Araripe para desenvolvimento das capacidades para a exportação dos produtos.

Contudo, pode-se averiguar que mesmo com a grande importância deste projeto de incentivo às exportações das PME do APL gesso, a quantidade de empresas que foram atendidas (33 PME) não foi significativo diante da grandeza do APL como um todo. Segundo o CPRM (2017), os dados do Sindicato das Indústrias do Gesso afirmam que o APL do Gesso emprega 13,9 mil funcionários diretos e 69 mil indiretos, obtendo faturação média anual de R\$ 1,4 bilhões como resultado da produção de 42 minas de *gipsita*, 174 indústrias de calcinação e em torno de 750 indústrias de pré-moldados. Logo, as 33 empresas favorecidas pelo projeto corresponde, aproximadamente, apenas 3,57% das PME da região, sendo um número que não possui expressividade, além disso, não foram divulgados quais os critérios utilizados para a escolha dessas empresas.

Sabendo da potencialidade do APL de Gesso para internacionalização, surge a oportunidade de um estudo que possibilite o desenvolvimento empresarial do APL como um todo visando adentrar em mercados externos, principalmente no que se refere à exportação dos produtos. Nesse sentido, é relevante um estudo que aponte fatores que influenciam na internacionalização das PME e, através disso, propor ações estratégicas que possam ser implementadas pelas empresas, no intuito de melhorarem a médio-longo prazo as suas estratégias de negócios com foco em mercados internacionais, o que possibilitará um incremento da fatia de mercado advindo de um comércio exterior.

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo é descrito a metodologia adotada para a realização deste trabalho, no intuito de discutir a natureza da pesquisa, os procedimentos utilizados, instrumentos para a coleta de dados, elaboração e análise dos dados.

Quanto aos objetivos, este estudo caracteriza-se como exploratória e descritiva (GIL, 2002). Consequentemente, na investigação exploratória existe pouco conhecimento do assunto abordado, como é o caso do APL de Gesso de Pernambuco frente à temática da internacionalização empresarial. Segundo Gil (2008) as pesquisas descritivas pretendem descrever as características de uma população, fenômeno ou de uma experiência, o que justifica a descrição da experiência das organizações do polo gesseiro de Pernambuco quanto ao processo de internacionalização, suas dificuldades e potencialidades, que ao final fornecem a geração do conhecimento sobre a região na temática proposta.

Quanto aos procedimentos técnicos este estudo caracteriza-se como bibliográfica, onde se baseia no desenvolvimento de ideias sobre determinada temática a partir de material já publicado, principalmente na forma de livros e artigos científicos (GIL, 2008). Com isso, a vantagem principal da pesquisa bibliográfica é permitir ao pesquisador uma ampla visão dos fenômenos, principalmente quando se torna indispensável à obtenção de dados para a realização e discussão de pontos relevantes da pesquisa (MARCONI & LAKATOS, 2010).

#### 3.1 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foi utilizado o questionário (Apêndice I), o mesmo contém uma gama de questões, sendo estas relacionadas com a problemática de estudo (SILVA et al., 2006). Uma das vantagens da aplicação de um questionário é a natureza impessoal, com o objetivo de proporcionar uma avaliação uniforme sob as situações estudadas (MEDEIROS et al., 2015).

Contudo, o questionário adotado para a pesquisa sobre o processo de internacionalização das PME do APL de gesso de Pernambuco, foi elaborado englobando questões fechadas, permitindo aos entrevistados uma única escolha, a não ser que em determinada questão fosse indicado que o respondente pudesse assinalar mais de uma resposta. Dessa forma, foi utilizado uma escala *likert* de 5 (cinco) pontos alinhados a cada uma das questões, no intuito de obter maior agilidade dos respondentes na medida em que preenchem ao formulário.

O questionário foi enviado as organizações em janeiro de 2018, o mesmo ficou aberto a receber respostas até julho de 2018 para que as devidas análises pudessem ser realizadas para a obtenção dos resultados deste estudo.

### 3.2 ANÁLISE DOS DADOS

Os questionários que foram respondidos pelos gerentes das organizações foram separados e tabulados com o auxílio do *software Excel* 2010. Dessa forma, criou-se tabelas e gráficos, obtendo instrumentos para a análise descritiva dos dados através da visualização gráfica sobre o nível de preparação para o processo de internacionalização das PME do APL de gesso do Araripe. Além disso, utilizou-se o software criado por Lugo et al. (2015) para apoiar no processo de elicitação para priorização das ações voltadas à internacionalização das PME.

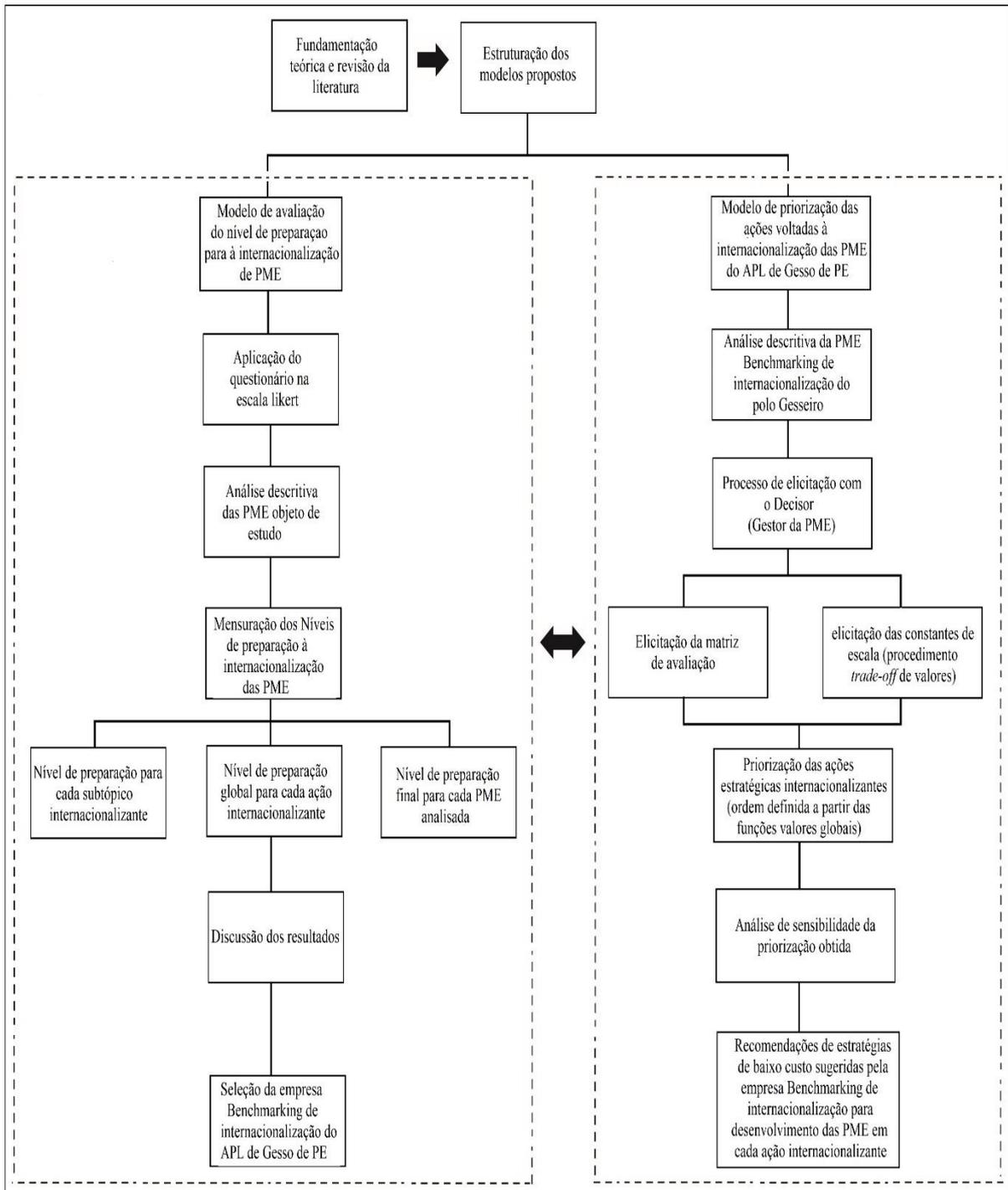
### 3.3 ETAPAS REALIZADAS NO ESTUDO

Esta seção apresenta as etapas que foram realizadas neste estudo, sendo descrito os modelos propostos para atingir os objetivos traçados. Os modelos referentes ao nível de preparação e de priorização de ações estratégicas voltadas à internacionalização das PME do APL de Gesso do Estado de PE se complementam, pois através dos níveis de preparação das organizações estudadas pode-se selecionar uma empresa *benchmarking* de internacionalização, esta foi utilizada para fazer parte do processo de elicitação para obtenção dos resultados na priorização das ações estratégicas. Nas próximas subseções serão abordados cada uma das etapas realizadas neste trabalho.

#### 3.3.1 Visão geral das etapas utilizadas na pesquisa

No Fluxograma 2 pode-se observar todo o procedimento metodológico utilizado neste trabalho, nela está descrito os modelos referentes ao nível de preparação e de priorização de ações para a internacionalização das PME do APL de Gesso do Estado de PE e que foram descritas nas seções anteriores.

Fluxograma 2 - Etapas realizadas no estudo



Fonte: O Autor, 2019.

### 3.3.2 Modelo de avaliação do nível de preparação para à internacionalização de PME

Este modelo envolve as etapas de: aplicação do questionário na escala *likert*; análise descritiva das PME objeto de estudo; Mensuração dos níveis de preparação à internacionalização das PME (nível de preparação para cada subtópico internacionalizante; nível de preparação global para cada ação internacionalizante; nível de preparação final para cada PME analisada.); discussão dos resultados; seleção da empresa *benchmarking* de internacionalização do APL de Gesso de PE.

#### 3.3.2.1 Aplicação do questionário na escala *likert*

Na revisão da literatura foram pontuadas 8 (oito) ações internacionalizantes que são relevantes para o processo de internacionalização de PME, são elas: (i) Qualificar ativos humanos; (ii) Capitar recursos para investimento; (iii) Conhecer o mercado externo; (iv) Estruturar a organização; (v) Investir em inovação de produtos e/ou processos; (vi) Gerenciar dados e informações de qualidade; (vii) Manter e/ou melhorar a relação com os clientes; (viii) Manter e/ou melhorar a relação com os fornecedores, respectivamente.

Diante das ações internacionalizantes, foi criado um questionário envolvendo todos os 8 (oito) aspectos no intuito de avaliar as PME do APL de Gesso de forma holística. Para auxiliar neste processo, utilizou-se uma escala criada por Likert (1932), esta escala foi batizada com o nome do autor “escala *likert*”, para esta pesquisa foi utilizado uma escala de 5 (cinco) pontos de intensidade, na qual possui representação numérica de 25 (vinte e cinco) pontos, na qual possui uma conotação ordinal. Esta escala varia de 0 a 100 e foi apresentada no questionário da seguinte forma: muito baixo = 0; baixo = 25; médio = 50; alto = 75; muito alto = 100, essa representação nominal foi relevante para reduzir possíveis inconsistências nas respostas.

Criado o questionário, o mesmo foi enviado para as PME que estão ligadas ao APL de Gesso pernambucano.

#### 3.3.2.2 Análise descritiva das PME do APL de Gesso de PE

Recebidos os questionários, os mesmos foram tabulados e as empresas participantes da pesquisa foram descritas de acordo com as informações disponibilizadas. Diante disso, podem-se conhecer o porte das PME, os ramos de atuação no mercado brasileiro no setor *gipsita* e para aquelas que já exportam produtos conhecer em que mercados estão inseridas.

### 3.3.2.3 Mensuração dos níveis de preparação à internacionalização das PME

De acordo com as respostas dadas em cada uma das ações internacionalizantes, os níveis de preparação para a internacionalização das empresas participantes da pesquisa foram obtidos e, assim, chegou-se aos níveis de preparação para cada subtópico internacionalizante, níveis de preparação global para cada ação internacionalizante e níveis de preparação para cada PME analisada. Os níveis de preparação revelam o quanto as empresas estão preparadas para adentrar em mercados externos e/ou expandirem seus negócios internacionais.

### 3.3.2.4 Discussão dos resultados

Após gerar os resultados, os mesmos foram discutidos a fim de conhecer as potencialidades, fraquezas e oportunidades que possa vir a surgir através da percepção de cada nível de preparação das ações internacionalizantes referentes às PME analisadas.

### 3.3.2.5 Seleção da empresa benchmarking de internacionalização do APL de Gesso de PE

A partir dos níveis de preparação das PME do polo gesseiro do Araripe, a que obteve maior índice foi selecionada como *benchmarking* de internacionalização, esta organização serviu como referência para o desenvolvimento do modelo de priorização de ações estratégicas para internacionalização do APL de gesso de PE, como pode ser visto na próxima seção.

## 3.3.3 Modelo de priorização das ações voltadas à internacionalização das PME do APL de Gesso de PE

A partir da escolha da empresa *benchmarking* de internacionalização do APL de Gesso de PE, a mesma foi contatada e aceitou participar do processo de elicitação para priorização de ações estratégicas com foco à internacionalização das organizações participantes do polo gesseiro do Araripe. Para o desenvolvimento deste estudo, utilizou-se o modelo aditivo e a priorização se deu a partir da função valor global.

### 3.3.3.1 Análise descritiva da PME benchmarking de internacionalização do polo Gesseiro

Esta etapa buscou maiores informações sobre a empresa benchmarking de internacionalização, como são seus processos, suas potencialidades, certificações reconhecidas internacionalmente, ou seja, como a mesma funciona para atender tanto o mercado interno quanto o externo.

### 3.3.3.2 Processo de elicitação com o Decisor

O dono da organização se disponibilizou a participar do processo de elicitação, sua participação deu maior credibilidade ao estudo da priorização das ações internacionalizantes, visto que, o dono da PME conhece toda a história desde a sua fundação e como a mesma se desenvolveu para atingir sua internacionalização.

### 3.3.3.3 Priorização das ações estratégicas internacionalizantes

Com a utilização do modelo aditivo, foram elicítadas a matriz de avaliação e as constantes de escala que são informações que possibilitam a obtenção das funções valores globais para todas as ações internacionalizantes e, a partir disso, obter a ordenação das mesmas.

### 3.3.3.4 Análise de sensibilidade da Priorização obtida

Após obter a priorização das ações internacionalizantes, foi realizado uma análise de sensibilidade para verificar se o modelo proposto é robusto e confiável para que as PME do polo gesseiro pernambucano possam implantar as estratégias traçadas e priorizadas.

### 3.3.3.5 Recomendações de estratégias sugeridas pela empresa benchmarking de Internacionalização para desenvolvimento das PME do polo gesseiro de PE

Após verificar se a priorização possui robustez e confiabilidade, o dono da empresa *benchmarking* de internacionalização pontuou estratégias de baixo custo utilizadas por ela desde o início do seu processo de internacionalização até hoje, suas estratégias possuem visão de médio-longo prazo que possibilitarão o desenvolvimento empresarial das PME do APL gesseiro pernambucano com foco na sua inserção em mercados externos, agregando uma fatia de mercado pouco explorada.

## **4 ANÁLISE SOBRE O NÍVEL DE PREPARAÇÃO DE EMPRESAS DO APL DE GESSO PERNAMBUCANO QUANTO AO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO**

Este capítulo apresenta uma discussão acerca do perfil das empresas do APL de Gesso do Estado de Pernambuco, com o objetivo de identificar o nível de preparação para o processo de internacionalização das organizações estudadas. O nível de preparo para a internacionalização das PME é tido como as competências empresariais que facilitam e dão força para que este processo ocorra com qualidade e de forma estruturada. A partir dos resultados do nível de preparação empresarial pode-se obter informações sobre as forças e fraquezas organizacionais para a sua internacionalização.

Como já visto, a internacionalização é um processo gradual, onde na medida em que as empresas adquirem conhecimento deste processo o seu nível de preparo para obter relações com o mercado externo tende a aumentar. A partir de perfis que indicam esse preparo é possível elencar estratégias que possibilitem o desenvolvimento da empresa no intuito de melhorar o seu nível de preparo para que atinja o objetivo da internacionalização.

O nível de preparo tem ligação com as teorias da internacionalização, onde através dos conceitos abordados, pode-se descrever de forma concreta sobre a situação atual das organizações, no intuito de entender as necessidades do negócio e as motivações que levam as empresas estudadas a optarem pela internacionalização. Além disso, o suporte dos modos de entrada no mercado externo indica que empresas que estão nas fases iniciais do processo de internacionalização optam pela exportação de produtos, no intuito de obter um conhecimento que possibilite o crescimento das capacidades gerenciais para o desenvolvimento das relações com o comércio exterior.

Assim, o presente estudo pretende analisar a situação atual de cinco empresas atuantes no APL de Gesso pernambucano, quanto ao nível de preparação para o processo de internacionalização tendo como base as ações que influenciam esse processo e descritos na literatura.

### **4.1 METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA PREPARAÇÃO EMPRESARIAL PARA O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO**

Com o objetivo de obter o nível de preparação para o processo de internacionalização de PME, foram adotados 4 (quatro) níveis, sendo eles, ideal, regular, alerta e crítico, classificados dentro de faixas de valores pré-estabelecidas, fornecendo a informação da

situação atual da empresa. A representação dos níveis de preparação do processo de internacionalização pode ser vista na Tabela 8.

*Tabela 8 - Representação do nível de preparação do processo de internacionalização*

Nível de preparação do processo de internacionalização de PME (possui variação entre 0 e 1)	Situação atual
Entre 0,751 e 1,000	Ideal
Entre 0,501 e 0,750	Regular
Entre 0,251 e 0,500	Alerta
Entre 0,000 e 0,250	Crítica

*Fonte: O autor, 2019.*

*Nota: Adaptado de Martins e Cândido (2008).*

Diante das informações da Tabela 8, uma empresa encontra-se em situação ideal ao mostrar possuir domínio sobre determinado aspecto abordado, estando entre níveis de 0,751 e 1,000. Será caracterizada em situação regular quando a empresa demonstrar possuir uma competência aceitável sobre a temática abordada, estando entre níveis de 0,501 e 0,750. Estará em situação de alerta aquela empresa que possui pouco domínio sobre a temática, estando entre níveis de 0,251 e 0,500. Estará em situação crítica a empresa que possui pouquíssimo conhecimento sobre a temática que será posta em questão. Vale salientar que todas as empresas poderão desenvolver suas capacidades empresariais, em todas as temáticas relevantes para o processo de internacionalização, até mesmo se sua situação atual seja ideal, ainda haverá pontos a desenvolver o negócio e fortalecer as atividades no comércio interno e consequentemente o comércio externo.

Como visto no Capítulo 2, as ações que influenciam no processo de internacionalização das PME são: (i) Qualificar ativos humanos; (ii) Capitar recursos para investimento; (iii) Conhecer o mercado externo; (iv) Estruturar a organização; (v) Investir em inovação de produtos e/ou processos; (vi) Gerenciar dados e informações de qualidade; (vii) Manter e/ou melhorar a relação com os clientes; (viii) Manter e/ou melhorar a relação com os fornecedores, respectivamente. No intuito de facilitar a leitura dos resultados será adotada uma legenda para cada uma ação internacionalizante, como pode ser verificado na Tabela 9.

Tabela 9 - Legenda para as respectivas ações para internacionalização das PME

<b>Ações para internacionalizar</b>	<b>Legenda</b>
<b>Qualificar ativos humanos</b>	<b>A 1</b>
Treinar funcionários	A 1.1
Adotar política de recrutamento	A 1.2
Gerenciar conhecimento técnico	A 1.3
<b>Capitar recursos para investimento</b>	<b>A 2</b>
Conhecer as necessidades do negócio	A 2.1
Conhecer as fontes de financiamento e/ou crédito	A 2.2
Pesquisar a menor taxa de juros oferecidos pelos bancos	A 2.3
<b>Conhecer o mercado externo</b>	<b>A 3</b>
Participar de programas governamentais de auxílio a atividades no mercado externo	A 3.1
Inserir-se em uma network	A 3.2
Conhecer os procedimentos para atuar no mercado externo	A 3.3
<b>Estruturar a organização</b>	<b>A 4</b>
Padronizar processos	A 4.1
Estruturar a empresa em uma hierarquia bem definida	A 4.2
<b>Investir em inovação de produtos e/ou processos</b>	<b>A 5</b>
Incentivar a criatividade dos colaboradores	A 5.1
Buscar certificações ISO	A 5.2
Implantação de Pesquisa e Desenvolvimento	A 5.3
<b>Gerenciar dados e informações de qualidade</b>	<b>A 6</b>
Utilizar sistemas computacionais	A 6.1
Melhorar a rapidez na comunicação	A 6.2
Gerenciar banco de dados	A 6.3
<b>Manter e/ou melhorar a relação com os clientes</b>	<b>A 7</b>
<b>Manter e/ou melhorar a relação com os fornecedores</b>	<b>A 8</b>

Fonte: SOUSA et al., 2018.

Como pode ser visto na Tabela 9, este estudo aborda múltiplos fatores, ou seja, existem várias ações que influenciam no processo de internacionalização de PME. Nesse contexto, foi verificado que a racionalidade dos respondentes (Gerentes das organizações estudadas) é compensatória, logo, um baixo nível de preparação em uma das ações poderá ser compensado por outra que obteve um melhor desempenho. Para que uma PME alcance sua internacionalização, é importante que busque o desenvolvimento empresarial para que possam tornar-se mais competitivas no mercado interno e, respectivamente, no mercado externo.

A Tabela 10 apresenta as diretrizes utilizadas para classificar as PME estudadas em seu determinado nível de preparação para o seu processo de internacionalização:

Tabela 10 - Diretrizes para os níveis de preparação, ideal, regular, alerta e crítica

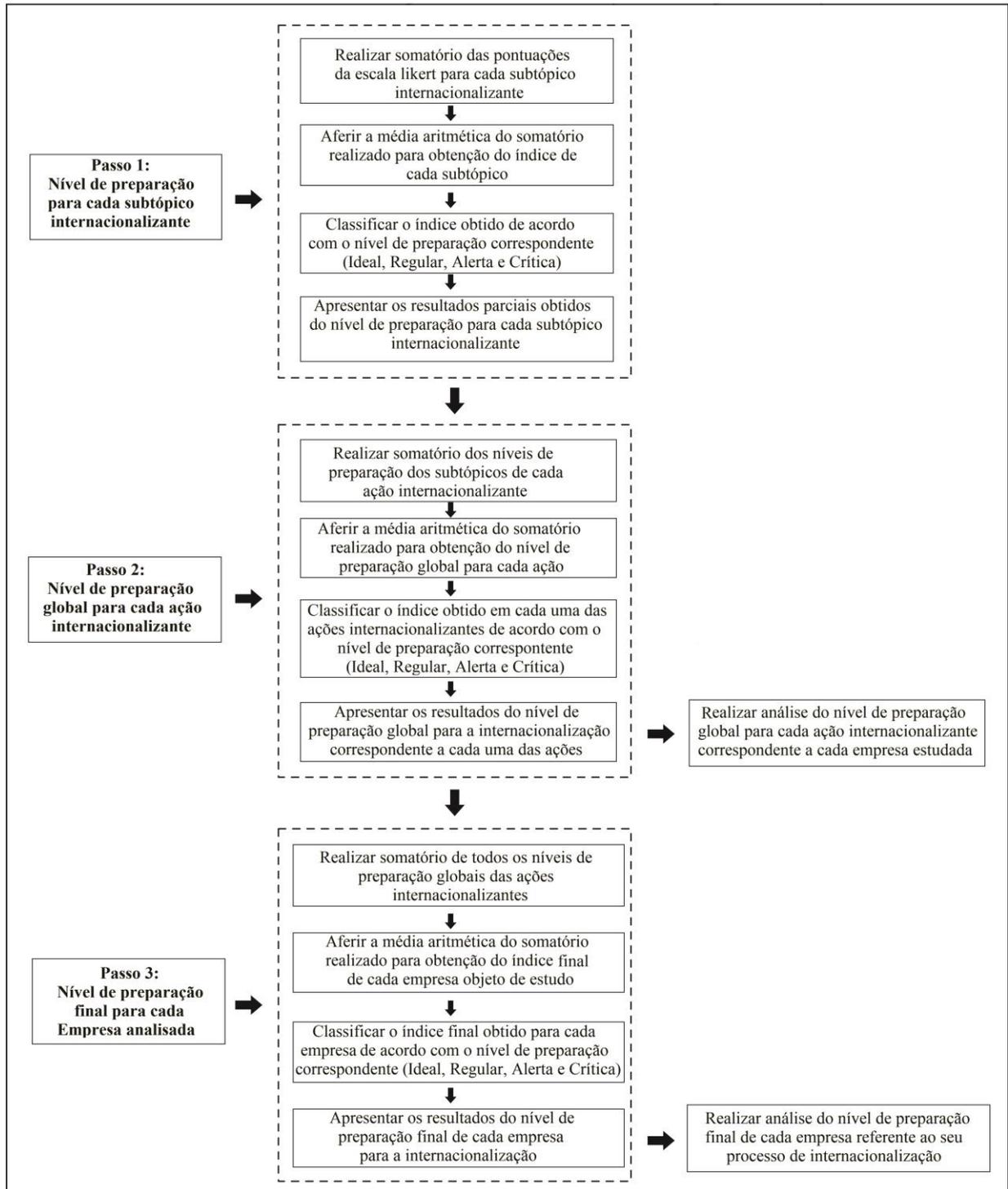
<b>A1 – Qualificar ativos humanos</b>
<p><b>Ideal:</b> PME que afirmar treinar os funcionários continuamente; adotar política de recrutamento no intuito de contratar pessoas capacitadas para a devida tarefa e gerenciar o conhecimento técnico dos funcionários, para que os mesmos possam atuar em outros setores, quando necessário.</p> <p><b>Regular:</b> afirmar que treina os funcionários na admissão e sempre que possível depois de contratado, possui política de recrutamento na admissão do pessoal e não dá muita importância para o gerenciamento técnico.</p> <p><b>Alerta:</b> treina os funcionários na admissão, mas não existe treinamento enquanto o funcionário está contratado, possui uma política de recrutamento, mas não a utiliza de maneira efetiva e há pouco gerenciamento técnico de pessoal, só em algumas atividades.</p> <p><b>Crítica:</b> Não há treinamento de funcionários, aprendem no dia-a-dia, não possui política de recrutamento e não gerencia de forma efetiva as capacidades técnicas do pessoal.</p>
<b>A2 – Capitalizar recursos para investimento</b>
<p><b>Ideal:</b> Conhece as necessidades do negócio, realiza plano e o gerencia para aplicar onde desejado, conhece as fontes de financiamento e/ou crédito, pesquisa as menores taxas de juros para obtenção de crédito.</p> <p><b>Regular:</b> tem um bom conhecimento das necessidades do negócio, quando necessário realiza um plano e conhece de forma aceitável as fontes de financiamento.</p> <p><b>Alerta:</b> tem bom conhecimento das necessidades do negócio, mas não realiza plano para aplicar na empresa, conhece poucos bancos e desse nicho escolhe a menor taxa.</p> <p><b>Crítica:</b> não conhece as necessidades de negócios, conseqüentemente, não realiza plano de aplicação, além disso, não tem conhecimento de bancos para financiamento.</p>
<b>A3 – Conhecer o mercado externo</b>
<p><b>Ideal:</b> Participa de programas governamentais para auxílio na internacionalização, estão inseridas em uma network e conhecem os procedimentos par atuação no mercado exterior.</p> <p><b>Regular:</b> Participam de programas de auxílio à internacionalização, conhecem network e estão em processo de parcerias, conhecem bem os procedimentos para atuar internacionalmente.</p> <p><b>Alerta:</b> Não participam de programas do governo para internacionalizar, conhecem network, mas não acha necessária essa parceria e possuem pouco conhecimento dos procedimentos para adentrar no comércio externo.</p> <p><b>Crítica:</b> Não participam de programas do governo para internacionalização, não conhecem network e não sabe dos procedimentos para obter relações externas.</p>
<b>A4 – Estruturar a organização</b>
<p><b>Ideal:</b> Afirma manter os processos padronizados e controlados, com início e término bem definido, além disso, possui uma hierarquia estruturada, onde as decisões são tomadas por uma equipe especializada.</p> <p><b>Regular:</b> Mantém os processos dentro dos padrões, mas alguns processos precisam ser controlados, possui hierarquia definida, as decisões são realizadas por uma equipe, mas também são influenciadas pela decisão do dono da empresa.</p> <p><b>Alerta:</b> Processos pouco padronizados e controlados, hierarquia definida, mas as decisões são tomadas pelo dono da empresa.</p> <p><b>Crítica:</b> Processos não são padronizados e a hierarquia não é bem definida, as decisões são tomadas pelo dono da empresa.</p>

<b>A5 – Investir em inovação de produtos e/ou processos</b>
<p><b>Ideal:</b> incentivo à criatividade dos trabalhadores, implantando processos facilitados através da experiência dos mesmos no chão de fábrica. Possuir certificação ISO (qualidade e/ou ambiental). Possuir área de pesquisa e desenvolvimento, no intuito de promover produtos e processos inovadores.</p> <p><b>Regular:</b> incentivam a criatividade dos colaboradores, mas poderiam melhorar nesse aspecto. Possui ISO (qualidade e/ou ambiental), mas precisam ter maior controle de processos produtivos. Possui área de pesquisa e desenvolvimento, mas ainda precisam melhorar a implantação de ideias inovadoras.</p> <p><b>Alerta:</b> Pouco incentivo à criatividade dos funcionários, possui apenas a certificação local do Instituto de Tecnologia de Pernambuco e não possui pesquisa e desenvolvimento.</p> <p><b>Crítica:</b> Não há incentivo à criatividade dos trabalhadores, não possui nenhum tipo de certificação, não possui Pesquisa e Desenvolvimento.</p>
<b>A6 – Gerenciar dados e informações de qualidade</b>
<p><b>Ideal:</b> Utiliza sistemas computacionais para gerenciar as informações. Possui rapidez na comunicação empresarial e gerenciam banco de dados e os deixam atualizados continuamente.</p> <p><b>Regular:</b> Utiliza sistemas computacionais, mas precisam trocá-los por mais atuais no intuito de melhorar o gerenciamento e a rapidez na comunicação e atualizam o banco de dados com frequência.</p> <p><b>Alerta:</b> Utiliza sistema computacional ultrapassado e usa banco de dados em arquivos de papel, dificultando a rapidez na comunicação e no gerenciamento do banco de dados.</p> <p><b>Crítica:</b> Não utiliza sistemas computacionais, apenas banco de dados em arquivos de papel, ocorrendo falhas de comunicação frequentemente e, conseqüentemente, no gerenciamento dos dados.</p>
<b>A7 – Manter e/ou melhorar a relação com os clientes</b>
<p><b>Ideal:</b> Mantém contato frequentemente com os clientes, entregas sem atrasos e com a qualidade desejada.</p> <p><b>Regular:</b> Mantém contato sempre que necessário com os clientes e as entregas são realizadas com pouquíssimos atrasos e com a qualidade requerida.</p> <p><b>Alerta:</b> contato não tão frequente com o cliente, também são vistos atrasos indesejados e com a qualidade do produto um pouco a desejar.</p> <p><b>Crítica:</b> não entram em contato com o cliente, somente em caso de urgência, ocorrem muitos atrasos e a qualidade do produto deixa a desejar.</p>
<b>A8 – Manter e/ou melhorar a relação com os fornecedores</b>
<p><b>Ideal:</b> Mantém contato frequentemente com os fornecedores, entregas sem atrasos e com a qualidade requerida.</p> <p><b>Regular:</b> Mantém contato sempre que necessários com os fornecedores e as entregas são recebidos com pouquíssimos atrasos e com a qualidade dentro do esperado.</p> <p><b>Alerta:</b> contato não tão frequente com os fornecedores, também são vistos atrasos indesejados e com a qualidade da matéria-prima um pouco a desejar.</p> <p><b>Crítica:</b> não entram em contato com os fornecedores, somente em caso de urgência, ocorrem muitos atrasos e a qualidade da matéria-prima deixa a desejar.</p>

*Fonte: O Autor, 2019.*

O modelo para aferir o nível de preparação para o processo de internacionalização de PME pode ser visto no Fluxograma 3.

Fluxograma 3 - Modelo proposto para obtenção do nível de preparação de PME no processo de internacionalização



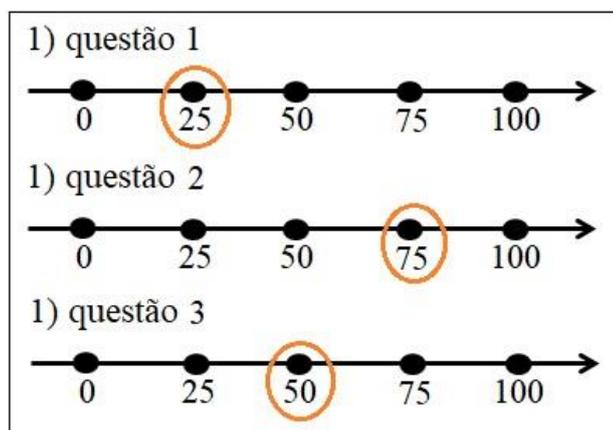
Fonte: O Autor, 2019.

Para calcular o nível de preparação das empresas diante das ações relevantes no processo de internacionalização, foi utilizada a média aritmética da avaliação de cada uma das ações obtidas através da aplicação do questionário na forma de escala *likert*, obtendo um valor

entre 0 e 1 e enquadrado em um nível de preparação. Depois de calculado os níveis de preparação para cada um dos subtópicos, uma nova média geral foi calculada no intuito de obter um nível global para os 8 (oito) fatores determinantes para a internacionalização, onde serão discutidas as forças e as oportunidades de melhoria em cada uma das ações internacionalizantes referente a cada empresa estudada. Por fim, foi retirada uma média final, englobando todas as ações internacionalizantes e obtendo um nível de preparação final para cada organização, obtendo uma visão holística da capacidade das empresas e do seu potencial de expandir os negócios através da internacionalização.

Na Figura 1 pode ser visto um esquema explicativo, onde estão descritas as questões de um dos subtópicos de uma ação internacionalizante, onde o respondente selecionou nas questões 1, 2 e 3, os valores 25, 75 e 50, respectivamente. Somando-se esses valores temos 150 pontos, dividido por 100 chega-se a 1,50. Retirando a média desse valor, chega-se a um nível de preparação de 0,50 neste subtópico, correspondendo a uma situação de alerta. Esse procedimento foi realizado em todos os subtópicos internacionalizantes deste estudo, obtendo o nível de preparação em cada um deles, possibilitando a obtenção dos outros níveis de preparação (global e final) das organizações estudadas.

Figura 1 - Representação da utilização da escala likert para obtenção dos níveis de preparação das PME



Fonte: O Autor, 2019.

## 4.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

No intuito de obter as informações necessárias para este trabalho foi aplicado um questionário estruturado, o mesmo foi enviado as empresas do APL de Gesso de Pernambuco, no total cinco empresas a responderam e, conseqüentemente, fizeram parte da pesquisa. Esse

questionário aborda as 8 (oito) ações que influenciam no processo de internacionalização das PME, e contém questões chaves que auxiliam na análise do nível de preparação do processo de internacionalização.

Neste sentido, o questionário aplicado nas empresas possui em sua composição de análise de escala nominal *likert* de 5 (cinco) pontos. A escala utilizada assume uma representação numérica que varia de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, ficando a critério do respondente considerar sua resposta em termos de intensidade a qual representará a situação atual em relação a cada um dos fatores que influenciam na internacionalização das empresas estudadas. A escala *likert* possui representação numérica de 25 (vinte e cinco) pontos, em que há uma conotação ordinal entre os níveis de preparação considerados. Com isso, tem-se a correspondência de: muito baixo = 0; baixo = 25; médio = 50; alto = 75; muito alto = 100, sendo essa representação nominal de grande relevância para a redução das inconsistências que poderiam acontecer.

O questionário foi destinado às empresas onde foi solicitado que o respondente seria o dono da empresa ou uma pessoa que faz parte da gerência organizacional, pois são pessoas que conhecem de forma holística o ambiente empresarial, os processos envolvidos e os sistemas utilizados pelas empresas. Logo, esses respondentes sabem da situação atual das empresas que gerenciam e, podem auxiliar indicando no questionário como está a situação atual da organização frente a cada um dos fatores abordados e analisados.

#### 4.3 ANÁLISE DESCRITIVA DAS EMPRESAS (ESTUDO DE CASO)

Os gerentes das cinco empresas que participaram desta pesquisa solicitaram o anonimato das mesmas, neste sentido, para cada uma delas foi dado um nome fictício para que a análise dos resultados pudesse ocorrer de maneira facilitada. Na Tabela 11 pode ser visto uma descrição das empresas, contendo o nome fictício, o ano de fundação, a cidade em que está inserida e o número de funcionários.

*Tabela 11 - Descrição das Empresas estudadas*

Nome da Empresa	Ano de fundação	Local da Empresa	Número de funcionários
Empresa A	2009	Trindade	Entre 1 e 19
Empresa B	1988	Araripina	Entre 20 e 99
Empresa C	2002	Trindade	Entre 20 e 99
Empresa D	1986	Araripina	Entre 1 e 19
Empresa E	1985	Trindade	Entre 1 e 19

*Fonte: O Autor, 2019.*

Neste trabalho foi adotado o critério de classificação do porte das empresas por número de empregados, que por sua vez, também é adotada tanto pelo SEBRAE quanto pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) para fins bancários, ações de tecnologia, exportação e outros (SEBRAE, 2018). Essa classificação pode ser vista na Tabela 12.

*Tabela 12 - Critério de classificação do porte das empresas por número de empregados*

Classificação	Número de empregados
Micro	Com até 19
Pequena	De 20 a 99
Média	De 100 a 499
Grande	Mais de 500

*Fonte: O autor, 2019.*

*Nota: Adaptado de SEBRAE, 2018.*

As Empresas A, D e E possuem um quantitativo de funcionários equivalentes e são classificadas como micro empresas, já as Empresas B e C são classificadas como pequenas empresas. Além disso, pode-se observar que as Empresas B, D e E estão no mercado há 30 anos, a Empresa C há 16 anos e a empresa A há 9 anos. O presente trabalho aborda a análise do nível de preparação do processo de internacionalização tanto de empresas experientes quanto de empresas jovens, estas são localizadas nas cidades de Trindade e Araripina, sertão do Estado do Pernambuco.

As empresas que participaram deste estudo atuam como matrizes produtoras nos segmentos de gesso em pó, gesso com pega retardada, gesso cola, gesso de revestimento projetado, gesso giz, gesso cerâmico, gesso contra-piso autonivelante, blocos de gesso, gessos dentais, gesso para fundição de metais, gesso alfa, gesso de acabamento, gesso agrícola e gipsita *innatura*. Diante de todos esses segmentos da produção gipsita, pode-se considerar a grande relevância do APL de Gesso para outras áreas produtivas, como matéria-prima para as áreas odontológicas, indústrias metal-mecânica, agricultura e a construção civil.

Das cinco empresas que deram sua contribuição para esta pesquisa, duas já possuem relações com o comércio exterior, e são indicadas como a Empresa B e Empresa C. As Empresas A, D e E ainda não atuam no comércio exterior. A visão diversificada dessas empresas quanto a sua atuação no mercado externo torna o estudo mais amplo, em que é possível obter duas visões distintas sobre aquelas que pretendem internacionalizar e aquelas que buscam manter-se competitivas para atuar com qualidade tanto no mercado interno quanto no externo.

As Empresas B e C exportam seus produtos para países próximos localizados na América do Sul, sendo esta uma tendência de empresas que iniciam sua internacionalização, ou seja, buscam países vizinhos que possuem cultura e língua parecidas. As atividades internacionais que realizam estão ligadas a exportação direta para montadora ou processadora no exterior que usa o produto da empresa como componente ou insumo do seu próprio produto ou exportação para distribuidor estrangeiro. Já as Empresas A, D e E não realizam nenhuma atividade com o comércio externo, mas possuem interesse por essa oportunidade de crescimento, e sabem da importância de implementar estratégias de médio a longo prazo que possibilitem a entrada das mesmas em mercados internacionais.

#### 4.4 ANÁLISE SOBRE A PREPARAÇÃO DE EMPRESAS DO APL DE GESSO PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO

Como proposta desta pesquisa, foi realizada a análise do nível de preparação para cada um dos fatores relevantes para o processo de internacionalização das PME que fazem parte do APL de Gesso do Estado de Pernambuco. As cinco empresas foram questionadas sobre cada um dos fatores encontrados na literatura e através da metodologia aplicada pôde-se gerar os níveis de preparação para cada um desses respectivos aspectos.

Primeiramente, foram gerados os níveis de preparação para cada subtópico que faz parte de cada um dos fatores internacionalizantes, através desta etapa pôde-se ter uma visão abrangente das potencialidades, fraquezas internas e externas e das oportunidades de crescimento organizacional das Empresas A, B, C, D e E como matrizes produtoras no que se refere ao setor *gipsita*, possibilitando uma visão de expansão do negócio através da inserção em mercados internacionais. Sobre os resultados para o nível de preparação das organizações estudadas referente a cada uma das ações relevantes para o processo de internacionalização, o esperado é que estejam entre uma situação regular e ideal na maioria das ações consideradas.

Como pode ser visto na Tabela 13, foram obtidos os níveis de preparação para cada um dos subtópicos que compõem cada ação internacionalizante, estes índices foram calculados a partir da análise dos questionários enviados para as PME do APL de Gesso de Pernambuco, onde foi realizado um somatório das pontuações da escala *likert* referente a cada um dos subtópicos e, posteriormente, foi calculado a média aritmética deste somatório, obtendo um valor numérico corresponde a um nível de preparação (Ideal, Regular, Alerta e Crítica) que representa a situação atual de cada organização referente aos subtópicos internacionalizantes.

Tabela 13 - Níveis de preparação das ações para internacionalização das Empresas A, B, C, D e E

Fatores	Empresa A		Empresa B		Empresa C		Empresa D		Empresa E	
	Índice	Cenário								
<b>A 1</b>										
A 1.1	0,875	Ideal	0,932	Ideal	0,312	Alerta	0,875	Ideal	0,750	Regular
A 1.2	0,284	Alerta	0,573	Regular	0,275	Alerta	0,513	Regular	0,483	Alerta
A 1.3	0,750	Regular	0,951	Ideal	0,091	Crítica	0,750	Regular	0,750	Regular
<b>A 2</b>										
A 2.1	0,625	Regular	0,948	Ideal	0,786	Ideal	0,768	Ideal	0,607	Regular
A 2.2	0,333	Alerta	0,083	Crítica	0,135	Crítica	0,250	Crítica	0,125	Crítica
A 2.3	0,197	Crítica	0,155	Crítica	0,238	Crítica	0,237	Crítica	0,053	Crítica
<b>A 3</b>										
A 3.1	0,583	Regular	0,667	Regular	0,625	Regular	0,573	Regular	0,503	Alerta
A 3.2	0,232	Crítica	0,486	Alerta	0,517	Regular	0,194	Crítica	0,194	Crítica
A 3.3	0,536	Regular	0,732	Regular	0,732	Regular	0,512	Regular	0,464	Alerta
<b>A 4</b>										
A 4.1	0,875	Ideal	0,919	Ideal	0,876	Ideal	0,750	Regular	0,750	Regular
A 4.2	0,436	Alerta	0,814	Ideal	0,792	Ideal	0,458	Alerta	0,359	Alerta
<b>A 5</b>										
A 5.1	0,583	Regular	0,750	Regular	0,667	Regular	0,750	Regular	0,833	Ideal
A 5.2	0,083	Crítica	0,750	Regular	0,079	Crítica	0,500	Alerta	0,047	Crítica
A 5.3	0,750	Regular	0,954	Ideal	0,909	Ideal	0,743	Regular	0,747	Regular
<b>A 6</b>										
A 6.1	0,750	Regular	0,625	Regular	0,750	Regular	0,625	Regular	0,375	Alerta
A 6.2	0,750	Regular	0,750	Regular	0,750	Regular	0,667	Regular	0,473	Alerta
A 6.3	0,452	Alerta	0,569	Regular	0,528	Regular	0,457	Alerta	0,435	Alerta
<b>A 7</b>	0,750	Regular	0,717	Regular	0,839	Ideal	0,756	Ideal	0,687	Regular
<b>A 8</b>	0,682	Regular	0,712	Regular	0,733	Regular	0,727	Regular	0,663	Regular

Fonte: SOUSA et al., 2018.

Encontrados cada nível de preparação da situação atual, na qual se encontram as empresas em cada um dos subtópicos internacionalizantes, é necessário analisá-los de forma global e, com isso, obter um *score* que indique a situação atual global de cada ação vivenciada por cada PME. Esse *score* foi obtido através da média aritmética do nível de preparação dos subtópicos de cada ação internacionalizante, onde o valor obtido foi classificado em um nível de preparação (Ideal, Regular, Alerta e Crítica), esses resultados podem ser vistos na Tabela 14.

Tabela 14 - Níveis de preparação globais das ações para internacionalização das Empresas A, B, C, D e E

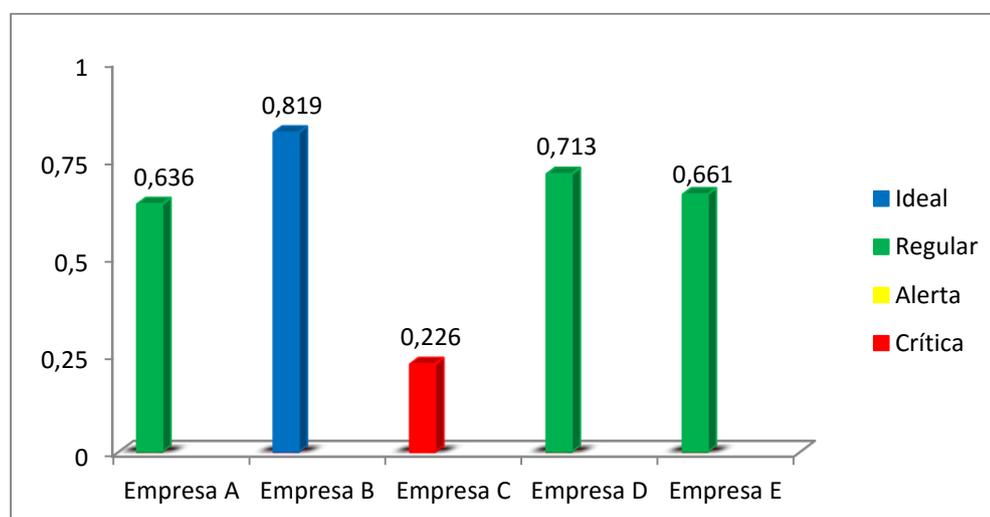
Ações	Empresa A		Empresa B		Empresa C		Empresa D		Empresa E	
	Índice Global	Cenário								
A 1	0,636	Regular	0,819	Ideal	0,226	Crítica	0,713	Regular	0,661	Regular
A 2	0,385	Alerta	0,395	Alerta	0,386	Alerta	0,418	Alerta	0,262	Alerta
A 3	0,450	Alerta	0,628	Regular	0,625	Regular	0,426	Alerta	0,387	Alerta
A 4	0,655	Regular	0,866	Ideal	0,834	Ideal	0,604	Regular	0,554	Regular
A 5	0,472	Alerta	0,818	Ideal	0,552	Regular	0,664	Regular	0,542	Regular
A 6	0,651	Regular	0,648	Regular	0,676	Regular	0,583	Regular	0,428	Alerta
A 7	0,750	Regular	0,717	Regular	0,39	Ideal	0,756	Ideal	0,687	Regular
A 8	0,682	Regular	0,712	Regular	0,733	Regular	0,727	Regular	0,663	Regular

Fonte: Sousa et al., 2018.

A partir dos resultados apresentados na Tabela 14, as discussões ocorrerão através de análise gráfica onde cada um dos fatores será discutido separadamente e, conseqüentemente, será apresentada uma visão holística da situação atual do processo de internacionalização das empresas participantes desta pesquisa que são atuantes no APL de Gesso do Estado de Pernambuco.

De acordo com os resultados do Gráfico 3, as empresas A, B, D e E obtiveram níveis entre regular e ideal no quesito “A 1. Qualificar ativos humanos”, já a Empresa C encontra-se em uma situação crítica.

Gráfico 3 - Nível de preparação da ação “A 1. Qualificar ativos humanos” das Empresas, A, B, C, D e E



Fonte: O Autor, 2019.

As Empresas A, B, D e E estão entre situação ideal e regular na ação qualificar ativos humanos, pois, preocupam-se com o treinamento dos funcionários antes de iniciarem suas atividades dentro das organizações, além disso, possibilitam o treinamento contínuo do quadro de pessoal através de palestras do SEBRAE, FIEPE, ITEP e o próprio Sindicato do Gesso do Estado de Pernambuco (SINDUSGESSO).

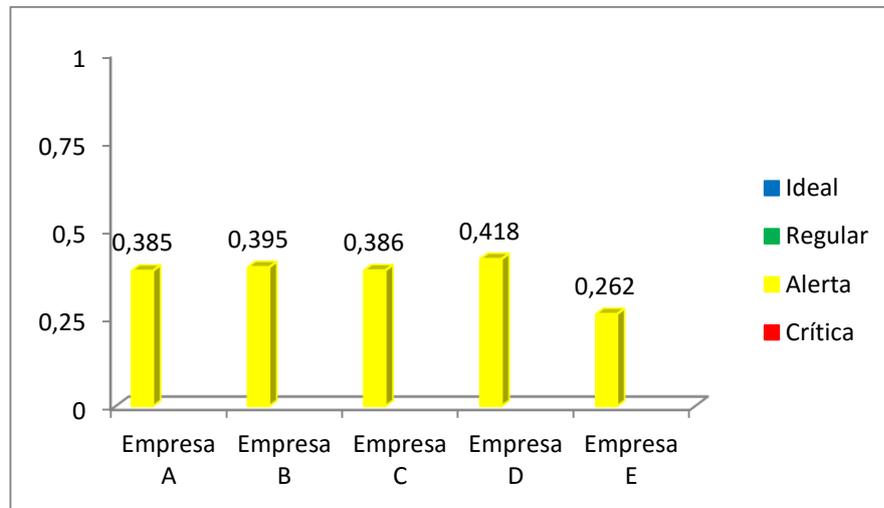
A Empresa B se destaca das demais pelo fato de possuir uma política de recrutamento mais desenvolvida que as demais, ou seja, quando há a necessidade de contratação de funcionário, é realizada uma seleção com o objetivo de agregar um profissional capacitado para a tarefa, diferentemente das demais que não possuem uma política de recrutamento tão forte e acabam admitindo pessoas que não possuem conhecimento técnico suficiente para realizar o trabalho desejado, resultando assim, na diminuição no índice de preparação neste quesito.

A Empresa C encontra-se em uma situação crítica, pois diferentemente das demais, não realiza treinamento dos funcionários no ato da admissão, assim como, não possui uma política de recrutamento, além disso, o fator mais crítico da Empresa C é não gerenciar o conhecimento técnico que é justamente o processo no qual o indivíduo trabalha, ou seja, se alguém de uma parte específica da produção não vai trabalhar em determinado dia, pode ocorrer atrasos nos pedidos ou até mesmo parar a produção pelo fato de outra pessoa não saber realizar a tarefa específica desse funcionário.

Logo, é necessário que as empresas (em especial a Empresa C) capacitem seus funcionários a atuarem em várias etapas do processo produtivo no intuito que caso ocorram eventualidades, as mesmas sejam sanadas imediatamente sem ocorrer transtornos maiores a organização. Esse aspecto é de grande relevância para o processo de internacionalização das PME no geral, pois, para a entrada em mercados internacionais é necessário se desenvolver em inúmeras áreas do conhecimento, daí a grande relevância de qualificar os ativos humanos das organizações no intuito de manter-se em constante competitividade e capaz de suportar de forma firme as transformações bruscas que podem ocorrer tanto no mercado interno quanto no externo.

Como pode ser visto no Gráfico 4, referente a ação “A 2. Capitar recursos para investimento”, todas as empresas estão em níveis de alerta, o que comprova o que foi visto na literatura onde segundo Kraus et al. (2017) as PME enfrentam grandes barreiras quanto à captação de recursos financeiros.

Gráfico 4 - Nível de preparação da ação “A 2. Capitar Recursos para investimento” das Empresas, A, B, C, D e E



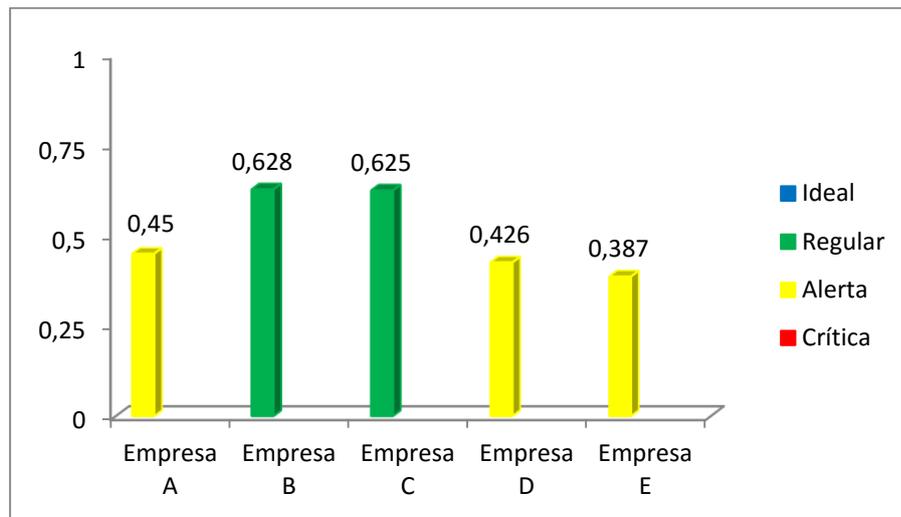
Fonte: O Autor, 2019.

Diante dos resultados, as cinco Empresas conhecem as necessidades do negócio, ou seja, se necessitam adquirir máquinas e/ou equipamentos para o desenvolvimento do negócio, em contrapartida, não conhecem os bancos que fornecem crédito de financiamento, logo, as organizações devem se planejar no intuito de conhecer essas instituições financeiras, realizar um plano de ação para caso consigam o crédito, os recursos sejam destinados para a finalidade que foi planejada.

No intuito de reduzir os custos na aquisição de crédito para financiamento, as Empresas devem buscar as menores taxas de juros oferecidas pelos bancos. Esse aspecto é bastante relevante no processo de internacionalização das PME, visto que, com a destinação de recursos ou na aquisição de um maquinário e/ou equipamento, por exemplo, uma organização poderá reduzir custos de produção, ou até mesmo, conquistarem uma maior qualidade do produto e/ou serviço, reduzir tempo de entrega dos materiais requisitados pelo cliente, e a inserção de recursos de forma planejada poderá auxiliar nos processos de gestão da qualidade e/ou ambientais através da implantação das ISO 9.000 e 14.000.

Segundo o Gráfico 5 no quesito “A 3. Conhecer o mercado externo” as Empresas A e B estão com índices regulares neste quesito destacando-se das demais que estão em uma situação atual de alerta.

Gráfico 5 - Nível de preparação da ação “A 3. Conhecer o mercado externo” das Empresas, A, B, C, D e E

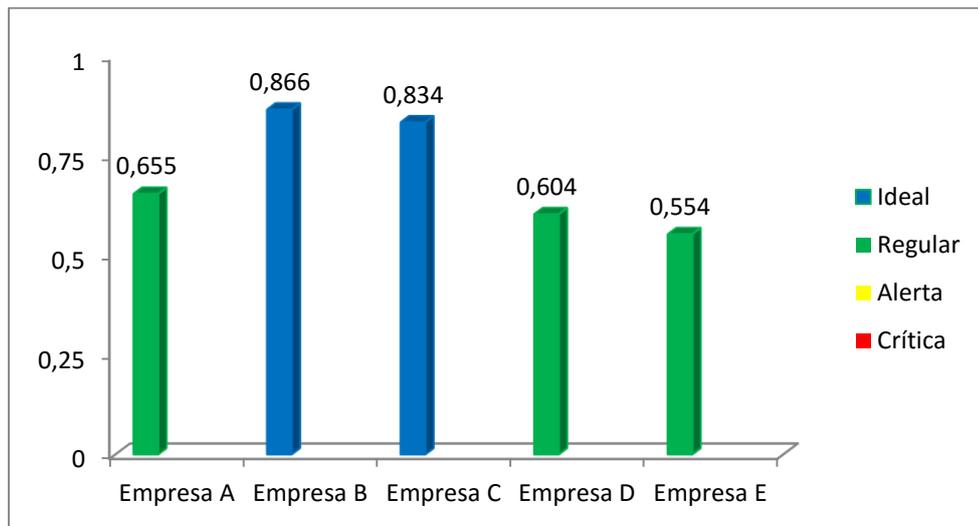


Fonte: O Autor, 2019.

As Empresas B e C demonstraram possuir um maior conhecimento do comércio exterior, isso se dá pelo fato das mesmas já estarem engajadas em um processo de internacionalização, exportam seus produtos para empresas de países vizinhos localizadas na América do Sul, logo, conhecem as necessidades dos clientes internos e externos, os trâmites de exportação. As Empresas A, D e E estão em nível de alerta e, é natural que, na medida em que as empresas aumentem seu interesse de inserção em mercados internacionais seus índices de conhecimento do mercado externo também aumentem consideravelmente, além disso, seria interessante que as empresas busquem contratar uma network e obter uma consultoria mais direcionada à mercados externos, o que possibilitará um maior desenvolvimento empresarial nesse aspecto, fazendo com que as organizações tenham uma visão de negócio mais madura diante do comércio interno e exterior.

Referente ao Gráfico 6 que apresenta resultados sobre a ação internacionalizante “A 4. Estruturar a organização” todas as empresas estudadas mantiveram seus níveis globais de preparação entre regular e ideais. Esta ação refere-se à liderança organizacional e como as decisões são tomadas dentro das empresas, com destaque também no que tange a padronização dos processos gerenciais das organizações.

Gráfico 6 - Nível de preparação da ação “A 4. Estruturar a organização” das Empresas, A, B, C, D e E

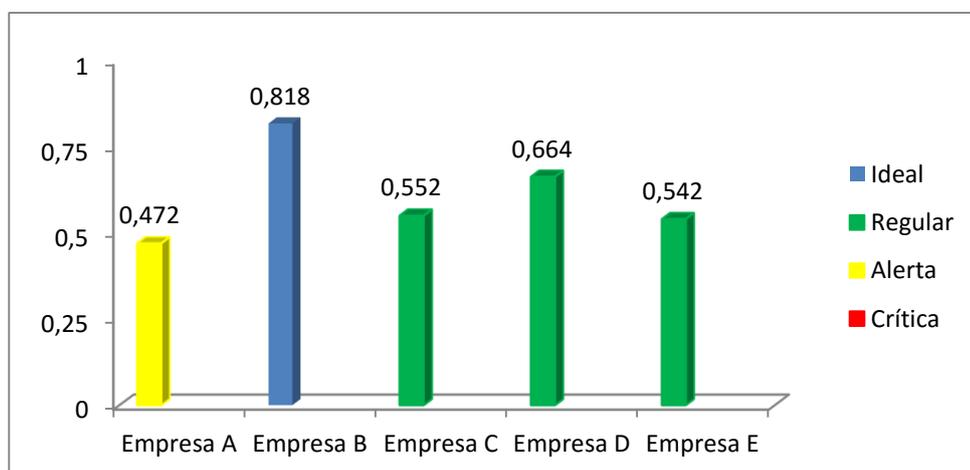


Fonte: O Autor, 2019.

No aspecto de estruturar a organização, as Empresas B e C conseguiram se destacar nesta ação internacionalizante, cabendo as demais organizações procurarem se desenvolver ainda mais neste aspecto, pois estão na situação regular, mas seus níveis de preparação se aproximam da situação de alerta. No geral, todas as empresas mostraram possuir processos padronizados com início e término bem definidos, além disso, o processo decisório é realizado de forma estratégica na resolução de problemas tanto internos quanto externos.

No que se refere à ação “A 5. Investir em inovação de produtos e/ou processos” e de acordo com o Gráfico 7, a Empresa A está em situação de alerta, as Empresas C, D e E em situação regular e se destacando das demais está a Empresa B que obteve situação atual ideal.

Gráfico 7 - Nível de preparação da ação “A 5. Investir na inovação de produtos e/ou processos” das Empresas, A, B, C, D e E

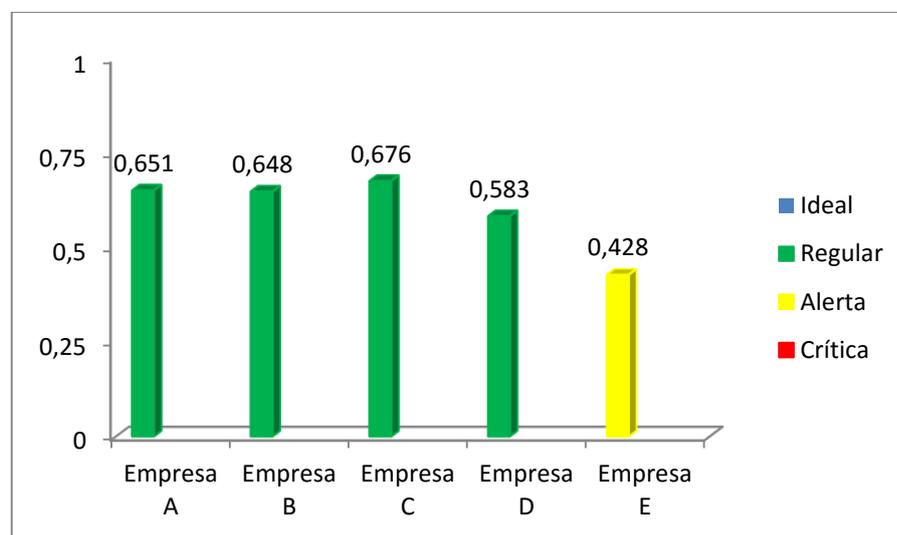


Fonte: O Autor, 2019.

A Empresa B se destaca das demais no quesito investir em inovação de produtos e/ou processos, pois, incentiva a criatividade dos funcionários na adoção de ideias que possam melhorar os processos (gerenciais e produtivos), além disso, possui ISO 9.000 de Gestão da Qualidade e a ISO 14.000 de Gestão Ambiental. A Empresa B possui uma visão diferenciada pelo mercado internacional por possuir as certificações ISO, dessa forma, os estudos focando a implantação de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) são realizadas no intuito de apoiar o desenvolvimento empresarial. As Empresas A, C, D e E devem voltar suas preocupações na adoção das ISOs de Qualidade e/ou Ambiental, pois, através disso, as mesmas poderão melhorar o índice nessa ação internacionalizante, principalmente a Empresa A que está em situação crítica.

O Gráfico 8 aponta os índices de preparação referente à ação internacionalizante “A 6. Gerenciar dados e informações de qualidade” que se refere a utilização dos sistemas computacionais para viabilizar um fluxo de informações com rapidez e qualidade e o gerenciamento do banco de dados das organizações. Diante disso, a Empresa E está em situação de alerta e as demais estão em situação regular.

Gráfico 8 - Nível de preparação da ação “A 6. Gerenciar dados e informações de qualidade” das Empresas, A, B, C, D e E



Fonte: O Autor, 2019.

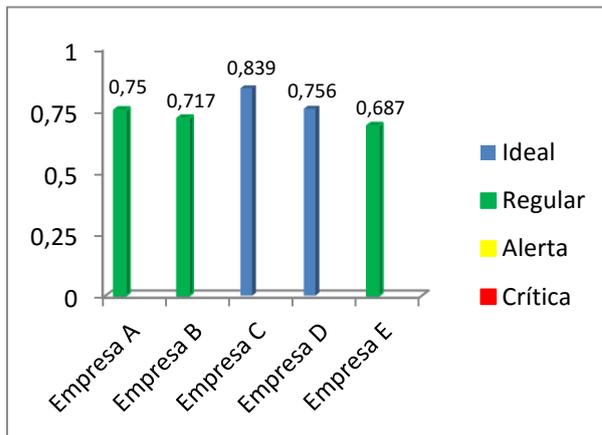
Diante das informações do Gráfico 8, pode-se observar que as empresas estão próximas da situação de alerta, aumentando a necessidade de melhorarem cada vez mais nesse aspecto internacionalizante, objetivando a melhor utilização dos sistemas organizacionais, que por sua vez contribuirá para uma melhor fluidez na comunicação, mas para que isso seja realmente

atingido, faz-se necessário o gerenciamento dos dados continuamente, mantendo-os atualizados e confiáveis visando reduzir ao máximo os ruídos que possam vir a ocorrer na comunicação e nos dados das organizações, o que por sua vez, pode influenciar na eficiência produtiva.

De acordo com os Gráficos 9 e 10, que ilustram os resultados referentes as ações internacionalizantes “A 7. Manter e/ou melhorar a relação com os clientes” e “A 8. Manter e/ou melhorar a relação com os fornecedores”, todas as empresas estão entre níveis ideal e regular.

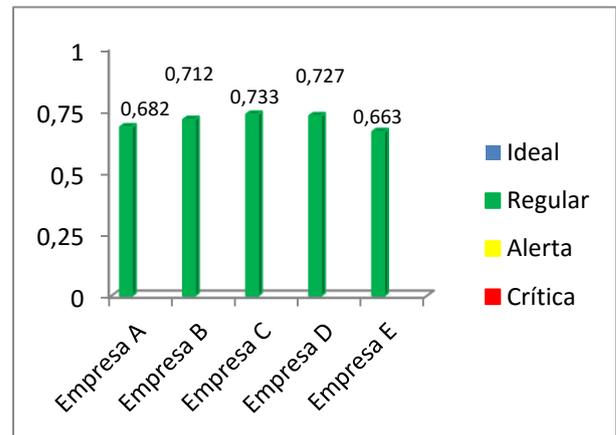
Os Gráficos 9 e 10 apresentam dados de grande relevância das empresas estudadas, visto que manter boa relação entre os elos da cadeia de suprimentos é crucial para manter os processos produtivos funcionando dentro dos parâmetros estabelecidos, sem atrasos nas entregas e atendendo o nível de qualidade requerida pelos clientes e solicitado aos fornecedores. Neste sentido, seria interessante que as empresas implantem sistemas de informação de relacionamento com os clientes e fornecedores, para investir em comunicação entre os elos da cadeia produtiva.

Gráfico 9 - Nível de preparação da ação “A 7. Manter e/ou melhorar a relação com os clientes” das Empresas, A, B, C, D e E



Fonte: O Autor, 2019.

Gráfico 10 - Nível de preparação da ação “A 8. Manter e/ou melhorar a relação com os fornecedores” das Empresas, A, B, C, D e E

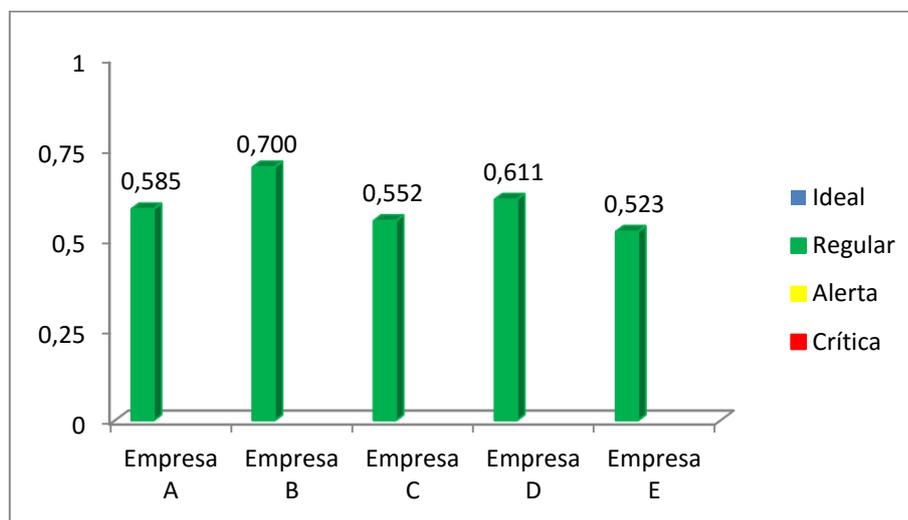


Fonte: O Autor, 2019.

Analisados os níveis de preparação de cada um dos fatores que influenciam no processo de internacionalização e pontuadas as potencialidades e as oportunidades de melhoria em cada empresa estudada diante desses aspectos, faz-se necessário obter uma visão holística do nível de preparação organizacional para atuarem no comércio exterior. Diante disso, foi realizada uma nova média aritmética a partir do somatório de todos os níveis de preparação globais das

ações internacionalizantes, obtendo um índice final de cada PME objeto de estudo e, consequentemente, classificado em um nível de preparação (Ideal, Regular, Alerta e Crítica). O nível de preparação final de cada organização pode ser visto na Gráfico 11.

Gráfico 11 - Nível de preparação final das Empresas do APL de Gesso participantes da pesquisa



Fonte: O Autor, 2019.

Como pode ser verificado no Gráfico 11, todas as empresas estão em nível regular do processo de internacionalização, ou seja, estão em nível aceitável. A Empresa B se destaca das demais pelo fato de apresentar níveis de preparação melhores que as demais na maioria das ações internacionalizantes, além de já estar engajada no comércio exterior. A Empresa C que também já está inserida no comércio exterior, possui nível de preparação regular, porém seu nível de preparação está na quarta colocação. As demais organizações também apresentaram níveis de preparação do processo de internacionalização regular, mesmo sem iniciarem suas relações com o comércio exterior. Diante disso, podemos afirmar que todas as empresas possuem capacidades de internacionalizar o negócio e/ou expandir-se para mercados mais distantes e, com isso, agregar uma fatia de mercado advinda das interações realizadas internacionalmente.

Os resultados sobre os níveis de preparação das ações internacionalizantes para cada empresa atuante no APL de Gesso do Estado de Pernambuco foram pertinentes ao estudo, trouxeram uma análise crítica sobre as fraquezas, além de uma visão das potencialidades de cada empresa. Neste sentido, torna-se relevante um estudo que apresente um caminho estruturado que auxilie as organizações no desenvolvimento empresarial visando uma internacionalização com maior qualidade e objetividade. Para isso, é necessário tomar uma empresa do APL de Gesso pernambucano como *benchmarking* de internacionalização no

intuito de obter uma estratégia fidedigna ao ambiente competitivo e organizacional que se encontram as demais empresas, obtendo uma priorização de ações estratégicas para o processo de internacionalização das empresas atuantes no APL de Gesso.

#### 4.5 REFLEXÕES DO CAPÍTULO

O presente capítulo apresentou uma metodologia para avaliar o nível de preparação para a internacionalização das PME do APL de Gesso do estado de Pernambuco.

O modelo proposto é explicado ao mesmo tempo em que a aplicação é realizada, tendo em vista que os procedimentos metodológicos foram apresentados no capítulo 3. Primeiramente, foi apresentado a metodologia para análise do nível e preparação para a internacionalização das empresas, assim como, a representação de cada nível abordado no estudo e as ações internacionalizantes a serem trabalhadas.

Foi realizado a análise de cada PME quanto ao seu nível de preparação internacional referente a cada uma das ações internacionalizantes. Todas as organizações obtiveram níveis de preparação regulares (aceitáveis), mas ainda necessitam melhorar em inúmeros aspectos no intuito de alcançar um nível ideal de preparação internacional para atuar no mercado interno e externo com competitividade. Dessa forma, no momento das análises de cada uma ação internacionalizante referente a cada uma das empresas, foram constatadas lacunas que as mesmas podem melhorar para adentrarem no comércio exterior com maior consistência.

## 5 PRIORIZAÇÃO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS DO APL DE GESSO PERNAMBUCANO

O estudo sobre o nível de preparação do processo de internacionalização das cinco empresas que atuam no APL de Gesso de Pernambuco mostrou lacunas que podem ser preenchidas no intuito de desenvolver cada vez mais a preparação internacional dessas e outras PME do polo gesseiro da região do Araripe. Nessa perspectiva, é relevante um estudo de caso que apresente a experiência de uma PME, que por sua vez, também atua na região e conhece as dificuldades e as oportunidades de desenvolvimento empresarial através da relação com mercados externos.

Esse capítulo irá pontuar as experiências e dificuldades enfrentadas pela Empresa B no seu processo de internacionalização. Essa empresa foi considerada um *benchmarking* de internacionalização. Para isso, foi realizada uma priorização das ações estratégicas internacionalizantes encontradas na literatura, com o apoio do Modelo de Agregação Aditivo. A partir disso, foi construído um caminho estruturado para que as demais PME do APL de gesso do Araripe consigam sua internacionalização de forma clara, objetiva, entendendo como ocorre cada etapa e tendo a experiência da Empresa B como ferramenta de desenvolvimento organizacional para iniciarem suas relações no comércio exterior a médio ou longo prazo.

### 5.1 ESTUDO DE CASO: PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DE UMA INDÚSTRIA GESSEIRA DE PERNAMBUCO

Para o estudo de priorização das ações estratégicas internacionalizantes foi adotada a Empresa B, localizada na cidade de Araripina-PE, que obteve o maior nível de preparação do processo de internacionalização igual a 0,700, em situação atual regular, de acordo com os índices projetados pelo estudo. A empresa encontra-se próxima ao limiar de situação ideal (0,751), ou seja, apresenta características de uma organização *benchmarking* de internacionalização que pode ser utilizada como exemplo para as demais empresas do APL de Gesso do Estado de Pernambuco.

A Empresa B está no mercado há 30 anos, é considerada pequena empresa segundo critério de classificação do porte das empresas por número de empregados utilizado pelo SEBRAE (2018). A Empresa B possui o objetivo de produzir e oferecer ao mercado uma gama de produtos de gesso de alta tecnologia com características especiais e possui uma unidade fabril moderna que se encontra entre os padrões mundiais de produção de gessos beta

e alfa, ou seja, produz gesso de alto padrão de qualidade, neste sentido, atua nos segmentos de gesso dental, gesso para construção civil, gesso agrícola, gesso para indústria de fundição e gesso cerâmico.

A Empresa B busca constantemente a excelência da gestão organizacional, na qual possui certificações internacionalmente reconhecidas. A organização demonstra preocupação com a questão ambiental, além das questões organizacionais no que se refere à padronização, controle e melhoria contínua das operações produtivas, culminando na alta qualidade dos produtos e segurança do trabalho para os funcionários. Diante do exposto, a Empresa B possui certificação de Sistema de Gestão Integrada – SGI, e busca a manutenção contínua das certificações ISO 9001 e ISO 14001.

A Empresa B possui um Programa de Gerenciamento Ambiental (P.G.A) que iniciou com uma unidade de reflorestamento, além de buscar a redução do consumo de água e energia. Além disso, possui um programa de inclusão social e desenvolvimento regional, capacitando e desenvolvendo a mão-de-obra local, gerando empregos diretos que estão entre 20 e 100 funcionários admitidos de forma legal, além disso, gera cerca de mil empregos indiretos na região do Araripe, sendo caracterizada como a maior empresa da América Latina no ramo gesso.

A Empresa B exporta seus produtos para países próximos localizados na América do Sul, visando países vizinhos com proximidade linguística e cultural. Realiza atividades no comércio exterior referente à exportação direta para montadora ou processadora no exterior que usa o produto da empresa como componente ou insumo do seu próprio produto ou exportação para distribuidor estrangeiro.

No contexto da internacionalização, PME que pretendem internacionalizar o negócio enfrentam alguns obstáculos, tais como: (i) dificuldades no acesso e qualidade dos serviços de apoio a promoção das exportações; (ii) burocracia tributária e alfandegária; (iii) dificuldade de encontrar compradores e estabelecer um relacionamento comercial; (iv) custos altos de armazenagem, transporte interno (fábrica-porto) e frete internacional; (v) dificuldade no financiamento para investir nos produtos e processos; (vi) falta de conhecimento dos mercados externos.

A indústria de Gesso (Empresa B) enxerga a internacionalização como uma grande oportunidade de aumentar o faturamento e desenvolver cada vez mais os seus processos, tanto internos quanto externos. De acordo com sua experiência em mercados externos, a Empresa B destaca a necessidade da implantação de ações estratégicas que possam facilitar a internacionalização das PME do APL de Gesso Pernambucano e, para isso, é necessário

possuir recursos financeiros para a introdução das estratégias nos processos de gestão das indústrias de gesso.

Tendo em vista que as PME do APL de Gesso pernambucano possuem poucos recursos para a introdução de ações estratégicas para o seu processo de internacionalização, surge a necessidade de priorizar essas ações para que as indústrias implante-as a médio-longo prazo, e com isso, possam reduzir as barreiras encontradas no seu processo de internacionalização.

De acordo com a literatura é possível considerar que qualificar os ativos humanos, captar recursos financeiros para investimento, conhecer o mercado externo, estruturar a organização, investir em inovação de produtos e/ou processos, gerenciar dados e informações de qualidade, manter e ou melhorar a relação com os clientes e, manter e/ou melhorar a relação com os fornecedores são fatores relevantes para que as PME atuem nos mercados internacionais. Assim, é entendido que na medida em que as organizações implantam ações estratégicas no intuito de fortalecer cada um destes elementos, tornam-se mais competitivas no mercado interno e, conseqüentemente, poderão facilitar o seu processo de internacionalização ou expandir seus negócios no comércio exterior.

Como o problema de priorização das ações estratégicas no processo de internacionalização se torna complexo mediante a avaliação de várias alternativas, tornando-se relevante uma abordagem multicritério que possibilite uma interatividade com o decisor da empresa tomada como *benchmarking* de internacionalização (Empresa B). O método que mais se adequou ao problema de priorização das ações foi o Modelo de Agregação Aditivo, pelo fato da racionalidade do decisor ser compensatória onde a priorização aconteceria por meio das funções valores globais de cada uma das ações internacionalizantes estudadas.

### **5.1.1 Critérios de avaliação de ações estratégicas para a internacionalização**

Para que ações estratégicas sejam implementadas no contexto organizacional, variados aspectos podem ser analisados para assegurar o bom desempenho da organização, em especial pela complexidade que pode ser apresentada durante o processo de internacionalização da PME. Assim, é necessário que a organização adote relevantes pontos de vista como critérios de avaliação, para assegurar a análise sobre o desempenho das ações a serem seguidas. A Tabela 15 apresenta um conjunto de critérios que podem ser considerados no processo de decisão sobre ações estratégicas para a internacionalização de uma PME.

Tabela 15 - Critérios que influenciam o processo de internacionalização de uma PME

Critérios		Descrição
C1	Capacidade da gestão empresarial	Relacionada à liderança empresarial. A forma como uma empresa é liderada reflete em seu desempenho produtivo, administrativo e financeiro.
C2	Nível de benefícios entregues para a sociedade/cliente	Geração de emprego e renda, desenvolvimento regional e, melhores condições de serviço ao cliente.
C3	Volume de recursos exigidos para a execução da ação	O quanto à empresa se disponibiliza a investir em ações estratégicas para o seu desenvolvimento.
C4	Nível de tecnologia associado à execução da ação	O quanto à ação demandará de uma tecnologia mais avançada
C5	Custo de implementação das ações	Dependendo da estratégia a ser implantada, existe um custo associado.
C6	Retorno financeiro para a empresa	Retorno monetário e visão de crescimento organizacional, tanto interno quanto externo.

Fonte: SOUSA & CLEMENTE, 2018.

Os critérios de avaliação foram definidos na medida em que a leitura dos artigos que abordavam as ações estratégicas era realizada, esses artigos não descreveram os critérios de forma explícita, ou seja, na medida em que a leitura acontecia foi-se tendo a percepção e a necessidade de avalia-las diante desses critérios. Conseqüentemente, a implantação de ações estratégicas para o processo de internacionalização de uma PME pode ser avaliada por critérios relevantes associados ao nível de capacidade da gestão empresarial (C1), nível de benefícios entregues para a sociedade/clientes (C2), volume de recursos exigidos para execução da ação (C3), nível de tecnologia associado à execução da ação (C4), custo para implantação das ações (C5) e retorno financeiro para a empresa (C6).

Para que o processo de priorização das ações estratégicas ocorra, é necessário que alguém que conheça a empresa, seus processos gerenciais e produtivos dê sua percepção sobre o processo decisório no intuito de demonstrar de forma fiel através da elicitação dos dados requeridos, a mentalidade da empresa como um todo. Com isso, um especialista atuou como decisor neste processo de priorização. Dessa forma, os critérios encontrados na literatura foram apresentados e explicados ao Decisor, o mesmo apresentou concordância e entendimento sobre cada um deles.

Diante das considerações sobre os critérios que podem ser assumidos para analisar as ações que podem ser seguidas por PME, a modelagem do problema sobre a priorização das

ações internacionalizantes permite que o suporte analítico de um modelo de decisão multicritério possa ser aplicado. Com isso, é oportuno o tratamento deste problema considerando a abordagem multicritério de decisão, onde o modelo de agregação aditivo foi utilizado para representar as preferências do decisor e indicar a priorização de ações mais adequada ao contexto em estudo.

### **5.1.2 Matriz de avaliação para priorização de ações estratégicas**

Para a avaliação dos critérios, foi proposta pelo decisor a utilização de funções lineares para representar o comportamento destes. No processo de elicitación das funções valores para cada alternativa em relação a cada um dos critérios, foi assumida uma escala nominal, com representação numérica para indicar a cardinalidade da avaliação. Sendo estabelecida uma escala contendo cinco pontos de intensidade na qual varia entre muito baixo e muito alto, para que o decisor indicasse a atual situação da empresa analisando as ações a serem seguidas e os critérios de avaliação. Os cinco pontos de intensidade foram representados numericamente em uma escala entre 0 e 100, onde o zero (0) significa o menor valor e o cem (100) o maior valor que se deseja considerar no processo decisório. Assim, foi obtida uma escala de cinco pontos em que as intensidades podem ser representadas por valores numéricos, tais como: muito baixo = 0; baixo = 25; médio = 50; alto = 75; muito alto = 100.

A escala nominal com significado ordinal apresenta uma característica muito relevante para a percepção do decisor, na comparação entre as alternativas, pois mostra quanto uma alternativa acrescenta a mais de valor em relação à outra alternativa, assumindo uma conotação de ordem (DE ALMEIDA, 2013). Neste sentido, o decisor pode demonstrar suas preferências de forma mais objetiva e facilitada, reduzindo assim, as inconsistências no processo de elicitación.

A Tabela 16 fornece a matriz de avaliação elaborada a partir das avaliações feitas pelo decisor para a priorização das ações voltadas à internacionalização e a indicação da direção de preferência para cada critério estabelecido no estudo. Os critérios C1, C2, C3, C4 e C6 possuem função valor crescente, porque pretende-se maximizar os ganhos com relação a esses critérios e, o C5 (custo de implementação da ação) possui função valor decrescente, pois pretende-se sempre reduzir o custo da ação.

Tabela 16 - Matriz de avaliação para a priorização de ações

Alternativas	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	75	50	75	75	50	100
A2	100	75	50	50	50	100
A3	75	25	25	50	50	100
A4	100	50	75	75	100	75
A5	100	75	25	75	100	100
A6	75	100	75	75	75	100
A7	75	100	50	50	50	100
A8	75	100	75	75	50	75
<b>Direção</b>	Crescente	Crescente	Crescente	Crescente	Decrescente	Crescente

Fonte: SOUSA & CLEMENTE, 2018.

Como na maioria dos métodos de agregação com função valor aditiva, é necessária a realização da elicitación das constantes de escala. As constantes de escala podem ser indicadas diretamente pelo decisor, no entanto, para esse trabalho, utilizou-se o procedimento *trade-off* de valores na elicitación com o decisor com um suporte computacional.

### 5.1.3 Aplicação do Modelo Aditivo para priorização de ações estratégicas

No intuito de auxiliar no processo de elicitación junto ao decisor, foi utilizada uma ferramenta computacional desenvolvida pelo Centro de Desenvolvimento em Sistemas de Informação e Decisão (CDSID) ([www.cdsid.org.br](http://www.cdsid.org.br)) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), intitulado “*Elicitation for Tradeoff Additive Model with linear or non-Linear Value Function - Web-based*” (LUGO et al. 2015). Este *software* permite que interações com o decisor sejam realizadas em favor da visualização gráfica representativa das consequências obtidas em cada etapa de definição das constantes de escalas a partir da utilização do procedimento *trade-off* de valores, requisitadas pelo modelo aditivo.

A priori, o decisor apresentou sua preferência sobre a ordenação dos critérios, assumindo a representação do grau de importância que cada critério exerce diante do potencial de desenvolvimento das capacidades técnicas e organizacionais da Empresa B. Neste processo, o *software* considera uma alternativa hipotética, com pior desempenho em todos os critérios, dessa forma, o decisor supõe a preferência em escolhê-la, posteriormente, o decisor supõe melhorar o desempenho desta alternativa em apenas um dos critérios para o valor máximo, depois o decisor desconsidera o critério escolhido e realiza o mesmo processo

com os demais critérios de avaliação, obtendo uma ordenação final dos critérios de avaliação das alternativas. A visualização gráfica desta etapa no *software* pode ser vista na Figura 2.

Figura 2 - Representação da preferência do decisor referente à ordenação dos critérios

**CDSID UFPE** Elicitation for Tradeoff Additive Model with Non Linear Value Function and Sensitivity Analysis (Web-Based) Sign Out

**Step 2 - Criteria Ranking**

Consider a hypothetical alternative, with the worst performance in all criteria, and suppose you have to choose it:

Consequence of hypothetical alternative

Criterion	Value (Numeric Scale)
Capacidade de gestão	100
Benefícios para a sociedade	25
Recursos para a execução	25
Nível de tecnologia associado	50
Custo de implementação	100
Retorno para a empresa	75

Now suppose that you can improve the performance of this alternative in only ONE of the criteria to the maximum value, which criteria would you choose?

\* You can see the value of each criterion by selecting it. Then, you should choose one of them and confirm the choice

After the choice of one of the criteria, disregard that criterion and continue answering the question for the other criteria. The system will indicate when all the criteria have been evaluated along the procedure.

Visualize this criterion with maximum performance:

- Capacidade de gestão
- Benefícios para a sociedade

>>Confirm Choice>>

Criteria ranking:

- Custo de implementação
- Nível de tecnologia associado
- Retorno para a empresa
- Recursos para a execução

Restart this Procedure

<< Problem's page Go Forward >>

Federal University of Pernambuco | CTG | Department of Production Engineering  
Phone: (+55) 81 2126.8728 ext.229 / Fax: (+55) 81 2126.8728 ext.4  
E-mail: app@cdsid.org.br TU-T20MO-WT1

Fonte: O Autor, 2019.

Ao final do processo foi confirmado que, para o decisor, a ordem de preferência dos critérios a serem considerados é: (i) Custo de implementação das ações; (ii) Nível de tecnologia associado à execução da ação; (iii) Retorno financeiro para a empresa; (iv) Volume de recursos para execução; (v) Capacidade da gestão empresarial; (vi) Nível de benefícios entregues para a sociedade/cliente.

Em seguida, o *software* realiza uma visualização do espaço de consequências. Esta etapa foi de grande relevância no intuito de coletar as desigualdades que possa vir a existir, auxiliando na avaliação do grau de consistência das preferências estabelecidas pelo decisor no processo decisório. Assim, o *software* oferece duas consequências que são representadas graficamente, onde o decisor irá escolher aquela que averiguar ter o melhor desempenho ou ser indiferente diante das sugestões gráficas. Este procedimento pode ser visto na Figura 3.

Figura 3 - Representação do espaço de consequências fornecido pelo software para reduzir inconsistências nas preferências do decisor

**CDSID UFPE**  
CENTER FOR DECISION SYSTEMS AND INFORMATION DEVELOPMENT

Elicitation for Tradeoff Additive Model with Non Linear Value Function and Sensitivity Analysis (Web-Based)

Sign Out

**Step 3 - Exploring the Space of Consequences**

This procedure intends to collect some inequations, which will be useful to evaluate the consistence of the choices about preferences. For each question, choose between the two consequences -graphically represented below- the one which offers the best performance:

**Which consequence offers the best performance?**

- Consequence 1
- Consequence 2
- Indifferent

OK

Restart this Procedure

Consequence 1

Best

Worst

Retorno para a empresa (100 Numeric Scale)

Benefícios para a sociedade (75 Numeric Scale)

Recursos para a execução (25 Numeric Scale)

Nível de tecnologia associado (50 Numeric Scale)

Custo de implementação (100 Numeric Scale)

Consequence 2

Best

Worst

Benefícios para a sociedade (100 Numeric Scale)

Recursos para a execução (75 Numeric Scale)

Benefícios para a sociedade (25 Numeric Scale)

Custo de implementação (100 Numeric Scale)

Nível de tecnologia associado (50 Numeric Scale)

Retorno para a empresa (75 Numeric Scale)

k1981 > k1977 + k1978  
k1980 > k1982 + k1979

<< Problem's page

Go Forward >>

Federal University of Pernambuco | CTG | Department of Production Engineering  
Phone: (+55) 81 2126.8728 ext.229 / Fax: (+55) 81 2126.8728 ext.4  
E-mail: app@cdsid.org.br

TU-T2OMO-WT1

Após esta etapa que propôs avaliar as inconsistências nas preferências do decisor, o *software* apresenta a próxima etapa que consiste na obtenção das constantes de escala para cada um dos critérios de avaliação, a partir da realização do procedimento de *trade-off* de valores. O objetivo desta etapa consiste em obter as consequências que desenvolvem um cenário de indiferença. A exemplificação desta etapa pode ser vista na Figura 4.

Figura 4 - Representação do processo de obtenção das constantes de escala através do procedimento de *trade-off* de valores



**CDSID UFPE**  
CENTER FOR DECISION SYSTEMS AND INFORMATION DEVELOPMENT

Elicitation for Tradeoff Additive Model with Non Linear Value Function and Sensitivity Analysis (Web-Based)

Sign Out

---

**Step 4 - Obtaining the Scale Constants**

The step 2 of the elicitation process consists in a sequence of questions about preferences. This step's purpose is to settle consequences which create a scenario of indifference.  
Please, answer the following question for each pair of consequences showed:

Consequence 1

Best

Nível de tecnologia associado (62.5 Numeric Scale)

Worst

cidade de gestão (75 Numeric Scale)

Recursos para a execução (25 Numeric Scale)

Custo de implementação (100 Numeric Scale)

Which consequence offers the best performance?

Consequence 1

Consequence 2

Indifferent

OK

0,6250k1981=k1980

Calculate Result

Consequence 2

Best

Retorno para a empresa (100 Numeric Scale)

Worst

cidade de gestão (75 Numeric Scale)

Nível de tecnologia associado (50 Numeric Scale)

Custo de implementação (100 Numeric Scale)

If desired, you can directly enter the value of the evaluation criteria outlined in consequence 1, where there a relation of indifference between the two consequences shown above.

<< Problem's page

Restart this procedure

Federal University of Pernambuco | CTG | Department of Production Engineering  
Phone: (+55) 81 2126.8728 ext.229 / Fax: (+55) 81 2126.8728 ext.4  
E-mail: app@cdsid.org.br

TU-T2OMO-WT1

Realizado o procedimento de *trade-off* de valores, o *software* revela ao decisor um gráfico de indiferença para cada critério avaliado. O decisor aceitou todas as indiferenças pontuadas pelo programa. Esta etapa pode ser vista na Figura 5.

Figura 5 - Representação gráfica da indiferença gerada pelo software e avaliada pelo decisor

**CDSID UFPE**  
CENTER FOR DECISION SYSTEMS AND INFORMATION DEVELOPMENT

Elicitation for Tradeoff Additive Model with Non Linear Value Function and Sensitivity Analysis (Web-Based)

Sign Out

**Steps 5 and 6 - First Results**

**INDIFFERENCE VALUE VARIATION**

Criterion: **Nível de tecnologia associado**      Scale: **Numeric Scale**  
 Preference Direction: **Crescent**      Indifference Value: **62.5**

To take some information to do the sensitivity analysis, what is the variation of indifference value that you just declared?

Please, write in the boxes the maximum or minimum value or both that you consider as limit of the indifference value. Next, click on "Save".

You can click on save without writing in the boxes if you consider that the default values in the boxes are true.

On the other hand, click on "Non Variation" if you consider that the indifference value doesn't have variation.  
*(The system generate the sensitivity analysis with 5% variation for this criterion)*

If you know the variation percentage, click on "Percentage".

**INDIFFERENCE GRAPH**

Indifference Type	Value
Upper Indifference	63.75
Standard Indifference	62.5
Lower Indifference	61.25

Percentage      Non Variation      Save

Federal University of Pernambuco | CTG | Department of Production Engineering  
 Phone: (+55) 81 2126.8728 ext.229 / Fax: (+55) 81 2126.8728 ext.4  
 E-mail: app@cdsid.org.br

TU-T2OMO-WT1

Fonte: O Autor, 2019.

Concluída o procedimento de *trade-off* de valores e da avaliação gráfica da indiferença pelo decisor, são fornecidas pelo *software* os valores das constantes de escala, seus valores são representados na Tabela 17.

Tabela 17 - Constantes de escala após o procedimento trade-off

Preferência	Crítérios	Constantes de escala ( $K_j$ )
C5	Custo de implementação das ações	0,78951
C4	Nível de tecnologia associado à execução da ação	0,09869
C6	Retorno financeiro para a empresa	0,04934
C3	Volume de recursos exigidos para a execução da ação	0,03701
C1	Capacidade da Gestão Empresarial	0,0185
C2	Nível de benefícios entregues para a sociedade/cliente	0,00694

Fonte: O autor, 2019.

Nota: Adaptado de SOUSA & CLEMENTE, 2018.

Após a realização do processo de elicitação das constantes de escala para cada critério, tem-se todas as informações necessárias para calcular o valor global de todas as alternativas. Nesse contexto, tomando como base a Empresa B considerada *benchmarking* de internacionalização, pôde-se obter a priorização das ações estratégicas de internacionalização como proposta de um caminho estruturado para as PME atuantes do APL de Gesso do Estado de Pernambuco consigam adentrar nas relações do comércio exterior, no médio ou longo prazo, de forma objetiva e facilitada. A priorização das ações estratégicas internacionalizantes pode ser vista na Tabela 18.

Tabela 18 - Ordenação das ações para internacionalização

Ordem	Ações para internacionalização	Valor Global das alternativas
1°	Qualificar ativos humanos	0,97687
2°	Manter e/ou melhorar a relação com os fornecedores	0,93215
3°	Captar recursos financeiros para investimento	0,88049
4°	Manter e/ou melhorar a relação com os clientes	0,8643
5°	Conhecer o mercado externo	0,83886
6°	Gerenciar dados e informações de qualidade	0,58674
7°	Investir em inovação de produtos e/ou processos	0,17116
8°	Estruturar a organização	0,15652

Fonte: O autor, 2019.

Nota: Adaptado de SOUSA & CLEMENTE, 2018.

De acordo com a priorização das ações internacionalizantes obtida através da experiência da Empresa B tomada como benchmarking de internacionalização, a ordem sugerida pelo modelo aditivo após o processo de elicitação para que as PME do APL de Gesso pernambucano possam implantar no seu ambiente organizacional é: (1º) investir em ações para qualificar ativos humanos; (2º) investir em ações para manter e/ou melhorar a relação com os fornecedores; (3º) investir em ações para captar recursos financeiros para investimento; (4º) investir em ações para manter e/ou melhorar a relação com os clientes; (5º) investir em ações para conhecer o mercado externo; (6º) investir em ações para gerenciar dados e informações de qualidade; (7º) investir em ações para investir em inovação de produtos e/ou processos; e (8º) investir em ações para estruturar a organização.

#### 5.1.4 Análise de Sensibilidade da priorização das ações voltadas à internacionalização

Diante dos resultados obtidos na priorização das ações voltadas à internacionalização das empresas que compõem o APL de Gesso do Estado de Pernambuco, foi realizada uma análise de sensibilidade para averiguar a robustez do modelo e avaliar o seu comportamento frente às variações estabelecidas.

No intuito de obter as respostas quanto à sensibilidade do modelo proposto, variações na matriz de avaliação foram realizadas, essa variação corresponde ao intervalo de 20% para mais e para menos nos valores obtidos no processo de elicitação. Nesse contexto, foram simulados 10 mil casos. Os resultados dos testes podem ser vistos na Tabela 19.

Tabela 19 - Análise de sensibilidade do modelo de priorização para as ações internacionalizantes

Ordem original	Número de casos simulados: 10.000					
	Percentual de variação					
	54,21%	19,14%	15,61%	10,99%	0,03%	0,02%
1º (A1)	A1	A1	A1	A1	A1	A1
2º (A8)	A8	A6	A8	A8	A8	A8
3º (A2)	A6	A8	A2	A2	A6	A7
4º (A7)	A2	A2	A7	A6	A7	A2
5º (A3)	A7	A7	A6	A7	A2	A6
6º (A6)	A3	A3	A3	A3	A3	A3
7º (A5)	A5	A5	A5	A5	A5	A5
8º (A4)	A4	A4	A4	A4	A4	A4

Fonte: O Autor, 2019.

Como visto na Tabela 19, em 54,21% das ocorrências de variação dos casos a ação A6 assumiu a 3º lugar, variando três posições. Em 19,14% dos casos, a ação A6 ocupou a 2º lugar, em 15,61% dos casos a A6 assumiu o 5º lugar, e em 10,99% dos casos a A6 tomou o 4º lugar. Em 0,03% dos casos A6 e A2 trocaram de posições (3º e 5º lugar, respectivamente) e, em 0,02% A2 e A7 inverteram de posições (4º e 3º lugar, respectivamente) e A6 e A3 inverteram de posições (5º e 6º lugar, respectivamente). Diante da análise de sensibilidade, a ação que mais sofreu variação na ordenação foi A6. As demais ações internacionalizantes mantiveram a ordem original. Nos casos menos significativos, houve mudanças de ordenação não tão bruscas, onde a ordem não teve grandes modificações. Em todos os casos simulados, a alternativa A1 foi a indicada com maior prioridade de execução.

A alternativa A6 (Gerenciar dados e informações de qualidade) foi aquela que mais sofreu variações nos casos simulados, diante disso, as organizações tenham uma percepção de relevância sobre esta ação, pois os dados e as informações agregam valor a todos os processos, e assim, influenciam no andamento das demais ações internacionalizantes, logo, melhorar nesse aspecto irá facilitar o andamento das demais.

Os resultados da análise de sensibilidade demonstraram que o modelo possui robustez na priorização das ações voltadas à internacionalização das empresas atuantes no APL de Gesso pernambucano, isso significa que os resultados demonstram um caminho seguro para que as PME atuantes neste arranjo produtivo de grande relevância no contexto nacional atinjam sua internacionalização a médio-longo prazo, com o objetivo de implantar as estratégias descritas pela Empresa B tomada como *benchmarking* de internacionalização do polo gesseiro da região do Araripe.

## 5.2 PRIORIZAÇÃO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO

A partir dos resultados apresentados pela Tabela 18 contendo a priorização das ações estratégicas voltadas à internacionalização das PME, e tendo em vista que em sua grande maioria, as organizações não possuem recursos suficientes para implantar essas ações estratégicas com rapidez, é interessante a realização de uma abordagem que possibilite a implantação de estratégias de baixo custo no intuito de fortalecer cada uma das ações internacionalizantes, possibilitando um crescimento da preparação no processo de internacionalização das PME foco de estudo.

A ação internacionalizante que se destacou no processo de priorização foi “Qualificar ativos humanos”. Esta ação é de grande relevância para as indústrias gesseiras da região do

Araripe, visto que, em um processo de internacionalização as organizações demandam de um conhecimento mais estruturado e estratégico em várias áreas do conhecimento, como, logística, custos, qualidade, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), entre outras, aumentando a necessidade de um quadro de pessoal mais especializado. Conseqüentemente, algumas estratégias simples podem e devem ser aplicadas nas PME do polo gesseiro, como a qualificação da mão-de-obra, no momento da admissão, assim como, no período em que o funcionário estiver contratado pela indústria. Além disso, devem incorporar uma política de recrutamento no intuito de introduzir pessoas com capacidades técnicas específicas para determinadas demandas advindas do processo de internacionalização. No intuito de obter vantagem competitiva, as decisões empresariais devem ser tomadas por uma equipe técnica que possua capacidade e firmeza suficiente para solucionar os problemas técnicos e gerenciais empresariais.

Outras estratégias de baixo custo para fortalecimento dos ativos humanos podem ser incorporadas nas PME do polo gesseiro, é possível que estabeleçam parcerias com SEBRAE, ITEP, FIEPE, Universidades Federais e/ou Estaduais, com o objetivo de formular cursos de capacitação, para que os profissionais que atuam nessas organizações produtivas possam desenvolver e/ou fortalecer suas capacidades gerenciais. Esses parceiros geralmente atuam com o desenvolvimento de pesquisa e extensão que poderão proporcionar um incremento de características relevantes para um futuro processo de internacionalização, no que tange o desenvolvimento do quadro de pessoal.

Em segundo lugar, está a ação de manter e/ou melhorar a relação com os fornecedores. Esta é uma ação crucial para qualquer organização, pois, toda empresa necessita de insumos para manter a produção necessária que atenda a demanda. Sabendo que no processo de internacionalização irá ocorrer um futuro aumento da demanda advinda de uma fatia de mercado externo, também serão demandados mais insumos e, conseqüentemente, uma boa relação com os fornecedores pode ser decisiva para atingir os objetivos estratégicos empresariais. Como as indústrias de gesso estudadas são caracterizadas como PME, onde existem poucos fornecedores, essa relação pode ser facilitada, mas com um futuro incremento da demanda advinda de uma internacionalização, essa quantidade de fornecedores tende a aumentar, assim como a complexidade de relacionamento entre os elos da cadeia. Nesse contexto, sugere-se que a empresa busque firmar um relacionamento consistente, reduzindo a incerteza na chegada desses insumos e a conseqüente garantia de entrega dos mesmos.

Como já abordado, as PME dispõem de poucos recursos para investir nos seus processos de negócios, a exemplo das PME do polo gesseiro de Pernambuco, o que foi

comprovado na priorização das ações para internacionalização, estando em terceiro lugar do *ranking* a ação de captar recursos financeiros para investimento. Um ponto a levar em consideração é que as organizações enfrentam inúmeras barreiras quanto ao financiamento de capital e/ou empréstimos, podendo limitar a capacidade no desenvolvimento de novas oportunidades de negócio.

As indústrias de gesso devem conhecer as fontes e qual o trâmite legal para captação desses recursos para, posteriormente, analisar quais são as suas necessidades de negócio, onde a mesma deve se desenvolver e/ou destinar recursos, seja por aquisição de máquinas e/ou equipamentos. A maioria das empresas não consegue financiamento para compras de máquinas de grande porte, por exemplo, pois as mesmas são muito caras, o que prejudica a liberação do recurso pelas fontes de financiamento ou linhas de crédito. Neste sentido, é importante que a empresa em estudo ao necessitar da aquisição de maquinário de grande porte, em vez de formular um plano solicitando a compra do mesmo, recomenda-se que neste plano de financiamento seja solicitada a locação do maquinário, facilitando o desbloqueio dos fundos para investimento. Após captar os recursos, é necessário o seu monitoramento, para que o mesmo seja aplicado onde realmente foi planejado e, quando o objetivo empresarial for alcançado, deve-se rever novamente suas necessidades de negócios para que um novo plano venha a ser desenvolvido.

Essa etapa de captação de recursos para investimento irá demandar tempo e paciência daquele que estiver à frente desse desafio, o mesmo deve realizar uma pesquisa nos mais diversos bancos no intuito de adquirir o investimento com o mínimo de taxa de juros possível. Essa fase da preparação para o processo de internacionalização irá viabilizar recursos para que a indústrias de gesso se desenvolvam e possam iniciar uma mentalidade global, além do investimento em inovação e tecnologia, que são pontos fundamentais para o processo de internacionalização.

Em quarto lugar na priorização das ações internacionalizantes está a ação de manter e/ou melhorar a relação com os clientes. Como já abordado, na medida em que as organizações decidem internacionalizar o negócio, estará intrínseco a esta decisão o aumento da demanda pelos produtos das empresas. Logicamente, incrementar aos seus processos de negócios as estratégicas que possibilitem a manutenção e o desenvolvimento das relações com os clientes são de suma importância para que os processos produtivos e gerenciais das PME do polo gessero funcionem de forma padronizada, na busca pelo atendimento de excelência ao cliente, visando a entrega dos produtos requeridos no tempo certo. Nesse contexto, é

interessante que as organizações implantem um sistema de relacionamento com os clientes, e com isso, melhorarem a comunicação entre os elos da cadeia de suprimentos.

Em quinto lugar na priorização de ações voltadas a internacionalização das PME do polo gesseiro do Araripe está o conhecimento do mercado externo. Neste momento, onde as empresas estão em um processo de desenvolvimento das capacidades técnicas organizacionais, é hora de escolher onde atuar no mercado externo, em um primeiro momento as empresas que buscam a internacionalização visam obter relações com países vizinhos, com proximidade cultural e linguística, sendo este um ponto que as PME do APL de Gesso de Pernambuco devem levar em consideração. Após escolher a região de preferência para iniciar suas relações com o mercado externo, as mesmas devem conhecer os clientes, suas características, necessidades, para que possam planejar sua inserção internacional. Após essas iniciativas, as indústrias devem conseguir contatos com potenciais clientes no intuito de oferecer seu portfólio de produtos e, conseqüentemente, estreitar as relações comerciais no intuito de obter as primeiras operações no comércio exterior. Essa etapa leva tempo e paciência, mas é de suma importância para que as PME da região do Araripe consigam se desenvolver para adentrar em mercados externos.

A ação de gerenciar dados e informações de qualidade ocupou a sexta colocação na priorização realizada. Melhorar neste aspecto gera ganhos em toda a cadeia produtiva, pois, desde a entrada do pedido requerido pelo cliente até a saída do produto acabado e entregue ao consumidor existem uma gama de informações que devem ser gerenciadas no intuito de reduzir ruídos de informação. Os ruídos de informação podem gerar atrasos na produção, ou até mesmo perda de tempo na gestão organizacional, o que não é interessante para as PME que pretendem internacionalizar. Neste sentido, é relevante que as indústrias implantem sistemas computadorizados que possibilitem uma gestão da informação empresarial com qualidade e que tenham pessoas capacitadas para gerenciá-las, devido à complexidade desses processos gerenciais.

Em sétimo lugar está a ação de investir em inovação de produtos e/ou processos. O objetivo de qualquer organização que pretenda obter relações com o mercado externo é de demonstrar uma visão atrativa desse mercado e uma das formas de alcançar este objetivo é implantar certificações reconhecidas internacionalmente, a exemplo das certificações ISO 9.001 e ISO 14.001 referentes à certificação das áreas de gestão da qualidade e gestão ambiental, respectivamente. A implantação das ISO possibilitará um atrativo perante o mercado consumidor e, trará a médio longo prazo, clientes com alta diferenciação. Além disso, é importante a implantação de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) nas empresas, tendo

em vista desenvolver os processos gerenciais e produtivos e, com isso, oferecer produtos com maior qualidade produzidos por um sistema produtivo confiável que auxilie também na segurança dos trabalhadores envolvidos. Contudo, não se pode esquecer a experiência dos funcionários que podem desenvolver ideias inovadoras para o negócio, pois os mesmos estão tão engajados nos sistemas produtivos que conseguem desenvolver em sua grande maioria, soluções simples, que ajudem nos processos de P&D.

Um fato importante a levar em consideração é que as PME do polo gesso do Araripe devem melhorar suas estruturas organizacionais. Essa mudança de estrutura organizacional tende a deixar as organizações mais flexíveis para atuar nos mercados externos e, dessa forma, facilitar a relação em todos os elos da cadeia de suprimentos. Logo, deve-se organizar as indústrias em uma hierarquia bem construída e definida, para facilitar e apoiar o andamento da implantação de todas as ações prioritizadas, nesta ação deve-se também averiguar se a padronização dos processos está de acordo com o que foi previsto, ou seja, esta última etapa prioritizada irá servir de suporte ao controle de todas as outras ações relevantes no processo de internacionalização que poderão vir a ser implantadas pelas PME do APL de Gesso de Pernambuco.

Contudo, a priorização das ações relevantes no processo de internacionalização das PME atrelado à discussão das estratégias implantadas por uma empresa *benchmarking* de internacionalização do APL trouxe um caminho estruturado, onde, auxiliará as organizações no seu processo de internacionalização de forma mais clara e objetiva, e a médio longo-prazo atingirem o objetivo de atuarem no comércio externo no intuito de agregar uma fatia de mercado que possibilitará um incremento significativo na receita das organizações, além disso, possibilitará maior geração de emprego e renda para a região do Araripe, com vistas ao desenvolvimento regional.

### 5.3 REFLEXÕES DO CAPÍTULO

O presente capítulo apresentou um estudo de caso no intuito de propor um modelo de priorização de ações estratégicas para a internacionalização das empresas do APL de Gesso Pernambucano.

O modelo de priorização de ações internacionalizantes é explicado ao longo da aplicação. Inicialmente, a empresa B foi tomada como *benchmarking* de internacionalização por ter se destacado na análise do nível de preparação internacional. Devido à complexidade da problemática mediante a avaliação de várias alternativas, foi percebido a necessidade de uma abordagem multicritério no intuito de possibilitar a interação com o decisor da empresa

B. O método que mais se adequou a problemática foi o modelo aditivo, onde a racionalidade do decisor é compensatória e a priorização ocorreu através da função valor global de cada uma das alternativas.

Ao final do processo de elicitação da matriz de avaliação e das constantes de escala (obtidas através do procedimento *trade-off* de valores), foram obtidas as funções valores globais e a priorização pode ser realizada. Diante disso, a ordem de priorização ficou a seguinte: (1º) qualificar ativos humanos; (2º) manter e ou melhorar a relação com os fornecedores; (3º) captar recursos financeiros para investimentos; (4º) manter e/ou melhorar a relação com os clientes; (5º) conhecer o mercado externo; (6º) gerenciar dados e informações de qualidade; (7º) investir em inovação de produtos e/ou processos; (8º) Estruturar a organização.

Obtida a priorização, foi realizado uma análise de sensibilidade sobre a matriz de avaliação, variando os valores em mais ou menos 20% dos valores obtidos no processo de elicitação, e foram simulados 10 mil casos. Assim, foi constatado que o modelo possui robustez e apenas a alternativa A6 apresentou uma pequena variação. Após a análise de sensibilidade, foram propostas estratégias de baixo custo que as PME do APL de Gesso de Pernambuco podem implantar junto a seus processos para melhorar cada um dos aspectos priorizados, essas estratégias foram tomadas a partir da experiência vivida pela empresa *benchmarking* de internacionalização (empresa B).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo principal a apresentação de ações estratégicas no intuito de apoiar e viabilizar o processo de internacionalização de empresas atuantes no APL de gesso do Estado de Pernambuco. Este estudo foi relevante para fornecer uma visão holística da preparação das empresas objeto de estudo no que se refere ao seu processo de internacionalização.

Ao analisar as informações obtidas neste trabalho, foi observado que as empresas que ainda não possuem vínculos com o mercado externo apresentam certa resistência de aprofundar seu processo de internacionalização, já as empresas que já interagem com organizações de outros países possuem certa resistência em explorar mercados mais distantes. Essa resistência acontece pelo fato de apresentarem uma limitação nos aspectos culturais, políticas, econômicas, que geram uma falta de confiança na expansão da fatia de mercado internacional, sendo um ponto negativo, já que as empresas estudadas apresentaram níveis regulares (aceitáveis) de preparação para a internacionalização, ainda que necessitem melhorar em inúmeros aspectos relevantes para obtenção de relações com o mercado exterior.

Diante de um cenário carente de estratégias que possibilitem a inserção e/ou expansão em mercados internacionais, este estudo apresentou uma gama de ações estratégicas que influenciam no processo de internacionalização das PME. Assim, foi elaborado um modelo de priorização de ações estratégicas, com o intuito de obter um caminho estruturado para que as empresas do APL de Gesso pernambucano possam implantá-las, a médio-longo prazo, com o objetivo de conquistar uma fatia de mercado pouco explorada pelas PME da região do Araripe.

Essa priorização foi obtida através da aplicação de um procedimento de elicitação com uma empresa *benchmarking* de internacionalização do APL de Gesso. Sugestões de estratégias foram geradas a partir da experiência da empresa, que auxiliarão as empresas do polo gesseiro no seu processo de internacionalização, com maior confiança e credibilidade, tendo em vista que as estratégias foram descritas por uma empresa atuante na região e tem conhecimento do mercado interno e externo do setor *gipsita*.

É evidente a necessidade das organizações do APL de gesso quanto ao conhecimento de um processo de internacionalização estruturado e estratégico, que auxilie no desenvolvimento empresarial e na expansão do negócio visando o mercado exterior. Logo, os modelos de níveis de preparação e de priorização foram pertinentes à problemática de estudo e trouxeram informações holísticas sobre as organizações participantes da pesquisa.

Este trabalho contribui para a geração de informações sobre internacionalização que podem ser usadas como base para que outras organizações possam se desenvolver com o objetivo de obter relações com o comércio externo, não necessariamente necessita ser do APL de gesso pernambucano, basta adequar as ideias à realidade organizacional empresarial.

Por fim, foi percebida a carência de informações na literatura sobre o APL de Gesso do Estado de Pernambuco, o que a priori dificultou no desenvolvimento da pesquisa. Dessa forma, este trabalho oferece uma contribuição para a literatura sobre o polo gesseiro do Araripe e, conseqüentemente, irá auxiliar pesquisadores em futuros trabalhos que serão realizados neste APL de grande relevância no contexto regional e nacional, e que apresentou potencialidades de atuação no comércio exterior.

## 6.1 DIFICULDADES E LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Os objetivos geral e específicos deste estudo sobre internacionalização do APL de Gesso do Estado de Pernambuco foram alcançados, no entanto, algumas dificuldades e limitações podem ser elencadas, tais como:

- Número da amostra pequeno, sendo necessário um estudo ainda mais amplo sobre a internacionalização do setor *gipsita*;
- Dificuldade de contato com as empresas, devido à escassez de estudos no polo gesseiro onde as empresas não possuem a cultura de responder questionários e até mesmo de realizar entrevistas para fornecer informações do APL. Além disso, foi verificado que algumas PME não quiseram responder ao questionário, porque eram empresas pequenas e talvez não poderiam fornecer informações de qualidade para a pesquisa;
- Distância do APL de Gesso para a capital pernambucana, o que dificulta o contato com as organizações;

A limitação da literatura sobre o APL de Gesso de Pernambuco. Existem poucas informações do APL, poucas pesquisas são realizadas na região, principalmente no que se refere a estudos organizacionais.

## 6.2 SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS

Esta pesquisa deve influenciar pesquisadores no intuito de gerar mais informações do polo gesseiro do Araripe, sendo um fator de grande relevância para este trabalho, ou seja, auxilia no desenvolvimento do interesse da comunidade científica no desenvolvimento de

estudos voltados ao APL de Gesso, sejam elas sobre internacionalização ou outras temáticas pertinentes de pesquisa.

Como proposta de trabalhos futuros, mais ações estratégicas podem ser adicionadas ao problema, para isso, deve-se pesquisar mais fatores que influenciam no processo de internacionalização das PME. Além disso, seria interessante um estudo estatístico que aponte hipóteses sobre as ações internacionalizantes e, conseqüentemente, verifique se essas são realmente relevantes para as PME do Estado de Pernambuco, mais especificamente, o Arranjo Produtivo Local de Gesso.

## REFERÊNCIAS

- ALMODÓVAR, Paloma; VERBEKE, Alain; RODRÍGUEZ-RUIZ, Óscar. The Internationalization of Small and Medium-Sized Family Enterprises: The Role of Human Asset Quality. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, v. 23, n. 2, p. 162-174, 2016.
- ANDERSEN, Otto. On the internationalization process of firms: A critical analysis. *Journal of international business studies*, v. 24, n. 2, p. 209-231, 1993.
- ANDERSSON, Svante; GABRIELSSON, Jonas; WICTOR, Ingemar. International activities in small firms: examining factors influencing the internationalization and export growth of small firms. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, v. 21, n. 1, p. 22-34, 2004.
- ANDRADE, C. A. L. *Políticas, instituições, inovação e logística no Arranjo Produtivo Local do gesso de Pernambuco*. Dissertação de Mestrado. Dissertação. (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural)-Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2015.
- ANM, Agência Nacional de Mineração. *Sumário Mineral 2015*. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br>. Acesso em 28 nov. 2018.
- APEX-BRASIL, Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos. *Polo Gesseiro recebe incentivos para exportar*. Disponível em: <http://www.apexbrasil.com.br>. Acesso em: 28 nov. 2018.
- ARAÚJO, S. M. S., *O Pólo Gesseiro do Araripe: Unidades geo-ambientais e impactos da mineração*. Campinas, Universidade Estadual de Campinas, 276f. Tese de doutorado (Programa de Pós-graduação em Geociências. Área de Administração e Política de Recursos Minerais), 2004.
- ARTEAGA-ORTIZ, Jesús; FERNÁNDEZ-ORTIZ, Rubén. Des obstacles à l'exportation chez les petites et moyennes entreprises: une proposition intégrative. *Revue internationale PME: Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, v. 21, n. 2, p. 9-42, 2008.
- ATSUMI, S.Y.K. *Estratégias de internacionalização de empresas Brasileiras: o processo de investimento externo direto*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro. 2006.
- BALTAR, C. A. M.; BASTOS, F. F.; LUZ, A. B. Diagnóstico do polo gesseiro de Pernambuco (Brasil) com ênfase na produção de gipsita para fabricação de cimento. IV *Jornadas Iberoamericanas de Materiales de Construcción*, Anais. Tegucigalpa, Honduras, 2004.
- BENKRAIEM, Ramzi; MILOUDI, Anthony. L'internationalisation des PME affecte-t-elle l'accès au financement bancaire?. *Management international/International Management/Gestion Internacional*, v. 18, n. 2, p. 70-79, 2014.

- BORINI, F.M., RIBEIRO, F.C.F., COELHO, F.P., PROENÇA, E.R. O prisma da internacionalização: um estudo de caso. *Revista de Administração Faces Journal*, v.5, n. 3, p 42-55, 2006.
- BORTOLUZZI, Sandro César; ENSSLIN, Sandra Rolim; ENSSLIN, Leonardo. Avaliação de desempenho multicritério como apoio à gestão de empresas: aplicação em uma empresa de serviços. *Gestão & Produção*, v. 18, n. 3, p. 633-650, 2011.
- BUCKLEY, P.; CASSON, M. *The future of the multinational enterprise*. London: The Macmillan Press, 1976.
- CARNEIRO, Jorge Manuel Teixeira; DIB, Luis Antônio. Avaliação comparativa do escopo descritivo e explanatório dos principais modelos de internacionalização de empresas. *Revista Eletrônica de Negócios Internacionais*, v. 2, n. 1, p. 1-25, 2007.
- CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. *Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas. Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, p. 35-50, 2003.
- CEPAL, N. U. *Estudo Econômico da América Latina e do Caribe 2015: Desafios para impulsionar o ciclo de investimento com vistas a reativar o crescimento*. Documento informativo. 2015.
- CISZEWSKA-MLINARIC, Mariola. Foreign market knowledge and SME's international performance: Moderating effects of strategic intent and time-to-internationalization. *Entrepreneurial business and economics review*, v. 4, n. 4, p. 51, 2016.
- COASE, R. *The nature of the firm*. *Economica*, v. 4, n. 16, p.386-405, 1937.
- COVIELLO, N.; MUNRO, H. Growing the entrepreneurial firm: networking for international market development. *European Journal of Marketing*, v. 29, p. 49-61, 1995.
- CPRM, Serviço Geológico do Brasil. *Polo Gesseiro do Araripe discute o desenvolvimento do setor*. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br>. Acesso em: 28 nov. 2018.
- CUERVO-CAZURRA, Alvaro; LUO, Y.; RAMAMURTI, R.; ANG, S.H. *Impact of the home country on internationalization*. 2018.
- CZINKOTA, M.; RONKAINEN, Ilkka A.; DONATH, Bob. Mastering global markets: strategies for today's trade globalist. *South-Western Educational Publications*, 2003.
- DANIELS, John D.; RADEBAUGH, Lee H.; SULLIVAN, Daniel P. *International business: Environments and operations*. Addison-Wesley, 1998.
- DE ALMEIDA, A. T. *Processo de decisão nas organizações: construindo modelos de decisão multicritério*. Editora Atlas SA, São Paulo, 2013.
- DIAS, M. C. C. F. *A internacionalização e os factores de competitividade: o caso Adira*. 200 f. Dissertação de Mestrado. Dissertação (Curso de Ciências Empresariais) Universidade do Porto. Porto, 2007.

- DONDOSSOLA, A.; ZILLI, J. C.; BLAUTH, W.; COLOMBO, T. Estratégias para a Internacionalização de uma Empresa Exportadora de Arroz do Sul de Santa Catarina. In: *XVI Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão*, Caxias do Sul-RS. Anais do evento, 2016.
- DUNNING, John H. The eclectic (OLI) paradigm of international production: past, present and future. *International journal of the economics of business*, v. 8, n. 2, p. 173-190, 2001.
- DUNNING, John H. *Trade, Location of Economic Activity and the Multinational Enterprise: Some Empirical Evidence*. University of Reading, Department of Economics, 1977.
- ETEMAD, Hamid. Internationalization of small and medium- sized enterprises: a grounded theoretical framework and an overview. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, v. 21, n. 1, p. 1-21, 2004.
- FIEPE, Federação das Industrias de Pernambuco (Org.). *Estudo Técnico do Polo Gesseiro do Araripe*. Araripina, 22 p. 2017.
- FLEURY, Paulo F.; MEIRA, Rivanda Almeida; SCHMIDT, Angelo MR. A decisão de exportar e a escolha de mercados de exportação: dos aspectos conceituais às práticas gerenciais nas empresas brasileiras produtoras de manufaturados. *Revista de Administração de Empresas*, v. 21, n. 3, p. 7-13, 1981.
- FLORIANI, Dinorá Elite et al. O efeito do grau de internacionalização nas competências internacionais e no desempenho financeiro da PME brasileira. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 16, n. 3, p. 438-458, 2012.
- GALDÁMEZ, E. V. C.; CARPINETTI, L. C. R.; GEROLAMO, M. C. Propostas de um sistema de avaliação do desempenho para arranjos produtivos locais. *Gestão de Produção*, São Carlos, v. 16, n. 1, p. 133- 151, jan./ mar. 2009.
- GARCIA, M. C. P. *A dimensão territorial do desenvolvimento a partir de especificidades de APLS do Paraná*. 200 f. Tese de Doutorado. Tese. (Doutorado em Geografia)- Universidade Est. Paulista Júlio De Mesquita Filho. Rio Claro, 2011.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GIL, Antônio Carlos. *Metodologia científica*. São Paulo, v. 3, 2002.
- GRANT, R. M. *Contemporary strategy analysis: concepts, techniques, applications*. 4 ed. Malden: Blackwell Publishers Ltd., 2002.
- HALILEM, Norrin; AMARA, Nabil; LANDRY, Réjean. Exploring the relationships between innovation and internationalization of small and medium- sized enterprises: A nonrecursive structural equation model. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, v. 31, n. 1, p. 18-34, 2014.
- HARRIS, Simon; WHEELER, Colin. Entrepreneurs' relationships for internationalization: functions, origins and strategies. *International business review*, v. 14, n. 2, p. 187-207, 2005.

- HAU, L. N.; EVANGELISTA, F. Acquiring tacit and explicit marketing knowledge from foreign partners in IJVs. *Journal of Business Research*, v. 60, n. 11, p. 1152-1165, 2007.
- HESSELS, Jolanda; TERJESEN, Siri. Resource dependency and institutional theory perspectives on direct and indirect export choices. *Small Business Economics*, v. 34, n. 2, p. 203-220, 2010.
- HYMER, S. *The international operations of national firms: a study of direct foreign investment*. Doctorate thesis. Cambridge, MA: The MIT Press, 1960.
- ITEP, Instituto de Tecnologia de Pernambuco. *Arranjos Produtivos Locais*. Disponível em: <http://www.itep.br>. Acesso em: 28 nov. 2018.
- JANSSON, Hans; SANDBERG, Susanne. Internationalization of small and medium sized enterprises in the Baltic Sea Region. *Journal of International Management*, v. 14, n. 1, p. 65-77, 2008.
- JOHANSON, J.;VAHLNE, J. The mechanism of internationalization. *International Marketing Review*, v. 7, n.4, p. 11-24., 1990.
- JOHANSON, Jan; MATTSSON, Lars-Gunnar. International marketing and internationalization processes—a network approach. *Research in international marketing*, p. 234-265, 1986.
- JOHANSON, Jan; WIEDERSHEIM- PAUL, Finn. The internationalization of the firm—four swedish cases. *Journal of management studies*, v. 12, n. 3, p. 305-323, 1975.
- KEENEY, R.L.; RAIFFA, H. *Decision with Multiple Objectives: Preferences and Value Trade-offs*. John Wiley & Sons, New York, 1976.
- KNIGHT, G.A.; KIM, D. International business competence and the contemporary firm. *Journal of International Business Studies*, v. 40,n.1, p. 255-273, 2009.
- KRAUS, S.; MITTER, C.; EGGERS, F.; STIEG, P. Drivers of internationalization success: a conjoint choice experiment on German SME managers. *Review of Managerial Science*, v. 11, n. 3, p. 691-716, 2017.
- LASTRES, H. M.; CASSIOLATO, J. E. *Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais*. Rio de Janeiro: IE, 2003.
- LEONIDOU, L. C. An analysis of the barriers hindering small business export development. *Journal of small business management*, v. 42, n. 3, p. 279-302, 2004.
- LI, H.; YI, X.; CUI, G.. Emerging Market Firms' Internationalization: How Do Firms' Inward Activities Affect Their Outward Activities. *Strategic Management Journal*, v. 38, n. 13, p. 2704-2725, 2017.
- LUGO, S.D.R; SANTOS, V.A.P.A; DE ALMEIDA, A T ; DOWSLEY, B. S.; CLEMENTE, T R N. *Elicitation for Tradeoff Additive Model with linear or non-Linear Value Function – Web-based*. 2015.

- MANOVA, Kalina. Credit constraints, heterogeneous firms, and international trade. *Review of Economic Studies*, v. 80, n. 2, p. 711-744, 2012.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Pesquisa bibliográfica e resumos*. In: fundamentos de metodologia científica. 7ª edição – São Paulo: Atlas, 2010.
- MCDOUGALL, Patricia P. International versus domestic entrepreneurship: new venture strategic behavior and industry structure. *Journal of Business Venturing*, v. 4, n. 6, p. 387-400, 1989.
- MDIC, Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. *APL*. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br>. 2018.
- MEDEIROS, M, S. B. et al. Gestão ambiental e sustentabilidade: um estudo de caso na Agência do Banco do Brasil de Alagoa Nova/PB. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, v. 19, n. 3, 2015.
- MINBAEVA, Dana et al. Disseminative capacity and knowledge acquisition from foreign partners in international joint ventures. *Journal of World Business*, 2018.
- MIOCEVIC, Dario; CRNJAK- KARANOVIC, Biljana. Cognitive and information- based capabilities in the internationalization of small and medium- sized enterprises: The case of Croatian exporters. *Journal of Small Business Management*, v. 49, n. 4, p. 537-557, 2011.
- MME, Ministério de Minas e Energia. *Boletim informativo do setor mineral 2017*. Disponível em: <http://www.mme.gov.br>. Acesso em: 29 nov. 2018.
- MORAES, M. C. B., ALPERSTEDT, G. D. e Laranjeira, L. S.. O Processo de Internacionalização de uma Empresa Brasileira de Artigos Esportivos: uma experiência no mercado alemão. *Revista de Ciências da Administração*, v. 11, n. 25, p. 254-281, 2009.
- OBAPL. *APLs do Brasil*. Disponível em: <http://portalapl.ibict.br>. 2011.
- OECD, Observatório de Complexidade Econômica. *Dados da exportação e importação do Brasil*. Disponível em: <https://atlas.media.mit.edu>. Acesso em: 30 nov. 2018.
- ONKELINX, Jonas; MANOLOVA, Tatiana S.; EDELMAN, Linda F. Human capital and SME internationalization: Empirical evidence from Belgium. *International Small Business Journal*, v. 34, n. 6, p. 818-837, 2016.
- PAIVA, E. L.; HEXSEL, A.E. Contribuição da gestão de operações para a internacionalização de empresas. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 9, n. 4. 2005.
- PARK, Kwangmin; JANG, SooCheong. Is franchising an additional financing source for franchisors? A Blinder–Oaxaca decomposition analysis. *Tourism Economics*, 2018.
- PEDRO, Isabel; FILIPE, José António; REIS, Elizabeth. Factores determinantes da internacionalização das redes de «franchising» ibéricas. *Economia Global e Gestão*, v. 13, n. 1, p. 65-84, 2008.

- PESCHKEN, Thomas et al. The role of information alignment and entrepreneurial traits on SME internationalization: A conceptual framework. *Management Research Review*, v. 39, n. 2, p. 196-214, 2016.
- PROZCZINSKI, Daniele; STEINBRUCH, Alexandre Martins. Obstáculos à internacionalização de empresas inovadoras e o papel dos ambientes de inovação no Brasil. *Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas*, Belém. Anais do evento. Pará, 2014.
- RAJU, Deepa; RAJAN, A. Thillai. SME Firm Performance and Access to Export Markets: The Role of Institutional Credit. *South Asian Journal of Management*, v. 22, n. 2, 2015.
- ROOT, Franklin R. *Entry strategies for international markets*. New York: Lexington books, 1994.
- ROSADO-SERRANO, Alexander; DIKOVA, Desislava; PAUL, Justin. International franchising: A literature review and research agenda. *Journal of Business Research*, v. 85, p. 238-257, 2018.
- ROY, B. *Multicriteria Methodology Goes Decision Aiding*. Kluwer Academic Publishers, 1996.
- RUZZIER, Mitja et al. Human capital and SME internationalization: A structural equation modeling study. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, v. 24, n. 1, p. 15-29, 2007.
- SCHUEFFEL, P.; BALDEGGER, R.; AMANN, W. Behavioral patterns in born-global firms: Towards a conceptual framework of the internationalization activities of mature SMEs. *The Multinational Business Review*, v. 22, n. 4, p. 418-441, 2014.
- SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *Termo de referência para atuação do sistema Sebrae em arranjos produtivos locais*. Brasília: Sebrae, 2003.
- SEBRAE. *Arranjo produtivo local – série empreendimentos coletivos*. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br>, 2017.
- SILVA NETO, E. M.; FRANCISCO, A. C. As características do processo de internacionalização das empresas, um enfoque nos produtos como vantagem competitiva e inovadora. *VIII Congresso Virtual Brasileiro de Administração*, Anais do Convibra, 2011.
- SILVA, Joaquim Ramos. A internacionalização das empresas portuguesas: a experiência brasileira. *Revista de Administração de Empresas*, v. 45, n. SPE, p. 102-115, 2005.
- SILVA, R.; BERVIAN, P. A.; CERVO, A. L. *Metodologia científica*. 2006.
- SOUSA, J. E.; CLEMENTE, T. R. N. Modelo multicritério para priorização de ações estratégicas no processo de internacionalização de uma indústria gesseira. In: *L Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional*, 2018, Rio de Janeiro – RJ. Anais do L SBPO, 2018.
- SOUSA, J. E.; COELHO, R. O.; CLEMENTE, T. R. N. Nível de maturidade do processo de internacionalização de empresas do APL de gesso pernambucano: um estudo multicascos.

In: XXXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2018, Maceió – AL. Anais do XXXVIII ENEGEP, 2018.

- SOUSA, M. A.; DOWSLEY, B. S. E DE ALMEIDA, A. T. Um Problema Multicritério De Seleção De Fornecedores Com Modelo De Agregação Aditivo. In *Anais XXXIII ENEGEP*, Salvador-BA. ABEPRO, 2013.
- STAL, E.; CAMPANÁRIO, M.A. Inovação em subsidiárias de empresas multinacionais: a aplicação do paradigma eclético de Dunning em países emergentes. *Revista Eletrônica de Administração*, v.17, n. 2, 2011.
- ST- PIERRE, José; SAKKA, Ouafa; BAHRI, Moujib. External Financing, Export Intensity and Inter- Organizational Collaborations: Evidence from Canadian SMEs. *Journal of Small Business Management*, v. 56, p. 68-87, 2018.
- SUH, Yongyoon; KIM, Moon-Soo. Internationally leading SMEs vs. internationalized SMEs: Evidence of success factors from South Korea. *International Business Review*, v. 23, n. 1, p. 115-129, 2014.
- TAN, Alvin; BREWER, Paul; LIESCH, Peter. Rigidity in SME export commencement decisions. *International Business Review*, v. 27, n. 1, p. 46-55, 2018.
- VAHLNE, J.E.; JOHANSON, J. The Uppsala model on evolution of the multinational business enterprise- from internalization to coordination of networks. *International Marketing Review*, v.30, n.3, p.189-210, 2013.
- VIEIRA, A. M.; GALDAMEZ, E. V. C., SOUZA, F. B. D. E OLIVEIRA, O. J. D. Diretrizes para desenvolvimento coletivo de melhoria contínua em arranjos produtivos locais. *Gestão & Produção*, p. 469-480, 2013.
- VIEIRA, Ariana Martins et al. Diretrizes para desenvolvimento coletivo de melhoria contínua em arranjos produtivos locais. *Gestão & Produção*, p. 469-480, 2013.
- ZACHEO, A. L. L.; GODOY, F. A. *Internacionalização de micro e pequenas empresas: A questão Brasileira*. Trabalho de Conclusão de Curso. TCC. (Graduação em Gestão de Comércio Internacional)-Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas. Limeira, 2015.
- ZEN, A. C.; FENSTERSEIFER, J. E. O processo de internacionalização e o impacto nos recursos da firma: o caso da Casa Valduga. *Encontro da ANPAD, XXXII*, Rio de Janeiro, 2008.
- ZENG, Ruochen et al. What motivates firms from emerging economies to go internationalization?. *Technological and Economic Development of Economy*, v. 18, n. 2, p. 280-298, 2012.
- ZORZETTI, J. C. *Internacionalização de empresas nascentes: análise do fenômeno Born Global*. 85 f. Dissertação de Mestrado. Dissertação. (Mestrado em Administração)-Faculdade Campo Limpo Paulista. Campo Limpo Paulista, 2016.

## APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE PESQUISA

 <p><b>UFPE</b></p>	<p><b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO</b>  <b>CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE</b>  <b>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO</b>  <b>ALUNO: JACKSON EPAMINONDAS DE SOUSA</b>  <b>ORIENTADORA: Profª Drª: THÁRCYLLA CLEMENTE</b></p>
<b>QUESTIONÁRIO</b>	
<b>Título: Estudo de Estratégias para Internacionalização do Arranjo Produtivo Local de Gesso do Estado de Pernambuco</b>	
<b>ENDEREÇO DE E-MAIL DA EMPRESA:</b>	
<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE</b>	
<p><b>1.1. Qual cargo você exerce na empresa atualmente?</b></p> <p>a) <input type="checkbox"/> Dono da empresa  b) <input type="checkbox"/> Gerente da logística  c) <input type="checkbox"/> Gerente de vendas  d) <input type="checkbox"/> Gerente financeiro  e) <input type="checkbox"/> Gerente da produção  f) Outro: _____</p>	<p><b>1.2. Quais atividades você exerce no cargo atual?</b></p> <p>a) <input type="checkbox"/> Atividades relacionadas aos investimentos futuros  b) <input type="checkbox"/> Atividades relacionadas à logística  c) <input type="checkbox"/> Atividades relacionadas às vendas  d) <input type="checkbox"/> Atividades relacionadas à saúde financeira da empresa  e) <input type="checkbox"/> Atividades relacionadas à produção  Outra(s): _____</p>
<p><b>1.3. Há quanto tempo você exerce as atividades do cargo atual?</b></p> <p>a) <input type="checkbox"/> Menos de 1 ano  b) <input type="checkbox"/> Entre 1 e 5 anos  c) <input type="checkbox"/> Entre 6 e 10 anos  <input type="checkbox"/> Mais de 10 anos</p>	<p><b>1.4. Qual seu grau de escolaridade?</b></p> <p>a) <input type="checkbox"/> Não possuo formação  b) <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Incompleto  c) <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Completo  d) <input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto  e) <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo  f) <input type="checkbox"/> Graduação Incompleta  g) <input type="checkbox"/> Graduação Completa  h) <input type="checkbox"/> Pós-Graduação Incompleta  i) <input type="checkbox"/> Pós-Graduação Completa</p>
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA</b>	
<p><b>2.1. Nome da Empresa:</b></p>	<p><b>2.2. Em que ano a empresa foi fundada?</b></p>
<p><b>2.3. Quantos funcionários a empresa possui?</b></p> <p>a) <input type="checkbox"/> Entre 1 e 19 funcionários?  b) <input type="checkbox"/> Entre 1 e 19 funcionários  c) <input type="checkbox"/> Entre 20 e 99 funcionários  d) <input type="checkbox"/> Entre 100 e 499 funcionários  e) <input type="checkbox"/> 500 ou mais funcionários</p>	<p><b>2.4. A estrutura da empresa consiste em: (Será possível marcar mais de uma alternativa)</b></p> <p>a) <input type="checkbox"/> Matriz produtora  b) <input type="checkbox"/> Centro de Distribuição  c) <input type="checkbox"/> Mais de um Centro de Distribuição  d) <input type="checkbox"/> Loja Varejista</p>
<p><b>2.5. Em qual(is) segmento(s) do setor Gipsita sua empresa atua? (Será possível marcar mais de uma alternativa)</b></p> <p>a) <input type="checkbox"/> Gesso em Pó  b) <input type="checkbox"/> Gesso com pega retardada  c) <input type="checkbox"/> Gesso Cola  d) <input type="checkbox"/> Gesso de Revestimento Projetado  e) <input type="checkbox"/> Gesso Cerâmico  f) <input type="checkbox"/> Gesso Giz  g) <input type="checkbox"/> Gesso Contra-Piso Autonivelante  h) <input type="checkbox"/> Gesso como componente para fabricação de cimento  i) Outro:</p>	<p><b>2.6. Com o produto principal, a empresa atua na cadeia de suprimentos como:</b></p> <p>a) <input type="checkbox"/> Fornecedor de matéria-prima  b) <input type="checkbox"/> Fabricante de produtos  c) <input type="checkbox"/> Distribuidor (intermediário entre produtor e varejo)  d) <input type="checkbox"/> Varejista  e) <input type="checkbox"/> Cliente  f) Outro: _____</p>

<b>3. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EMPRESA</b>					
<i>Para as questões seguintes, utilize a escala: (1 - Discordo fortemente; 2 - Discordo; 3 Indiferente; 4 - Concordo; 5 - Concordo plenamente)</i>					
<b>3.1. Os gerentes da empresa possuem curso técnico ou superior?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.2. Os funcionários recebem treinamento antes de entrar na empresa?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.3. Os funcionários recebem treinamento durante o período de atuação na empresa?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.4. A empresa fornece Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para os funcionários?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.5. Os funcionários utilizam Equipamentos de Proteção Individual (EPI)?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.6. Os departamentos da empresa são bem definidos (por exemplo: departamento financeiro, produção, vendas, logístico, etc.)?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.7. Os processos administrativos da empresa são bem definidos (por exemplo: processo financeiro, produção, vendas, logística, etc.)?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.8. Os processos de produção seguem uma padronização?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.9. A padronização dos processos de produção é conhecida por todos os funcionários do setor?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.10. A troca de informações sobre os processos de produção entre os funcionários da empresa é frequente?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.11. A empresa utiliza sistemas computacionais para auxiliar na programação da produção?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.12. A empresa utiliza sistemas computacionais para auxiliar na programação dos pedidos?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.13. A empresa utiliza sistemas computacionais para auxiliar na comunicação entre os departamentos?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.14. A empresa utiliza sistemas computacionais para auxiliar na comunicação entre os funcionários?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.15. A empresa realiza atividades para outras empresas (por exemplo: produção, logísticas, administrativa, etc.)?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.16. A empresa contrata atividades de outras empresas (por exemplo: produção, logísticas, administrativa, etc.)?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>3.17. A empresa realiza/executa os processos listados?</b>					
Gerenciamento do serviço ao cliente (informação sobre o pedido)	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Previsão de Demanda	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Programação da produção dos produtos	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente

Gestão do fluxo de produção do produto	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Gestão dos Suprimentos	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Pesquisa e Desenvolvimento de novos produtos	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Controle sobre a devolução de pedidos	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
<b>4. RELACIONAMENTO DA EMPRESA COM SEUS CLIENTES</b>					
<b>4.1. Manter um bom relacionamento com os clientes é importante para a empresa?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>4.2. O relacionamento com os clientes da empresa é mantido de maneira facilitada?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>4.3. A empresa mantém o cadastro dos clientes em sistemas computacionais?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>4.4. A empresa mantém o cadastro dos clientes em registros impressos?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>4.5. O cadastro dos clientes é atualizado com frequência?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>4.6. Para a empresa, é importante manter a confiança entre a empresa e seus clientes?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>4.7. Em média, quantos clientes cadastrados a empresa possui?</b>					
1( )Menos de 30	2( )Entre 31 e 60	3( )Entre 61 e 90	4( )Entre 91 e 120	5( )Mais de 120	
<b>4.8. A empresa mantém contato com seus clientes com frequência?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>4.9. Como é realizado o contato entre a empresa e seus clientes? Será possível marcar mais de uma alternativa.</b>					
1( )Via telefone	2( )Via e-mail	3( )Via site	4( )Via redes sociais	5( )Via sistema computacional	
6( )Via aplicativos	7( )Chat Online	8( )Canais de reclamação (SAC, Ouvidoria)	9( )Páginas externas de reclamação	10( )Páginas de dúvidas frequentes (FAQ)	
<b>4.10. Em relação ao custo-benefício, se houver melhoria nos processos listados, a empresa acredita que o atendimento dos clientes pode melhorar?</b>					
Gerenciamento do serviço ao cliente (informação sobre o pedido)	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Previsão de Demanda	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Programação da produção dos produtos	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Gestão do fluxo de produção do produto	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Gestão dos Suprimentos	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Pesquisa e Desenvolvimento de novos produtos	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Controle sobre a devolução de pedidos	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente

<b>5. RELACIONAMENTO DA EMPRESA COM SEUS FORNECEDORES</b>					
<b>5.1. Manter um bom relacionamento com os fornecedores é importante para a empresa?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>5.2. O relacionamento com os fornecedores da empresa é mantido de maneira facilitada?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>5.3. A empresa mantém o cadastro dos fornecedores em sistemas computacionais?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>5.4. A empresa mantém o cadastro dos fornecedores em registros impressos?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>5.5. O cadastro dos fornecedores é atualizado com frequência?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>5.6. Para a empresa, é importante manter a confiança entre a empresa e seus fornecedores?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>5.7. Em média, quantos fornecedores cadastrados a empresa possui?</b>					
1( )Menos de 3	2( )Entre 3 e 6	3( )Entre 7 e 10	4( )Entre 11 e 15	5( ) Mais de 15	
<b>5.8. A empresa mantém contato com seus fornecedores com frequência?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>5.9. Como é realizado o contato entre a empresa e seus fornecedores? Será possível marcar mais de uma alternativa.</b>					
1( )Via telefone	2( )Via e-mail	3( )Via site	4( )Via redes sociais	5( )Via sistema computacional	
6( )Via aplicativos	7( )Chat Online	8( )Canais de reclamação (SAC, Ouvidoria)	9( )Páginas externas de reclamação	10( )Páginas de dúvidas frequentes (FAQ)	
<b>5.10. Em relação ao custo-benefício, se houver melhoria nos processos listados, a empresa acredita que o relacionamento pode melhorar com seus fornecedores?</b>					
Gerenciamento do serviço ao cliente (informação sobre o pedido)	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Previsão de Demanda	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Programação da produção dos produtos	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Gestão do fluxo de produção do produto	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Gestão dos Suprimentos	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Pesquisa e Desenvolvimento de novos produtos	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Controle sobre a devolução de pedidos	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
<b>6. INOVAÇÃO DE PRODUTOS E PROCESSOS</b>					
<b>6.1. Para a empresa, as mudanças organizacionais são importantes?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>6.2. A empresa adota mudanças organizacionais com frequência?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>6.3. Para a empresa, a inovação é importante?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	

<b>6.4. Existe resistência entre os colaboradores da empresa na implementação de novas ferramentas organizacionais?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>6.5. A empresa incentiva a criatividade de seus colaboradores?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>6.6. A empresa escuta os colaboradores no intuito de melhorar os processos?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>6.7. Existem algum setor ou colaborador responsável pelo marketing/divulgação do produto e da empresa?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>6.8. Como é realizada a divulgação dos produtos e da empresa? Será possível marcar mais de uma alternativa.</b>					
1( )Telefone	2( )E-mail marketing	3( )-Sites	4( )Redes sociais	5( )Panfletagem	
6( )Aplicativos	7( )-Eventos	8( )Outdoor	9( )Rádio e TV	10( )Indicação de clientes e fornecedores	
<b>6.9. Quais certificações a empresa possui? Será possível marcar mais de uma alternativa.</b>					
1( ) Não possui certificação	2( )ISO 14000/14001 (Gestão Ambiental)	3( )ISO 9000/9001 (Gestão da Qualidade)	4( )CMP	5( )OHSAS 18001 (Sistemas de Saúde e Segurança Ocupacional)	
6( )TRANSQUALIT (Transporte de Cargas)	7( )SASSMAQ	7 - Outra _____			
<b>7. PERSPECTIVAS DE CRESCIMENTO</b>					
<b>7.1. A empresa mantém cadastro no FIEPE?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>7.2. A empresa mantém contato de parcerias com outras empresas do APL de Gesso?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>7.3. A empresa é mantém cadastro no Sindicato do Gesso (SINDUGESSO)?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>7.4. A empresa possui parceria com as entidades listadas?</b>					
SEBRAE	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
SENAI	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
FIEPE	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Órgãos de Fomento a Pesquisa	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Centro Tecnológico do Araripe	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Instituições de Ensino Particulares	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Instituto Federal de PE	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Universidades Federais	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Universidade Estadual	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Governo Municipal	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente

Governo Estadual	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
<b>Governo Federal</b>	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
<b>7.5. Em relação ao relacionamento atual com seus clientes, a empresa aponta os seguintes aspectos como obstáculos?</b>					
Complexidade da cadeia de suprimento (quantidade de parceiros, diferentes sistemas...)?	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Conflito de interesses entre fornecedores e clientes	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Falta de cooperação entre os participantes da cadeia de suprimento	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Falta de incentivo e apoio dos órgãos governamentais (legislação local)	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Falta de estrutura logística de transporte?	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
<b>7.6. Em relação ao relacionamento atual com seus fornecedores, a empresa aponta os seguintes aspectos como obstáculos?</b>					
Complexidade da cadeia de suprimento (quantidade de parceiros, diferentes sistemas...)?	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Conflito de interesses entre fornecedores e clientes	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Falta de cooperação entre os participantes da cadeia de suprimento	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Falta de incentivo e apoio dos órgãos governamentais (legislação local)	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Falta de estrutura logística de transporte?	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
<b>7.7. Muitos são os benefícios envolvidos na participação das empresas em cadeias de suprimentos. Dos benefícios listados, o que motivaria sua empresa a investir recursos no processo de gestão da cadeia de suprimentos?</b>					
Redução nos custos de trabalho	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Melhoria na gestão de estoque	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Maior Satisfação do Cliente	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Maior satisfação do fornecedor	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Melhora na previsão de demanda	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente

Melhora no fluxo de trabalho	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Geração de novas oportunidades de negócios	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
<b>7.8. As características listadas influenciam o sucesso da sua empresa?</b>					
Dimensão da empresa	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Experiência/anos de existência da empresa	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Domínio da tecnologia	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Investimento na qualidade	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Aposta na inovação do produto, serviço ou processos	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
<b>8. CONHECIMENTO DO MERCADO EXTERIOR</b>					
<b>8.1. Para quais regiões a empresa distribui seus produtos? Será possível marcar mais de uma alternativa.</b>					
1( )Norte do Brasil	2( )Nordeste do Brasil	3( )Centro-Oeste do Brasil	4( )Sudeste do Brasil	5( )Sul do Brasil	
<b>8.2. A empresa realiza alguma atividade no comércio exterior?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>8.3. Em que consiste a(s) atividades(s) no mercado exterior? Será possível marcar mais de uma alternativa.</b>					
1 - ( ) Não possui atividades no mercado exterior		2- ( ) Exportação direta para varejista estrangeiro			
3- ( ) Exportação direta para varejista estrangeiro		4- ( ) Exportação direta para montadora ou processadora no exterior que usa o produto da empresa como componente ou insumo do seu próprio produto			
5 - ( ) Exportação para distribuidor estrangeiro		6 - ( ) Participação em consórcio de exportação			
7 - ( ) Escritório próprio de vendas no exterior		8 - ( ) Construção de fábrica no exterior			
9 - ( ) Aquisição de fábrica no exterior		10 - ( ) Aquisição de empresa no exterior			
<b>8.4. Para quais localidades do mercado exterior a empresa distribui seus produtos? Será possível marcar mais de uma alternativa.</b>					
1( )América d Norte	2( )América Central	3( )América do Sul	4( )Leste Europeu	5( )Oeste Europeu	
6( )-África	7( )Ásia	8( )-Oceania	9-( )Antártida	10Oriente Médio	
<b>8.5. A empresa considera os seguintes aspectos como obstáculos para atuar no mercado exterior?</b>					
Acesso e qualidade dos serviços de apoio a promoção das exportações	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Burocracia tributária	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Burocracia alfandegária	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Dificuldade de encontrar compradores e estabelecer relacionamento comercial	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Custo da armazenagem, transporte interno (fábrica - porto) e frete internacional	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente

Dificuldade de acesso ao financiamento da produção e das exportações	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Dificuldade da contratação do seguro de crédito	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Dificuldade de conformidade ao padrões de qualidade exigidos no exterior	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Cultura e língua diferentes do país estrangeiro	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Falta de conhecimento do administrador sobre os mercados internacionais, práticas e políticas	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
<b>8.6. A empresa tem pretensões de atuar no comércio exterior?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>8.7. A empresa tem propostas que adicionam valor para os clientes de outro país?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>8.8. A empresa possui recursos financeiros para investir no mercado exterior?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>8.9. A empresa possui e/ou conhece os procedimentos para atuar no mercado exterior?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>8.10. As seguintes características seriam importantes para a escolha do país para o qual sua empresa exportaria os produtos?</b>					
Proximidade territorial	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Proximidade linguística e cultural	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Dimensão/Potencial do mercado	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Relacionamento pessoal já existente	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Contato de parceiros	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Situar-se ao lado de concorrentes importantes	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Oportunidade de negócio	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Pesquisa de mercado	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
<b>9. COMÉRCIO EXTERIOR</b>					
<b>9.1. A empresa tem fácil acesso a empréstimos?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>9.2. A empresa tem fácil acesso a financiamento de capital?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	

<b>9.3. O Governo oferece incentivos fiscais para a empresa?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>9.4. No Brasil, a empresa atua no mercado de alta concorrência?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>9.5. Existem empresas estrangeiras que atuam no mercado brasileiro como seu concorrente?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>9.6. A empresa usufrui de algum programa/projeto do Governo de incentivo a produção no APL de Gesso?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>9.7. A empresa usufrui de algum programa/projeto do Governo de incentivo a participação no mercado exterior?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>9.8. As seguintes características seriam motivações para a empresa atuar no mercado exterior?</b>					
Aumento da fatia do mercado	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Rentabilidade da empresa	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Novas oportunidades de negócios	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Notoriedade e reconhecimento	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Benefícios e incentivos disponibilizados pelo Estado	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
<b>9.9. As seguintes características seriam motivações para a empresa atuar no mercado exterior?</b>					
Distância física entre o Brasil e um país estrangeiro para estabelecer negócios	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Instalações de logística (acesso a portos, instalações aduaneiras, vias para transportar mercadorias)	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Extensão territorial e diferença no Fuso Horário	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
Diferenças climáticas	1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
<b>10. TERCEIRIZAÇÃO</b>					
<b>10.1. A empresa considera importante a terceirização de algumas atividades para tornar os processos mais eficientes?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>10.2. A empresa observa a terceirização como um fator de vantagem competitiva?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	
<b>10.3. A empresa terceiriza alguma atividade interna?</b>					
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente	

<b>10.4. A empresa terceiriza alguma atividade externa? (ex.: transporte, despacho de carga, entre outros.)</b>				
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
<b>10.5. 8.5 A empresa considera a terceirização importante para atuar no comércio exterior?</b>				
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente
<b>10.6. A empresa terceirizaria no futuro os departamentos de importação e exportação (Documentos, despacho aduaneiro, logística, contabilização, negociação)?</b>				
1( )Discordo fortemente	2( )Discordo	3( )Indiferente	4( )Concordo	5( )Concordo plenamente