

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E
CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**DIVERSIDADE E INOVAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS DE
GESTÃO DA DIVERSIDADE E A RELAÇÃO COM A PERCEPÇÃO DE
DESEMPENHO EM INOVAÇÃO.**

Rossana Filetti Soranz
Orientador: Prof. Dr. Isak Kruglianskas

São Paulo
2019

Prof. Dr. Vahan Agopyan

Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Fábio Frezatti

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Moacir de Miranda Oliveira Júnior

Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Eduardo Kazuo Kayo

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

ROSSANA FILETTI SORANZ

**DIVERSIDADE E INOVAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS DE
GESTÃO DA DIVERSIDADE E A RELAÇÃO COM A PERCEPÇÃO DE
DESEMPENHO EM INOVAÇÃO**

Tese apresentada ao Departamento de
Administração da Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade da
Universidade de São Paulo como requisito para
obtenção de título de Doutora em Ciências .

Orientador: Prof. Dr. Isak Kruglianskas

Versão Corrigida

SÃO PAULO

2019

Ficha catalográfica
Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA

Soranz, Rossana .

Diversidade e Inovação: Um estudo sobre as Práticas de Gestão da Diversidade e a relação com a Percepção de Desempenho em Inovação. / Rossana Soranz. - São Paulo, 2019.

181 p.

Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, 2019.

Orientador: Isak Kruglianskas.

1. Diversidade . 2. Inovação . 3. Práticas de Gestão da Diversidade . 4. Desempenho em Inovação . I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

AGRADECIMENTOS

À Universidade de São Paulo, pelo privilégio de estudar em uma instituição de ensino e pesquisa de excelência;

Ao meu querido orientador Dr. Isak Kruglianskas, pelo tempo, atenção, amizade, conhecimento e dedicação durante os quatro anos;

Aos Professores do PPGA, por todo excelente ensino que me passaram durante o doutorado;

Aos Professores Doutores Pedro Jaime e Maria Graziella Comini, pelas importantes considerações apontadas no exame de qualificação;

Ao CNPq pelo apoio financeiro e a concessão da bolsa de estudos para pesquisa;

Ao meu querido amigo Edison D'amario, meu parceiro de mestrado, doutorado e de vida, que sempre me estimulou nessa caminhada;

Aos meus filhos Rafael e Diego e ao meu marido Vinicius, pela paciência das tantas horas ausente.

Ao meu amado pai (em memória), por me ensinar a não desistir.

Resumo

O objetivo principal desse estudo é identificar se há relações entre as práticas da gestão de diversidade e a percepção de desempenho em inovação, sob a moderação de três variáveis: o tamanho da empresa, a origem do capital e o setor em 133 empresas brasileiras. Há suporte que justifica a relação entre a diversidade e a inovação, no que diz respeito à composição demográfica organizacional (Yang, & Konrad, 2011), mas não há consenso e nem estudos empíricos quantitativos sobre as práticas de gestão da diversidade e a percepção de desempenho em inovação. Os resultados identificaram que as práticas de gestão da diversidade influenciam positivamente e explicam em 45% a percepção de desempenho em inovação. Porém, algumas práticas possuem maior influência do que outras, como a formação dos grupos de suporte e a integração. Ainda, a pesquisa identificou que o tamanho da empresa, o setor e a origem do capital são variáveis que moderam essa relação de influência das práticas de gestão da diversidade e a percepção de desempenho em inovação. Além disso, a moderação é mais forte em empresas de médio e pequeno porte do que as de grande porte, é mais forte no setor da indústria do que no setor de serviços e nas empresas de capital misto e privado é mais forte do que nas estatais.

Palavras-chave: Diversidade, Inovação, Práticas de Gestão da Diversidade, Desempenho em

Abstract

The objective of this study is to identify whether there is a relationship between the diversity management practices and the performance perception in innovation, under the moderation of three variables: the size of the company, the source of capital and the sector in 133 Brazilian companies. There are supports that justify the relationship between diversity and innovation with respect to organizational demographic composition (Yang, & Konrad, 2011), but there is no consensus and no quantitative empirical studies on the diversity management practices and perception of performance in innovation. The results identified that the practices of diversity management explain in 45% and influence positively the perception of performance in innovation, being that, some practices have greater influence than others, such as support groups and integration. Moreover, the research identified that the size of the company, the sector and the origin of capital are variables that moderate this relationship of influence of the diversity management practices and the perception of performance in innovation. Yet, moderation is stronger in medium- to small-sized firms than in large ones, it is stronger in the industry than in the services sector and in mixed and private equity firms stronger than in state-owned enterprises.

Keywords: Diversity, Innovation, Diversity Management Practices, Performance Innovation.

Lista de Figuras

Figura 1: Diferenças de abordagens sobre a gestão da diversidade	32
Figura 2: O processo da gestão da diversidade.....	36
Figura 3: O progresso da inovação disruptiva	57
Figura 4: Processo gerador de inovação	61
Figura 5: Modelo conceitual.....	88
Figura 6: Modelo fatorial VPGD no espaço rotacionado	128

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Pirâmide etária brasileira (1980).....	29
Gráfico 2: Pirâmide etária brasileira (2015).....	30
Gráfico 3: Projeção da pirâmide etária brasileira (2050)	30
Gráfico 4: Fontes de revisão da literatura.....	73
Gráfico 5: Publicações ao longo do tempo.....	73
Gráfico 6: Metodologias utilizadas para pesquisa.....	74
Gráfico 7: Classificação dos periódicos	75
Gráfico 8: Local de pesquisa	76
Gráfico 9: Evolução do poder estatístico em relação ao aumento da amostra	103
Gráfico 10: Resumo geral de valores ausentes.....	107
Gráfico 11: Tempo de empresa	110
Gráfico 12: Gênero	111
Gráfico 13: Escolaridade	111
Gráfico 14: Faixa etária	112
Gráfico 15: Tamanho da empresa.....	113
Gráfico 16: Controle acionário das empresas.....	114
Gráfico 17: Minorias	115
Gráfico 18: Nível de tecnologia.....	115
Gráfico 19: Dispersão entre resíduos dos valores esperados e previstos de VPDI	134
Gráfico 20: Dispersão entre valores esperados e previstos de VPDI	135
Gráfico 21: Probabilidades observadas e previstas do modelo logístico.....	147
Gráfico 22: Taxa de classificação do modelo por cluster de VPDI.....	149
Gráfico 23: Variável moderadora: Tamanho da empresa.....	150
Gráfico 24: Variável moderadora: Setor	152
Gráfico 25: Origem do capital x VPDI de previsão	155
Gráfico 26: Rendimento mensal por gênero.....	158

Lista de Tabelas

Tabela 1: Tipos de diversidade.....	21
Tabela 2: Perspectivas de similaridades e de diferenças.....	22
Tabela 3: Estratégias para atravessar a barreira do <i>Glass Ceiling</i>	24
Tabela 4: Proporção dos rendimentos médios mensais de negros e não negros.....	26
Tabela 5: Expectativa de vida, ao nascer, no Brasil de 1940 a 2015.....	28
Tabela 6: Abordagens de diversidade.....	34
Tabela 7: Objetivos do EEO e estratégia de diversidade.....	41
Tabela 8: Práticas da gestão da diversidade.....	50
Tabela 9: Aspectos da inovação.....	52
Tabela 10: Tipos de inovação.....	55
Tabela 11: Desafios de gestão da inovação global.....	63
Tabela 12: Abordagens e medidas de atividades de inovação.....	68
Tabela 13: Critério de classificação de periódicos.....	75
Tabela 14: Publicações sobre diversidade e inovação em 2016.....	78
Tabela 15: Gerenciando a diversidade cultural.....	79
Tabela 16: Classificação tecnológica por setores.....	88
Tabela 17: Características do respondente e da empresa onde você trabalha.....	91
Tabela 18: Variáveis das práticas de gestão da diversidade.....	94
Tabela 19: Variável de percepção de desempenho em inovação.....	97
Tabela 20: Variáveis das práticas de gestão da diversidade comentadas por especialistas.....	98
Tabela 21: Variáveis da percepção de desempenho em inovação comentadas por especialistas.....	100
Tabela 22: Métodos que foram utilizados e suas funções.....	104
Tabela 23: Diagnóstico de valores ausentes e extremos.....	107
Tabela 24: Medidas descritivas de VPGD.....	116
Tabela 25: Medidas descritivas de VPDI.....	117
Tabela 26: Cruzamento entre tempo de empresa com VPGD e VPDI.....	118
Tabela 27: Cruzamento entre gênero com VPGD e VPDI.....	119
Tabela 28: Cruzamento entre escolaridade com VPGD e VPDI.....	120
Tabela 29: Cruzamento entre faixa etária com VPGD e VPDI.....	120
Tabela 30: Cruzamento entre minorias com VPGD e VPDI.....	121
Tabela 31: Teste t entre sexo e as variáveis de VPGD e VPDI.....	122
Tabela 32: Correlações entre as variáveis do VPDI.....	123
Tabela 33: Correlações entre variáveis de VPGD.....	123
Tabela 34: Alpha de Cronbach VPGD.....	124
Tabela 35: Alpha de Cronbach VPDI.....	124
Tabela 36: Variáveis excluídas para aplicação da AFE - Escala PDG.....	127
Tabela 37: Medidas do modelo fatorial.....	129
Tabela 38: Durbin Watson para execução da RLM.....	131
Tabela 39: ANOVA para o modelo de regressão.....	132
Tabela 40: Fatores influenciadores do VPDI.....	132
Tabela 41: Teste de validação por sub-amostras.....	135
Tabela 42: Ranking das variáveis de VPGD em VPDI.....	136
Tabela 43: Ranking das variáveis de VPGD em VPDI.....	137
Tabela 44: Centros de cluster finais.....	139
Tabela 45: ANOVA para cluster não hierárquico.....	140
Tabela 46: Número de casos em cada cluster.....	141
Tabela 47: Coeficiente de Omnibus.....	142
Tabela 48: Likelihood value do modelo RLB.....	143

Tabela 49: Resumo do modelo na etapa 1	143
Tabela 50: Teste de Hosmer e Lemeshow	143
Tabela 51: Teste de contingência de Hosmer e Lemeshow na etapa 1	144
Tabela 52: Teste Wald na etapa 1	145
Tabela 53: Síntese dos testes de ajustamento do modelo logístico	146
Tabela 54: Classificação do modelo logístico	146
Tabela 55: Regressão com efeito moderador: tamanho da empresa	151
Tabela 56: Coeficientes das regressões para a variável: Tamanho da empresa	151
Tabela 57: Regressão com efeito moderador - setor	153
Tabela 58: Coeficientes das regressões para a variável: Setor	154
Tabela 59: Ranking de moderação: Origem do capital	156
Tabela 60: Fatores da escala de práticas de gestão da diversidade	160
Tabela 61: Perspectiva de gestão da diversidade nos resultados	161
Tabela 62: Variáveis excluídas na análise fatorial e % de explicação de PDI	164

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
2.1 Diversidade	19
2.1.1 Conceitos.....	19
2.1.2 O conceito da Gestão da Diversidade	31
2.1.2.1 Gestão da Diversidade baseada na igualdade de oportunidades	31
2.1.2.2 Gestão da Diversidade baseada na estratégia.....	32
2.1.3 Práticas de Diversidade	38
2.2 Inovação.....	50
2.2.1 Tipos e Categorias de Inovação	53
2.2.2 A Gestão da Inovação	62
2.2.3 A Mensuração da Inovação	64
2.3 Diversidade e Inovação.....	71
2.3.1 Revisão de Literatura Diversidade e Inovação.....	71
2.3.2 A relação da Diversidade e o Desempenho em Inovação	78
2.3.2.1 A Diversidade positivamente relacionada à Inovação	78
2.3.2.2 A Diversidade não relacionada à Inovação.....	83
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	85
3.1 Objetivos Gerais e Específicos	85
3.2 Definição Operacional das Variáveis	85
3.2.1 Modelo Conceitual	88
3.2.2 Hipóteses	89
3.3 Instrumento de Pesquisa	90
3.3.1 Elaboração da Seção 1 – Características da Empresa	91
3.3.2 Elaboração da Seção 2 – Escala de Mensuração das práticas de gestão de diversidade.	92
3.3.3 Elaboração da Seção 3 - Escala de Mensuração da Percepção de Desempenho em Inovação	95
3.4 Análise do Instrumento de Pesquisa	98
3.4.1 Avaliação por especialistas	98
3.4.2 Pré-teste.....	101
3.5 Procedimento para a coleta de dados	101
3.5.1 Processo de Amostragem	101
4 ANÁLISE DOS DADOS	103
4.1 Plano de Análise dos Dados e a Relação com os Objetivos	103
4.2 Tratamento dos Dados	106
4.3 Estatística descritiva	109
4.4 Análise exploratória	118
4.4.1 Diferença de Médias.....	118
4.4.2 Correlações.....	122
4.4.3 Análise Fatorial	125

4.4.3.1 Análise fatorial da Escala de Práticas de Gestão da Diversidade	125
4.4.3.2 Análise Fatorial da escala de Percepção de Desempenho em Inovação	129
4.5 Teste das Hipóteses.....	130
4.5.1 Regressão Linear	130
4.5.2 Regressão logística binária.....	138
4.5.3 Regressão com Efeitos Moderadores	149
4.6 Discussão dos resultados	157
5. Conclusões.....	167
5.1 Limitações da Pesquisa e Sugestões de Pesquisas Futuras.....	168
REFERÊNCIAS	171
Anexo 1 – Instrumento de Pesquisa.....	179

1. INTRODUÇÃO

A inovação é um dos maiores preditores de desempenho organizacional, ajudando as empresas a obter vantagem competitiva (Hitt *et al.*, 1997), expandindo o *market share* (Franko, 1989) e melhorando seus resultados (Morbey, 1988). A inovação é vital, de modo que acadêmicos tem focado no estudo das estratégias de inovação (Hitt, *et al.*, 1997), uma delas trata-se da gestão da diversidade.

A diversidade vem sendo um tema de estudo muito controverso na academia. Pesquisas buscam não somente entender o conceito de diversidade (Nkomo, & Cox, 1998), mas também identificar as práticas que constituem a diversidade (Carrel, Mann, & Sigler, 2006) e definir as razões que justifiquem tais práticas (Kidder *et al.*, 2005).

Embora a força de trabalho diversa seja vista como positiva para as organizações, gerando maior criatividade e produtividade dos indivíduos (Thomas, & Ely, 1996), não há evidências que isso seja um fato (Kochan *et al.*, 2003). Segundo Linch (2005), os poucos estudos apresentados sobre a questão da diversidade ser positivamente associada ao desempenho organizacional, é metodologicamente suspeito e controverso.

A pesquisa realizada pelo instituto Ethos em 2007 no Brasil, revela um aumento no número de mulheres e de indivíduos de raça negra nas organizações brasileiras, ressaltando a inclusão demográfica de algumas minorias no mercado de trabalho. Porém, os estudos sobre as causas e os propósitos da diversidade (Hanashiro, 2004) não são refletidos na academia, o que gera a primeira lacuna a ser preenchida nesse trabalho.

Pouco se sabe também, sobre a influência da diversidade nos resultados em inovação das empresas. Alguns estudos mostram resultados positivos, entretanto, há outros negativos. Ainda, os estudos que encontraram uma relação positiva entre a diversidade e a inovação concluem que a diversidade, para que traga valor à empresa, deve ser gerenciada (Jehn, & Bezrukova, 2004).

A gestão da diversidade conta com vários fatores que podem influenciar sua relação com os resultados organizacionais. Dentre os mais diversos fatores, foram escolhidos para esse estudo as práticas de gestão de diversidade (incluindo as formais e informais), mensuradas na dimensão organizacional. Quanto à percepção de desempenho em inovação, foi estudada a percepção de inovação organizacional, inovação em processos e inovação em produtos e serviços.

Optou-se por utilizar o termo “Percepção de Desempenho em Inovação”, por ser uma forma não econômica de mensuração da inovação, que parte do princípio do respondente avaliar

se a sua organização tem um desempenho em inovação em relação ao seu concorrente. Ainda, optou-se por utilizar o termo “Práticas de Gestão da Diversidade”, por se tratar de experiência vivida. As práticas não se definem por si só, mas que são previamente elaboradas (Cavalcanti, 2006). As práticas de diversidade referenciadas nesse trabalho incluem as atividades desenvolvidas pelas organizações, baseadas em seus modelos de gestão, em prol da diversidade. Por este motivo, o termo “práticas de diversidade”, referem-se às práticas de gestão de diversidade.

Com base no exposto, levantou-se o seguinte problema de pesquisa:

Como as práticas de gestão da diversidade se relacionam com o desempenho inovador da empresa, considerando o efeito moderador das variáveis: tamanho da empresa, origem do capital e o setor ?

O objetivo principal desse estudo é o de identificar se há ou não relações entre as práticas da gestão de diversidade e a percepção de desempenho em inovação, sob a moderação de três variáveis: o tamanho da empresa, a origem do capital e o setor, em 114 empresas. As dimensões de diversidade consideradas neste trabalho são: gênero, raça, portadores de deficiências e idosos.

O trabalho está dividido em cinco partes: A primeira contempla os aspectos introdutórios. A segunda parte é a revisão da literatura, relacionando os constructos da “gestão da diversidade” e “inovação” das empresas. Na terceira parte, foram abordados os procedimentos metodológicos, apresentando em detalhes o problema de pesquisa, objetivo, hipóteses levantadas e variáveis a serem medidas, assim como a elaboração do instrumento de pesquisa. Na quarta parte fez-se referência ao tratamento e transformação dos dados, técnicas estatísticas utilizadas, análise e a discussão dos resultados. Na quinta e última parte foram apresentadas as conclusões, contribuições, limitações da pesquisa e sugestão de pesquisas futuras.

Há três contribuições esperadas e justificativas, que esse estudo oferece: A primeira contribuição esperada, refere-se a contribuição teórica inédita, de cumprir uma lacuna em identificar a relação da Diversidade e Inovação através das práticas de Gestão da Diversidade e do Desempenho em inovação pela Percepção. Não há estudos anteriores, que identificam essa relação, partindo dessa definição específica dos constructos, ou seja, a Diversidade mensurada pelas Práticas de Gestão e o Desempenho em Inovação, pela Percepção da empresa respondente.

A segunda contribuição esperada, que abrange tanto a academia como os *practioners*, é a construção de um instrumento de pesquisa, que elencará as práticas mais mencionadas na

literatura, através de revisão, que poderá ser utilizado em futuras pesquisas acadêmicas, assim como, em pesquisas empresariais.

Ainda, há uma terceira justificativa e contribuição esperada para as empresas e para a sociedade em geral, se for corroborada a relação positiva entre a diversidade e inovação, sugerindo a necessidade de considerar a gestão da diversidade como estratégia e vantagem competitiva para as empresas e ressaltando a importância das minorias dentro do mercado de trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Diversidade

2.1.1 Conceitos

Há várias formas de conceituar a diversidade. O conceito mais comum e utilizado vem da teoria da identidade social, ou seja, da diferença que há entre os indivíduos (Tung, 1993). Que se identificam e são identificados por possuírem e pertencerem a determinados grupos sociais, como por exemplo os deficientes físicos, os negros, as mulheres.

Uma segunda corrente, conceitua a diversidade a partir de características particulares, como comportamento, personalidade (Kandola, & Fullerton, 1994), formação educacional (Jamieson, & O'Mara, 1991) e diferenças individuais em relação a algum atributo (Jackson *et al.*, 2003), definindo assim a diversidade como características dos indivíduos e não referentes a grupos sociais.

A terceira corrente, defende o conceito de diversidade não somente a partir das diferenças que os indivíduos ou grupos sociais tem entre si, mas também das suas similaridades. Thomas e Ely (1996) defende a ideia de que a diversidade deve ser concebida não como um fenômeno a ser identificado, mas como um processo a ser compreendido. Para Thomas e Ely (1996) a diversidade deve ser assimilada, ou seja, está inserida dentro de um processo de conhecimento e aprendizagem. Para os autores a diversidade pode ser aprendida através de diferentes *backgrounds*, em bases de conhecimento e através das diferentes experiências das pessoas. Essas perspectivas de conhecimento e aprendizagem deverão ser integradas para que possam ser traduzidos em resultados positivos.

Apesar de existirem as três correntes mencionadas acima, a maioria dos autores estuda a diversidade a partir das diferenças dos indivíduos (Mannix, & Neale, 2005). Mas quais as diferenças levadas em consideração? Para Mannix e Neale (2005) as fontes de identificação da diversidade são divididas em duas categorias: as visíveis, como a raça, etnia, sexo, e as não visíveis, como a experiência profissional, personalidade, formação acadêmica, entre outros.

Para definir diversidade, autores como Mor Barak (2005) categorizaram a diversidade em três tipos: simples, amplas e conceituais.

1. A categoria simples - é o sentido estrito da diversidade e são as diferenças demográficas como raça, gênero e etnia.
2. A categoria ampla - são as similaridades ou diferenças entre grupos e se distinguem em dois tipos de dimensões: visível (que são as características visíveis, como por exemplo, um deficiente físico) e invisível (como por exemplo: a religião).

3. A categoria conceitual - diz respeito à cultura.

A categoria conceitual citada por Mor Barak (2005) vem sendo discutida por Cox (1991), que se refere ao termo diversidade a partir da cultura na qual os grupos estão inseridos.

Há também autores que conceituam a diversidade mediante três dimensões distintas: indivíduo, organização e grupo. A diversidade na dimensão individual, pode referir-se à idade, nacionalidade, religião, experiência profissional, até habilidades de relacionamento, preferência política e sexual (Knippenberg, Dreu, & Homan 2004). A diversidade na dimensão organizacional, referem-se às práticas organizacionais ou à origem de capital internacional, que é representada majoritariamente pelas multinacionais, cada vez mais presentes no mercado. As empresas multinacionais, tem a oportunidade de integrar, através de países, a padronização de produtos, coordenação de recursos, funções de pesquisa e desenvolvimento (Hitt *et al.*, 1997). Há também a diversidade na dimensão do grupo de trabalho, que é um conceito chave para teoria e prática do comportamento organizacional (Knippenberg, Dreu, & Homan 2004), e é um fenômeno comum e crescente em muitos países (Mor Barak, 2005), aumentando as oportunidades de se trabalhar com grupos de trabalho mais heterogêneos em termos de raça, gênero e orientação sexual (Hanashiro, & Carvalho, 2005).

Estudos mais recentes, como os de Kristinsson, Candi e Saemundsson (2015), conceituam a diversidade através de uma tipologia, e de indicadores para que possam ser mensuradas. Para os autores, há três tipos de diversidade, que indicam desde as diferenças físicas, até as diferenças psicológicas. Cada tipo de diversidade possui vantagens e desvantagens a serem mensuradas, como apresentado no Tabela 1. A diversidade demográfica é aquela que indica as características não mutáveis, como por exemplo, a raça, o gênero, a deficiência física. Esse tipo de diversidade é considerado mais fácil de ser mensurado por apresentar diferenças reais. A diversidade do tipo informacional é aquela que aborda características que o indivíduo adquire ao longo da sua vida, como a experiência profissional, o nível educacional, entre outros, que são relativamente de fácil de mensuração por serem indicadores estáveis.

Tabela 1: Tipos de diversidade

Tipos de Diversidade	Indicadores	Vantagem	Desvantagem
Demográfica	Raça, gênero, Idade	Fáceis de mensurar	Pode não representar as reais diferenças
Psicológica	Personalidade, preferências comportamentais	Indicadores estáveis das diferenças	Dificuldade de mensuração
Informacional	Experiência funcional e da indústria, educação	Relativamente fáceis de mensurar	Indicadores das diferenças não são estáveis

Fonte: Adaptado e traduzido de Kristinsson, Candi e Saemundsson, 2015.

O último tipo de diversidade mencionado por Kristinsson, Candi e Saemundsson, (2015). É a diversidade psicológica, que trata das diferenças de personalidade, preferências comportamentais. Esse tipo de diversidade é o de maior dificuldade de mensuração por tratar-se de um indicador altamente instável. A maior parte das pesquisas concentram-se nos tipos de diversidade demográfica e informacional.

Para esse estudo serão considerados como minorias quatro dimensões de diversidade demográficas: mulheres, negros, deficientes físicos e pessoas com mais de 60 anos, nomeados de “idosos”, nesse estudo. Abordaremos cada uma das dimensões a seguir, de forma que, algumas das dimensões serão mais profundamente discorridas, devido aos números de pesquisas científicas já existentes sobre o tema, como Diversidade em gênero, por exemplo.

(a) Gênero e o fenômeno do Teto de Vidro

O termo gênero é utilizado para designar relações sociais entre os sexos. Seu uso rejeita explicações biológicas, e indicam construções culturais, a criação inteiramente social de ideias sobre os papéis adequados aos homens e às mulheres. Uma categoria social (Scott,1995). Esse estudo utilizar-se-á duas denominações para gênero: mulheres e homens, e seus papéis sociais.

Nos anos 70, diversos autores denunciaram a universalidade da dominação masculina, argumentando que todas as sociedades, qualquer que fosse seu modelo de organização familiar ou base econômica, eram estruturadas a partir da supremacia masculina. Explicaram a suposta existência desse fenômeno por meio da oposição entre espaço privado e esfera pública. Dessa perspectiva, os sistemas socioculturais identificariam o lugar da mulher como prioritariamente associado, quando não exclusivamente vinculado, ao espaço doméstico, devido ao seu papel de mãe. Já o homem estaria mais livre para se dedicar à vida pública (Rosaldo, 1995).

Convergindo com essa visão, Amott e Mathaei (1996) ressaltam que antropólogos têm encontrado, na maioria das sociedades, através de períodos históricos, a associação de fêmeas com cuidados infantis pelo fato de darem à luz. O processo de socialização, historicamente distinto em relação a homens e mulheres, resulta em diferentes concepções do comportamento apropriado para cada gênero. A relação de gênero tende a rotular a mulher para trabalho intrafamiliares, ou no âmbito privado, como menciona Amott e Mathaei (1996), colocando a mulher em uma posição subordinada ao homem em relação à classe e ao grupo étnico. Na visão de Alvesson e Billing (1997), durante a década de 70 a maioria dos escritores focou no fato de minimizar as diferenças entre homens e mulheres na questão da conquista por oportunidades iguais.

Nos anos 90, surgiram outras pesquisas como a de Joan Scott (1995), que define o gênero como as formas como cada sociedade elabora significados a respeito das diferenças sexuais e estrutura as relações entre homens e mulheres. Para a autora, essas diferenças não estão dadas em uma essência, sendo construídas e reconstruídas ao longo do tempo. Na década de 80, houve aumento no número de feministas, que começaram a enfatizar a posição de que as perspectivas femininas são diferentes das perspectivas masculinas dominantes, focando na dissimilaridade (Alvesson, & Billing, 1997).

A partir dos anos 90, as pesquisas sobre gênero focam na divisão sexual do trabalho e a gestão da mulher dentro das organizações como tema central. Na maior parte das nações, a participação feminina no mercado de trabalho continua crescendo (Kossek, & Pichler, 2006).

Sob a ótica de Alvesson e Billing (1997) há duas posições sobre a gestão das mulheres dentro das organizações: A primeira enfatiza a similaridade entre gêneros, e a segunda enfatiza a diferença entre gêneros. A posição que enfatiza a similaridade entre gêneros, ressalta a perspectiva de iguais oportunidades, que se preocupa com a ética, a igualdade e o local de trabalho mais humano, e a perspectiva meritocrática. A posição que enfatiza as diferenças, ressalta a perspectiva de contribuição especial, que tem como foco a diferença entre gêneros na eficiência organizacional, ou da perspectiva de valores alternativos, que foca na diferença de igualdade, ética e local de trabalho mais humano (Tabela 2).

Tabela 2: Perspectivas de similaridades e de diferenças

Posição com Ênfase na Similaridades	Posição com Ênfase nas Diferenças
Perspectiva de Oportunidades Iguais	Perspectiva de Valor Alternativo
Perspectiva Meritocrática	Perspectiva de Contribuição Especial

Fonte: Adaptado de Alvesson e Billing, 1997.

Em 2002, de acordo com pesquisa feita por Kossek *et al.* (2006), as mulheres representavam 47,5% da ocupação profissional nas empresas, mas exercendo funções de baixa remuneração, enquanto os homens são nove vezes mais propensos a serem engenheiros e cientistas. No universo empresarial, Charmes e Wieringa (2003) afirmam que a transformação das desigualdades de gênero nas empresas depende da capacidade de mobilização interna das mulheres. Os autores apontam a importância de elas apresentarem habilidades de organização, atrelados ao nível de conhecimento e a consciência das forças que operam no cenário em que se encontram.

Apesar de fazer aproximadamente 60 anos que a mulher se inseriu no mercado de trabalho, e hoje, ocupar, mais de 50% do quadro demográfico de algumas organizações, só um pequeno percentual assumiu postos de alta direção e/ou gerência das empresas. E ainda que a proporção demográfica seja grande, globalmente a mulher ganha de 20% à 30% menos que o homem e somente 1% chegam à posições de chefe executiva (Kossek *et al.*, 2006). Mesmo assimilando o modelo dominante masculino, ou utilizando suas diferenças para serem valorizadas dentro das organizações, as mulheres ainda enfrentam barreiras na chegada aos níveis de alta gerência. Essas barreiras vêm sendo estudadas e são conhecidas como o fenômeno do “*Glass Ceiling*”, ou Teto de Vidro.

Introduzido na década de 80, nos Estados Unidos, o teto de vidro significa uma barreira, que apesar de sutil, é suficientemente forte para impossibilitar a ascensão de mulheres a níveis mais altos na hierarquia organizacional. Tal barreira afetaria as mulheres como grupo, impedindo avanços individuais exclusivamente em função de seu gênero, não pela inabilidade de ocupar posições no topo da hierarquia organizacional (Steil, 1997).

Estudos da década de 90 têm discutido a entrada da mulher no corpo diretivo das empresas (Smith *et al.*, 2005). No entanto, o número de mulheres que assumem a posição de alta gerência não ultrapassa 8% na maioria dos países, com exceção da Noruega e Suíça, que possuem regulações governamentais para a inclusão das mulheres em determinados cargos. Nos EUA, a pesquisa de Kramer *et al.* (2006), feita com as 500 empresas da Fortune, encontrou um percentual de 14,7% comparado a 13,6% no ano de 2003.

Smith *et al.* (2005) encontrou a variável setor como uma das variáveis que afetam a proporção de mulheres na diretoria ou cargos de alta gerência. De acordo com os autores, setores como de serviços, varejo, hotéis e restaurantes são mais amigáveis para contratação de mulheres em altos níveis gerenciais. Smith *et al.* (2005) também mostram que houve um aumento significativo de mulheres nos níveis de diretoria e corpo diretivo, de 6% em 1993 para 11% em 2001. Carter, Simkins e Simpson (2003) encontraram as mesmas proporções que Smith

et al. (2005) dois anos antes, quando examinaram as empresas da revista Fortune, com o objetivo de identificar a relação de um corpo diretivo diverso em termos de gênero quanto à nacionalidade e encontrou uma média no corpo diretivo de 11 diretores para cada empresa, onde 1,1 são mulheres e 0,7 são minorias. Além disso, Carter, Simkins e Simpson (2003) mostraram que nas empresas pesquisadas 46,9% possuem somente uma mulher no corpo diretivo e 24,8% nenhuma. Somente 28% possuem mais de uma mulher no corpo diretivo.

A composição de um corpo diretivo é de suma importância para a governança corporativa das empresas, onde são identificadas as estruturas e alinhados os interesses dos *stakeholders* e da gestão (Rose, 2004). Uma das mais significantes questões da governança que os gestores, acionistas e diretores enfrentam é a corporação moderna ter na composição do seu corpo diretivo pessoas diversas em raça, gênero e composição cultural (Carter, Simkins, & Simpson, 2003). Kramer *et al.* (2006) investigou as contribuições positivas da mulher no corpo diretivo para a governança corporativa e sugere que ela contribui de várias maneiras, bem como: Gerar diferentes perspectivas; expandir o conteúdo das discussões do corpo diretivo; aumentar questões referentes à múltiplos e diferentes *stakeholders*; levantar questões difíceis; e usar suas habilidades interpessoais para influenciar positivamente os processos do conselho.

Mas como ultrapassar a barreira do teto de vidro? Como fazer as mulheres ocuparem um percentual maior nos cargos de alta gerência, diretoria e corpo diretivo das empresas? As autoras Ragins, Townsend e Mattis (1998), sugerem algumas estratégias para que a barreira do teto de vidro possa ser transpassada:

1. Exceder consistentemente as expectativas de resultados para que a oportunidade de promoção ocorra.
2. Desenvolver um estilo de liderança em que os homens sintam-se confortáveis.
3. Estar disponível.
4. Ter um mentor influente.

Cada uma das quatro estratégias descritas tem um grau de importância crítica para a respondente mulher, conforme apresentado no Tabela 3:

Tabela 3: Estratégias para atravessar a barreira do *Glass Ceiling*

Estratégia	Crítico
Exceder os resultados	77%
Estilo de liderança	61%
Estar disponível	50%
Ter um mentor	37%

Fonte: Ragins, Townsend e Mattis, 1998.

Convergindo com Ragins, Townsend e Mattis (1998), a pesquisa mais recente feita por Welbourne, Cynthia e Ferrante (2010) corroboram os mesmos resultados, apontando que as mulheres, quando exercem um cargo de alta diretoria, possuem um desempenho superior se comparada a um homem, mostrando que passa a ser comum ter que exceder os resultados, para se chegar e para se manter numa posição de TMT (*Top Management Team*).

(b) Raça

A palavra raça entrou para a língua inglesa no começo do século XVI. Desde então e até o começo do século XIX, foi usada principalmente para se referir às características comuns apresentadas em virtude de uma mesma ascendência (Cushmore, 2000).

Mais de um século depois da libertação, os afro-brasileiros continuam excessivamente representados na base da pirâmide das classes sociais, porém já são encontrados números substanciais na classe média (Cushmore, 2000). O autor ressalta que os afro-brasileiros não constituem um grupo consciente, uma vez que não se auto classificam em grupos raciais. Essas afirmações podem fazer com que se acredite que o racismo no Brasil nunca tenha sido significativo, mas como explicar as diferenças de oportunidades observadas tanto na sociedade quanto nas organizações?

Alguns institutos de pesquisa, como por exemplo, o Dieese – Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos, o Instituto Ethos, o INSPIR – Instituto Sindical Interamericano pela Igualdade Racial e o IPEA – Instituto de Pesquisa Aplicada vêm estudando o grau de inclusão/exclusão nas organizações, e mostram a situação dos negros no mercado de trabalho e nas empresas.

As pesquisas desses institutos apontam para um aumento da população negra no Brasil, mas ainda com índices de escolaridade, renda, pobreza e condições de vida inferiores às dos brancos.

Uma dessas pesquisas foi publicada *on line*, no relatório do Dieese – Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – sobre o desafio das populações negras no mercado de trabalho metropolitano. Foi constatado que a situação da população negra economicamente ativa é bastante desfavorável quando são analisados os dados sobre a educação. Nas cinco regiões metropolitanas pesquisadas e no Distrito Federal é grande a concentração de negros nas faixas de menor escolaridade – do analfabeto até o ensino médio incompleto – realidade que se inverte nos níveis mais elevados de instrução (médio completo a superior completo). Essa situação revela, de acordo com esse relatório, que a população negra

tem mais dificuldade de permanecer e progredir nos estudos, fato que coloca limites importantes em sua trajetória profissional, e atua reforçando as dificuldades derivadas da discriminação racial.

Outro estudo sobre desigualdade recente, divulgado pelo o Dieese também, mostrou que os funcionários negros ou “ocupados negros”, como categoriza o estudo, têm rendimentos equivalentes a 67,8% dos “não negros”.

A Tabela 4 demonstra que os negros receberam, em média, 67,8% do rendimento dos não negros, em 2016, como resultado das diferentes formas de inserção ocupacional dessas duas populações. Em outras palavras, além da inserção dos negros em segmentos onde tradicionalmente os rendimentos são mais baixos (construção, trabalho autônomo e doméstico) e menor incorporação em outros, que costumam pagar salários mais altos (indústria, alguns ramos dos serviços, setor público e o agregado que reúne empresários e profissionais universitários autônomos, entre outros), o valor do salário é menor para os negros do que para os não negros.

Tabela 4: Proporção dos rendimentos médios mensais de negros e não negros

Principais setores de atividades	Negros	Não negros
Indústria	1.779	2.454
Construção	1.703	2.240
Comércio	1.431	1.874
Serviços	1.588	2.393

Fonte: Dieese, 2017.

Para efeitos deste estudo, adota-se o termo “funcionários negros”, pois se acredita que o termo “raça” deva ser usado unicamente para designar a raça humana como um todo. Além disso, o termo “negro” e “pardo” fazem parte da classificação do IBGE para a auto definição da cor.

(c) Deficientes Físicos

O conceito de deficiência, de acordo com o Decreto Lei 3.956/01, é:

“Uma restrição física, mental ou sensorial, de natureza permanente ou transitória, que limita a capacidade de exercer uma ou mais atividades essenciais da vida diária, causada ou agravada pelo ambiente econômico e social.”

A deficiência é utilizada para denominar um grupo de pessoas que não possuem semelhanças entre si, exceto pelo fato de possuírem determinadas habilidades que não são observadas nas pessoas sem deficiência. Alguns indivíduos são deficientes apenas pelo fato de não haver algumas condições específicas em seu cotidiano, ou seja, é apropriado referir-se aos portadores de deficiência como aqueles que possuem capacidades específicas (Pastore, 2000).

Historicamente, a deficiência era sinônimo de *male*, como ocorria nas civilizações gregas e romanas, que abandonavam as crianças portadoras de deficiências. Na Idade Média e na era medieval, os deficientes eram vistos como ameaças para a sociedade, fazendo com que os mesmos vivessem reclusos, e novamente, excluídos da sociedade (Silva, 2009).

No mercado de trabalho, os deficientes foram realmente inseridos pós Primeira Guerra Mundial, em meados de 1940, onde a OIT (Organização Internacional do Trabalho) decretou para alguns países a necessidade de adotar um sistema de cotas para as pessoas com deficiência em geral, para os combatentes e não combatentes (Pastore, 2000). Porém, somente após a Guerra do Vietnã que os deficientes começaram a ter seu destaque, pois havia um grande número de deficientes físicos, principalmente nos EUA (Silva, 2009).

No Brasil, o artigo 93 da Lei 8.213, decretada em 24 de julho de 1991, conhecida como a Lei de Cotas estabelece que:

Art.93. A empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher 2% a 5% dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência, habilitadas na seguinte proporção:

Até 200 empregados – 2%

De 201 a 500 – 3%

De 501 a 1000 – 4%

De 1001 em diante – 5%

Ainda, a Lei de Cotas não fará com que o profissional se sinta inserido no mercado de trabalho, pois aspectos como facilidade no acesso ao ambiente organizacional e a inexistência de atitudes discriminatórias, também são levados em consideração pelo profissional deficiente.

Zaniolo e Daal'Acqua (2010) ressaltam a necessidade de existirem normas que garantam a equidade entre a pessoa com deficiência e as demais, fazendo com que qualquer pessoa tenha a mesma chance de concorrer as vagas nas empresas. É necessário que as organizações adotem a cultura de reconhecer as pessoas com deficiência pelo o que elas são capazes de fazer e deixar de analisa-las pelas restrições que possuem (Nick *et al.*, 2009).

(d) Idosos

Trata-se de uma dimensão pouco estudada nas teorias de diversidade (Doll, 2007). Inicialmente a discussão sobre o envelhecimento populacional circulava nos campos relacionados aos aspectos da saúde física e mental, atualmente é possível encontrar pesquisas, sobretudo no âmbito acadêmico, que contemplem a oferta de serviços como a arquitetura, a moda, a publicidade, entre outros. Em outras palavras, o mundo está se preparando para um novo contingente de idosos, não apenas pelo significativo aumento em números, mas, principalmente, por seu novo perfil, comumente dito como ‘ativo e saudável’. Essa é a origem, inclusive, da denominação ‘Melhor Idade’, em oposição à ideia pejorativa de velhice.

Os dados mais recentes apontam que a população idosa brasileira representa 10% da população ou, em números, 18 milhões de pessoas. Esse número é três vezes maior que em 1970 e as projeções do IBGE apontam para 32 milhões de pessoas em 2020, o que colocará o Brasil na 6ª posição em número de idosos no planeta. A cada ano a expectativa de vida, conforme apresenta a Tabela 5, aumenta, fazendo com que o número de idosos também aumente dentro da população.

Tabela 5: Expectativa de vida, ao nascer, no Brasil de 1940 a 2015

Ano	Total	Homem	Mulher
1940	45,5	42,9	48,3
1950	48,0	45,3	50,8
1960	52,5	49,7	55,5
1970	57,6	54,6	60,8
1980	62,5	59,6	65,7
1991	66,9	63,2	70,9
2000	69,8	66,0	73,9
2010	73,9	70,2	77,6
2015	75,5	71,9	79,1

Fonte: IBGE, 2018.

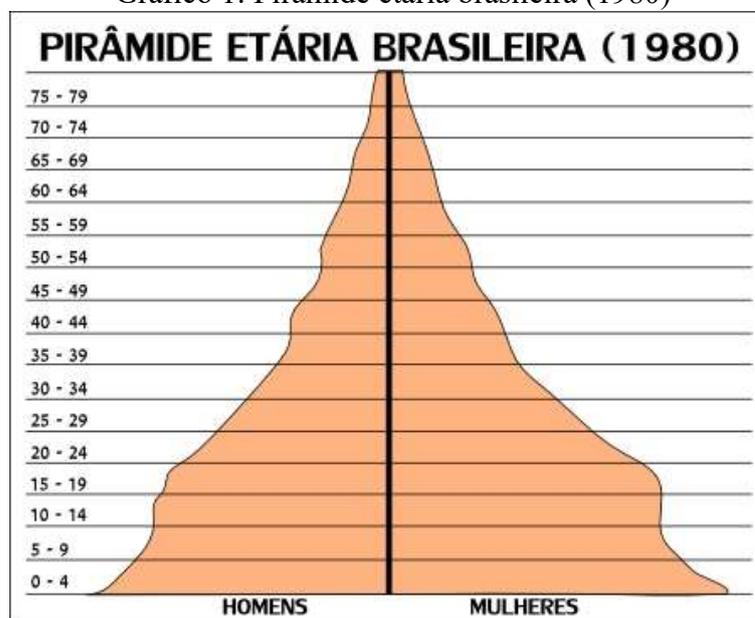
Tomando como exemplo a cidade de São Paulo, maior município brasileiro, estima-se que já existam cerca de um milhão de pessoas acima de 60 anos. Em números absolutos, representa a maior população idosa do país. Os números chamam a atenção, especialmente quando se constata a proporção de tempo vivido em idade idosa. Com o aumento da longevidade, hoje já é possível que as pessoas vivam 30 anos ou mais aposentadas, conforme aponta Doll (2007), na análise da pesquisa Idosos no Brasil – Vivências, desafios e expectativas

na terceira idade, realizada pela Fundação Perseu Abramo – FAP em parceria com o Serviço Nacional do Comércio – SESC.

O aumento significativo da população idosa justifica a especialização em diversos setores da cadeia produtiva. Observa-se, pontualmente, o caso da medicina, no qual a Gerontologia é a especialidade de maior crescimento. Além da crescente oferta de cursos de preparo para cuidadores, incluindo familiares, amigos e profissionais da saúde. Debert (1999) discute sobre a necessidade de repensar diversas questões relacionadas ao envelhecimento, entre elas o trabalho. A nova tendência na situação demográfica do Brasil está influenciando diversos campos de atuação, do poder público e da sociedade civil.

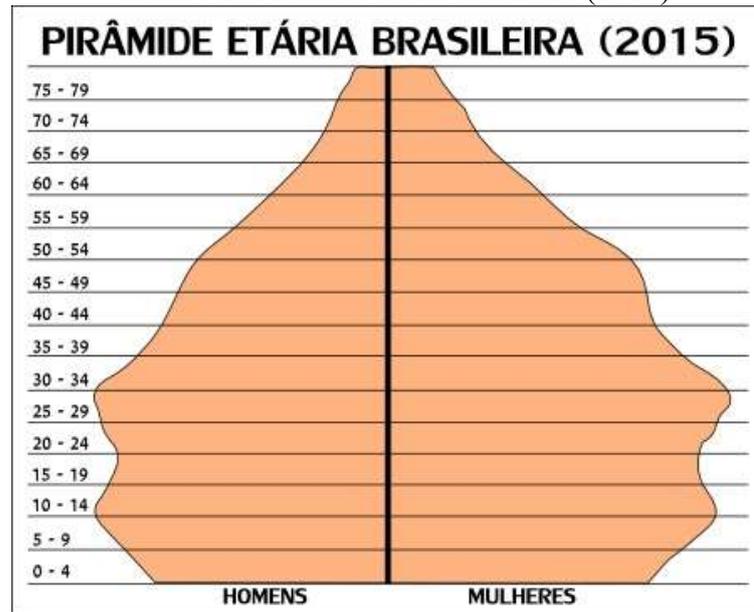
Nos gráficos 1, 2 e 3 observam-se as pirâmides etárias estruturadas por agrupamentos em barras horizontais de grupos de idades separados por sexo. As partes inferiores da pirâmide representam os grupos mais jovens em termos de faixas de idade, ao passo em que as partes superiores representam a população idosa. Assim sendo, percebemos que em 1980, o Brasil era classificado como um país jovem. Em 2015, o Brasil foi caracterizado como um país adulto, em fase de transição para um país idoso no ano de 2050.

Gráfico 1: Pirâmide etária brasileira (1980)



Fonte: IBGE, 2018.

Gráfico 2: Pirâmide etária brasileira (2015)



Fonte: IBGE, 2018.

Gráfico 3: Projeção da pirâmide etária brasileira (2050)



Fonte: IBGE, 2018.

A partir deste primeiro tópico, sobre o conceito de diversidade e as dimensões abordadas como minorias nesse estudo, levanta-se o seguinte questionamento: Definir a diversidade e quais as suas dimensões significa entender como é feita a gestão da diversidade dentro das organizações?

Mesmo que a organização seja diversa demograficamente, dentro dos diversos conceitos abordados anteriormente, e que possa gerar uma força de trabalho diversa, não se pode afirmar

que essa força de trabalho seja eficiente. Nesse sentido, podemos afirmar que, apesar da literatura apontar inúmeros benefícios e estímulos em se ter um grupo de trabalho diverso (Smith *et al.*, 2005), nem toda demografia diversa gera uma força de trabalho eficiente. Isso se deve ao fato de que a diversidade necessita ser gerenciada.

2.1.2 O conceito da Gestão da Diversidade

A gestão da diversidade começou nos Estados Unidos, no final da década de 80, devido a um contexto econômico. O governo americano queria diminuir os gastos sociais, o que refletiu diretamente nos programas legais de diversidade, dando margem para as iniciativas privadas (Cavalcanti, 2006).

O termo gestão da diversidade gerou e ainda gera controvérsia, por não haver concordância quanto ao seu conceito. A gestão da diversidade pode referir-se a um estilo de gestão que desenvolva atividades ou práticas baseadas em igualdade de oportunidades, ou um modelo de gestão que possibilite uma orientação estratégica em relação às pessoas. O conceito americano concebe a gestão da diversidade a partir de uma visão estratégica (Mavin, & Girling, 2000) e por este motivo, em meados dos anos 90, a diversidade se tornou uma questão de estratégia de negócio (Wilson, & Iles, 1999), visto que pesquisas apontavam uma mudança na demografia da força de trabalho, incluindo mulheres e imigrantes como possíveis entrantes no mercado de trabalho.

2.1.2.1 Gestão da Diversidade baseada na igualdade de oportunidades

Há na literatura, autores que apontam tipos de abordagem da gestão da diversidade que possam gerar igualdade de oportunidades (Liff, 1997), sejam elas por meio das dissoluções das diferenças, ou por meio da valorização das diferenças, como apresentado na Figura 1.

Uma organização que adota uma gestão da diversidade com base na “dissolução das diferenças” reconhecerá a necessidade de empregar indivíduos que fazem parte da minoria, mas estes, não terão nenhum tipo de favorecimento em relação aos demais. A preocupação é com os indivíduos, e não com categoria de grupos, por considerar importante à igual oportunidade para todos (Kandola, & Fullerton, 1994).

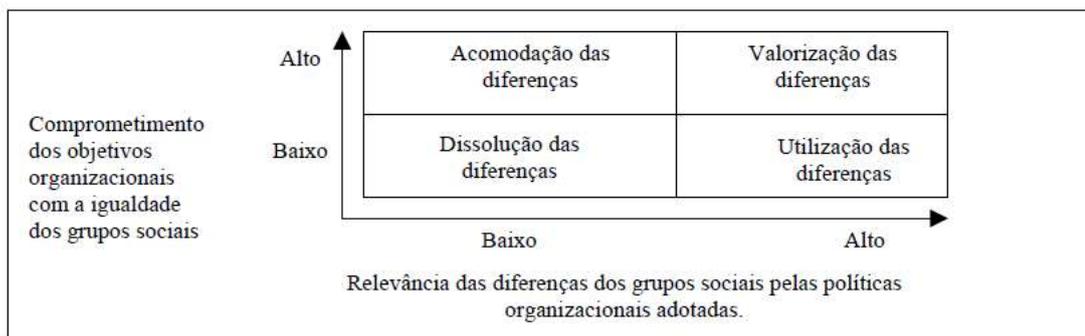
A abordagem de valorização das diferenças tem como objetivo reconhecer e atender as necessidades de cada grupo social, como por exemplo: ter dias de feriados especiais para cada

religião, oferecer treinamentos para os grupos menos qualificados, focando mais nas características dos grupos do que nas características individuais (Liff,1997).

Cox (1991) já mencionava a valorização das diferenças dentro de organizações multiculturais, “respirem” a diversidade por todos os indivíduos que a compõem, gerando integração entre as minorias e os grupos majoritários, ausência de preconceito e discriminação, sem falta de identidades grupal e baixo nível de conflitos.

Thomas (1990) enfatiza que a gestão da diversidade voltada para a valorização das diferenças deve focar não somente na aceitação do indivíduo, mas no grupo, pensando primeiramente no coletivo em vez do individual. É reforçado também que a valorização das diferenças apresenta o mais alto comprometimento dos objetivos e políticas organizacionais com os diferentes grupos sociais. E Liff (1997) propõe uma abordagem de acomodação e utilização, que tem como objetivo assegurar que os talentos sejam reconhecidos apesar das diferenças sociais.

Figura 1: Diferenças de abordagens sobre a gestão da diversidade



Fonte: Liff, 1997.

Há também os autores, que relacionam a gestão da diversidade em uma visão mais estratégica, onde o objetivo não está na igualdade de oportunidades somente, mas também no resultado, eficiência e efetividade em se ter uma força de trabalho diversa.

2.1.2.2 Gestão da Diversidade baseada na estratégia

Ainda na década de 90, foi reportado pelo então presidente da HP, a diversidade retórica, enfatizando três pontos importantes, a fim de convencer os executivos da importância de se fazer uma gestão efetiva da diversidade (Kochan *et al.*, 2003):

1. A necessidade de ser igual aos nossos clientes, ou seja, diversos, entendendo a necessidade de comunicação e entendimento;

2. Utilizar as diferentes capacidades dos funcionários considerados diversos; e
3. Grupos de trabalho diversos produzem melhores resultados;

Nos anos 2000, alguns autores começaram a incentivar a gestão da diversidade no mundo corporativo, enfatizando que a criatividade, a inovação e a capacidade de resolução de problemas podem ser decorrentes de diversas perspectivas da diversidade (Thomas, 1992).

Cada empresa adota a diversidade da força de trabalho de acordo com uma perspectiva, um padrão, um conjunto de ideias que define um caminho percorrido e escolhido, ou, podemos chamar de paradigma. De acordo com Thomas e Ely (1996), a força de trabalho diversa não gerará frutos para as empresas enquanto não for vista através do paradigma da aprendizagem e efetividade. Há dois antigos paradigmas que foram considerados como os melhores caminhos para a diversidade nas empresas e um novo paradigma considerado o ideal para a diversidade na força de trabalho (Thomas, & Ely, 1996):

1. Paradigma da discriminação e da justiça: Esse paradigma ressalta a questão da igualdade atrelada à justiça, que é a base dos programas de ações afirmativas e legislações vigentes globalmente e dos programas governamentais internacionais EEO – *Equal Employment Opportunity* – que focam na contratação das consideradas minorias. O objetivo desse paradigma, portanto, é inserir demograficamente e promover um tratamento justo e igualitário. No entanto, a organização fica “cega” quanto às diferenças.

2. Paradigma do acesso e da legitimidade: Nesse paradigma as empresas tiram vantagens de sua força de trabalho diversa para atingir segmentos diversos de mercado, ou legitimidade de seus produtos e serviços. Esse paradigma tem como característica aceitar e celebrar as diferenças e está ligado com a estrutura diversa de consumidores e baseada nas motivações de inserção em novos mercados.

3. Paradigma da aprendizagem e efetividade: A organização deve crescer para atingir benefícios máximos em todos os aspectos do trabalho. As corporações que adotam esse terceiro paradigma têm incorporado os talentos de seus funcionários para melhorar e aumentar o desempenho da empresa, combinando os dois primeiros paradigmas e criando um ambiente mútuo de diversidade onde aqueles considerados minorias sentem-se valorizados e apreciados. No entanto, para que esse paradigma seja adotado, a liderança deve tomar algumas ações, como ser aberta à debates e conflitos construtivos, fazer com que os funcionários sintam-se valorizados gerando maior comprometimento e empoderamento, criar uma expectativa de alto padrão de desempenho, reconhecer oportunidade e desafios de diferentes perspectivas, estimular o desenvolvimento pessoal, ter uma estrutura não burocrática e relativamente igualitária e ter uma missão claramente divulgada.

Nos dois paradigmas considerados “antigos” sobre a diversidade na força de trabalho (paradigma da discriminação e da justiça e paradigma do acesso e da legitimidade), não se consideram as diferenças culturais das diversas dimensões de diversidade, enquanto que o paradigma atual de aprendizagem e efetividade sugere que se aprenda com essas diferenças a fim de melhorar a estratégia, processos e práticas organizacionais.

Nesse sentido, Dass e Parker (1999) utilizaram as três perspectivas de Thomas e Ely (1996), e acrescentaram a abordagem de resistência, sugerindo, então, quatro abordagens de diversidade, em que cada uma pode ser vista como um recurso estratégico (Tabela 6).

Tabela 6: Abordagens de diversidade

Abordagem de Diversidade	Base	Definição Interna	Entendimento	Objetivo	Grau de aprendizagem da diversidade (nível organizacional)
Resistência	Diversidade não é uma questão	Eles não são “nós”	Preservação da homogeneidade	Defesa do “ <i>status quo</i> ”	Exclusão do conhecimento em diversidade
Discriminação e Justiça	Diferenças causam problemas	Proteger os grupos	Assimilação	Não-discriminação das minorias	Não há uso do conhecimento em diversidade; homogeneização do conhecimento
Acesso e Legitimidade ao Mercado	Diferenças criam possibilidades	Todas as diferenças	Diferenciação	Acesso ao pessoal e aos consumidores	Integração do conhecimento em diversidade; conhecimento heterogêneo
Aprendizagem e Efetividade	Diferenças e comunalidades oferecem possibilidades e implicam custos	As diferenças e as comunalidades são importantes	Aculturação e pluralismo	Longo prazo de aprendizado individual e organizacional	Integração total do uso do conhecimento da diversidade, estabelecimento multifacetado; ampla base de conhecimento.

Fonte: Dass e Parker, 1999.

As organizações que utilizam a abordagem de resistência não consideram a diversidade um tópico relevante, ou então, a organização sente-se ameaçada pela diversidade. Estas organizações defendem a preservação da homogeneidade e da monocultura; o conhecimento em diversidade é inexistente. Cultivar um conhecimento homogêneo é o centro da atenção. Na

abordagem de discriminação e justiça o objetivo é adquirir oportunidades iguais e tratamento justo às pessoas heterogêneas, baseado, praticamente, em decisões legais e considerações morais. A importância está em assimilar as quotas necessárias de pessoas diferentes, e não efetivamente nas contribuições que essas pessoas possam trazer em termos de competências e de perspectivas de seus trabalhos (Thomas, & Ely, 1996).

A abordagem de acesso e legitimidade está focada na aceitação e apreciação das diferenças. A ideia é criar uma situação na qual as características dos funcionários coincidam com as características dos clientes mais importantes, para que se ganhe acesso ao mercado através de uma vantagem competitiva. Pode-se sugerir que as empresas que utilizam a abordagem de acesso e legitimidade buscam ativamente o conhecimento da diversidade, por acreditar que possa gerar vantagens ao negócio (Dass, & Parker, 1999).

A abordagem da aprendizagem e efetividade inclui aspectos do segundo e do terceiro paradigma. Assim como o segundo paradigma fomenta a igualdade de oportunidades para todos os membros, e assim como o terceiro paradigma aceita e valoriza as diferenças de seus membros. Para esta abordagem, o ponto que se quer chegar com a diversidade inclui inovação, eficiência, satisfação dos clientes, desenvolvimento dos funcionários e responsabilidade social. A abordagem de aprendizagem e efetividade aponta para a integração (Dass, & Parker, 1999). A experiência e a variedade de conhecimento são consideradas úteis e importantes através de uma construção conjunta do conhecimento.

De acordo com os tipos de abordagens, o desenvolvimento ideal de uma organização seria o quarto paradigma, que além de incorporar aspectos das abordagens de acesso e legitimidade, e da abordagem de justiça e discriminação, também tem o objetivo de integrar conhecimentos. A abordagem da aprendizagem, tida como a ideal, refletirá no grau de conhecimento e aprendizagem em diversidade dentro das organizações, o que, por sua vez, gerará uma integração maior entre as pessoas, fazendo com que a empresa avance no sentido de adquirir sentimentos e experiências de inclusão em seus funcionários, considerados diversos e/ou minorias (Thomas, & Ely, 1996). A abordagem da aprendizagem e efetividade aponta para a integração (Dass, & Parker, 1999), e essa integração de grupos heterogêneos deverá se tornar eficiente em termos financeiros.

Diante de todas as abordagens e paradigmas citados anteriormente, estudos mais recentes focam em novos debates, que vão, diferentemente dos paradigmas e das abordagens mencionados, fazer a gestão da diversidade através de um processo, como os estudos de Yang e Konrad (2011), apresentados na Figura 2.

Figura 2: O processo da gestão da diversidade



Fonte: adaptado de Yang e Konrad (2011)

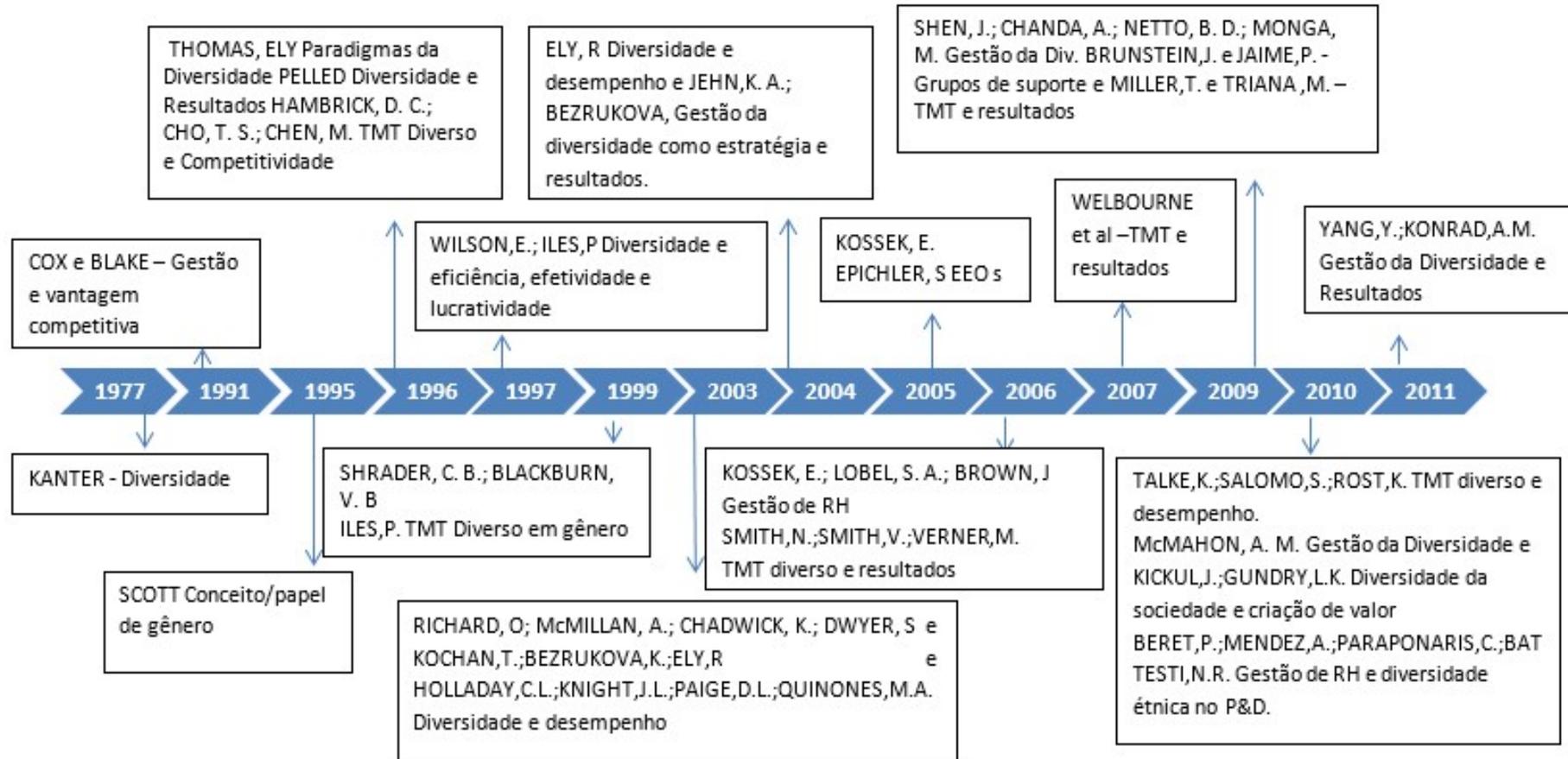
O primeiro processo de gestão da diversidade mencionado por Yang e Konrad (2011), são estímulos. Os estímulos provem, primeiramente dos programas de ações afirmativas e cumprimento da legislação, que gerarão um aumento da demografia de mulheres e outras dimensões de diversidade dentro das organizações, as forças do mercado para serem competitivos em diversos ramos e em lidar com *stakeholders* diversos e ver a diversidade como valor para a estratégia da empresa. Farão com que as empresas tenham que gerenciar a diversidade inevitavelmente (Jones, 2005).

O segundo processo de gestão da diversidade de acordo com Yang e Konrad (2011) é a implementação, que vem do efeito agregado dos subsistemas da gestão de recursos humanos, incluindo recrutamento, premiação, resultados, avaliação, desenvolvimento do empregado, gestão de comportamentos individuais para se ter vantagem competitiva através da liderança e do trabalho em equipe (Jones, 2005). A questão é não somente aceitar as diferenças individuais, mas criar uma atmosfera de inclusão e fazer com que a diversidade gere valor.

O terceiro e último processo da gestão da diversidade mencionado por Yang e Konrad (2011) é o resultado. Pesquisas mais recentes sugerem que os gestores deverão fazer uma gestão ativa da diversidade (Shen *et al.*, 2009), porque ao gerenciar a diversidade resultará dessa gestão não somente a legitimidade da empresa perante ao mercado (consumidores e concorrentes), mas também a efetividade, vantagem competitiva e resultados.

Com o intuito de organizar visualmente os artigos pesquisados e lidos que fizeram parte desse referencial teórico sobre diversidade e gestão da diversidade, apresenta-se a seguir um *timeline* com os autores, ano de publicação e palavras-chave.

TIMELINE DIVERSIDADE E GESTÃO DA DIVERSIDADE



2.1.3 Práticas de Diversidade

A palavra prática, derivada do grego, traduz experiência, uso, exercício. Práticas referem-se ainda às atividades que não se definem por si só, mas que são previamente elaboradas (Cavalcanti, 2006). De acordo com Cavalcanti (2006):

“As práticas de diversidade no contexto organizacional referem-se as atividades pelas quais as pessoas compartilham conteúdos, processos e significados previamente acordados e elaborados por meio de modelos, projetos ou preceitos sobre como agir diante das diferenças que há entre indivíduos, sejam de gênero, de raça, de nacionalidade, de religião, etc.”

A palavra gestão vem do Latim “*gestio*” e significa ato de gerenciar, levar e realizar.

As práticas de diversidade referenciadas nesse trabalho incluem as atividades desenvolvidas pelas organizações, baseadas em seus modelos de gestão, em prol da diversidade. Por este motivo, o termo “práticas de diversidade”, referem-se às práticas de gestão de diversidade.

Os recursos humanos podem adotar duas posições frente aqueles considerados minorias: a posição de “*identity blind*” ou dissolução das diferenças e a posição de valorização das diferenças.

A posição de dissolução das diferenças sugere que as práticas organizacionais ignorem as diferenças entre os indivíduos associadas à raça, gênero, idade ou estilo de vida (Konrad; Linnehan, 1995), defendendo que todos devem ter a mesma igualdade de oportunidade, e o que interessa é que o indivíduo seja competente, efetivo, não importando quem ele é ou quais características possui.

Hofstede (1993) menciona que as práticas de gestão de diversidade têm sido reconhecidas pela literatura americana há mais de 30 anos. Um estudo longitudinal de mais de 30 anos de Kalev, Dobbin e Kelly (2006) encontrou poucas práticas de diversidade formalizadas dentro das organizações. Para os autores há três categorias, ou mecanismos, das práticas de diversidade para remediar as desigualdades:

1. Baseada nos argumentos de Max Weber e do institucionalismo organizacional, é a criação de posições especiais como o caminho para atingir as metas;
2. O segundo mecanismo, baseado nas teorias de estereótipos, envolve treinamento e *feedback* para eliminar o viés gerencial da desigualdade; e
3. O terceiro mecanismo, baseado na teoria das redes de relacionamentos sociais, envolve programas que visam o isolamento da mulher e das minorias como um caminho para aumentar suas projeções de carreira (Kalev *et al.*, 2003).

Realizar ações que prezam a igualdade e imparcialidade significa que as organizações apenas encorajam o engajamento de pessoas em conformidade com a lei, ou a fim de incluir as minorias (Thomas, & Ely, 1996), fazendo com que os grupos considerados diversos sejam incluídos nas organizações. Desde que, suas opiniões não sejam consideradas e sua ascensão seja limitada.

A estrutura de Recursos Humanos, sob a perspectiva da “dissolução das diferenças” ou “*identity blind*”, de acordo com Konrad e Linnehan (1995), deve seguir os objetivos:

- Assegurar que o mérito individual seja rigorosamente mensurado;
- Assegurar que a distribuição de recompensas seja baseada somente no mérito; e
- Aumentar o pool de indivíduos considerados para a distribuição de recompensas.

Para Ivancevich e Gilbert (2000) as ações que viabilizam a diversidade nas organizações, com foco nas diferenças, são:

- Ter apoio do CEO/TMT (*Top Management Team*);
- Mudar a composição demográfica, com a inclusão de minorias;
- Ter empregados envolvidos;
- Ter benefícios diversos;
- Desenvolver contínuo programa de educação com foco na diversidade; e
- Implantar comitê sobre diversidade como parte da missão da organização, para monitorar e melhorar o clima da diversidade.

A segunda posição de valorizar as diferenças é pouco encontrada nas organizações. Valorizar as diferenças é desenvolver um tratamento de aprender com os considerados diversos. As ações de valorização das diferenças podem conduzir as pessoas a lidar com a diversidade de maneiras variadas, resultando em diferentes custos e benefícios (Dass, & Parker, 1999).

A gestão baseada na valorização das diferenças de Cox (1991), propõem algumas ferramentas e ações a fim de gerir a diversidade dentro das organizações, que são:

- Práticas de orientação para novos membros;
- Treinamento de linguagem;
- Tratamento explícito da diversidade na missão e estratégia;
- Aconselhamento de grupos por administradores seniors;
- Práticas de educação;
- Programas de ações afirmativas;
- Desenvolvimento de práticas de carreiras;
- Mudanças na administração de avaliação de performance e recompensas;

- Políticas de Recursos Humanos e mudanças nos benefícios;
- Práticas de mentoring; e
- Desenvolvimento de seminários sobre igualdade de oportunidades e administração de conflitos.

Algumas dessas práticas mencionadas anteriormente serão abordadas com um breve histórico, nos itens a seguir.

(a) Programa de Ações Afirmativas e EEO (*Equal Employment Opportunity*)

Historicamente, as práticas de diversidade, foram desenvolvidas por departamentos de recursos humanos, que tinham o objetivo de promover a homogeneidade, como a seleção de indivíduos similares. No final dos anos 80 e começo dos anos 90, as empresas aumentaram suas operações globalmente e a força de trabalho tornou-se mais diversa fazendo com que as empresas entendessem que, cumprir a legislação AA (Ações Afirmativas) e EEO (*Equal Employment Opportunity*) não eram mais suficientes, e assim, novos modelos de gestão de recursos humanos começaram a surgir (Kossek, & Pichler, 2006).

Primeiramente vamos abordar o modelo de recursos humanos considerado mais antigo, que é o de atender somente a legislação, esclarecendo os conceitos de Ações Afirmativas e EEO (*Equal Employment Opportunity*/ Oportunidade Iguais de Emprego). As AA (Ações Afirmativas) compreendem todas as atividades implantadas e desenvolvidas para atender a legislação de cotas, a fim de beneficiar pessoas pertencentes a grupos sociais pouco representados nas organizações.

O EEO faz ilegal qualquer discriminação, ou diferença de tratamento e oportunidade, dentro do ambiente de trabalho, em relação à idade, sexo, raça, cor, religião ou nacionalidade. Além disso, o objetivo posteriormente do EEO foi o de desenvolver e implementar políticas e práticas que não somente criam uma força de trabalho diversa, mas adotam uma cultura que suportam as habilidades de indivíduos de diferentes experiências profissionais e pessoais de trabalharem juntos, produtivamente, com a finalidade de atingir as metas desejadas (Kossek, & Pichler, 2006).

A origem dos programas de ações afirmativas e do EEO foram nos Estados Unidos, com a segregação racial e com a entrada das mulheres no mercado de trabalho pós segunda guerra. Atualmente, as políticas de AA e de EEO se expandiram para outros países, mas dando ênfase em diferentes dimensões de diversidade. Na Europa, por exemplo, as AA e os EEOs são focados na questão de gênero, enquanto que nos Estados Unidos na questão de raça e etnia. No Brasil,

as AAs são caracterizadas como o atendimento à legislação quanto à somente uma dimensão de diversidade, os deficientes físicos.

Hoje em dia, independente do continente ou país pesquisado, o desafio dos empregadores está na habilidade de relacionar os objetivos das AAs e dos EEOs com as estratégias de recursos humanos em diferentes níveis da organização e das metas organizacionais que são amplamente valiosas para a efetividade organizacional. Kossek *et al.* (2006) fizeram uma tabela, onde relacionam as estratégias e atividades da gestão de recursos humanos em relação ao nível da estratégia (organizacional, grupal ou individual) e ao resultado desejado diante dessa estratégia.

Tabela 7: Objetivos do EEO e estratégia de diversidade

Definições do emprego dos objetivos do EEO e estratégia de diversidade			
Estratégia e Atividade de HRM	Nível da Estratégia de HRM	Definição	Resultado Desejado
Estratégia e atividade de HRM	Organizacional	A razão que uma organização existe como as atividades do RH irá solidificar a razão da existência do EEO.	Unidade organizacional, comprometimento e produtividade; funcionários focam nas metas organizacionais.
Aprendizagem organizacional	Organizacional	Compartilhar um vocabulário organizacional, práticas que encorajam uma discussão aberta entre os funcionários com diferentes experiências; treinamentos, programas de orientação, mentoria, gerenciamento de conflitos.	Aumentar o entendimento de como o EEO e as questões de diversidade afetam a efetividade organizacional; aumentar as relações interpessoais entre os funcionários; aumentar o aprendizado dos funcionários e dos grupos da empresa; aumentar o número de funcionários com experiências demográficas diferentes; aumentar número de pessoas que possam ser promovidas e que possuam <i>backgrounds</i> diverso.
Inclusão organizacional e cultura de mudança para multiculturalismo	Organizacional	Normas organizacionais expõem igualdade, coletivismos, valores ao RH, flexibilidade, criatividade e participação.	Unidade e comprometimento organizacional, cooperação.
Pensamento em equipe	Grupo	Integração dos líderes tradicionais com os líderes diversos emergentes.	Aumento das habilidades interpessoais; aumento da integração de diversos pontos de vista nos processos e nas decisões organizacionais.
Planejamento de RH	Individual	Organização comprometida com a diversidade no recrutamento e seleção; Procedimentos desenhados para recrutar	Aumenta a representação de mulheres e negros; percepção de justiça nos procedimentos para os demais funcionários; suporte ao funcionário.

		e selecionar mulheres e negros.	
Aprendizagem individual e estratégia de mentoria	Individual	Indivíduos são comparados com outros que possuem características diferentes deles.	Aumentar o entendimento interpessoal; erradicar estereótipos; desenvolver talentos profundamente.
Gestão e envolvimento participativo do empregado	Individual e grupo	Reunião com empregados, comitês, pesquisas de clima, caixas de sugestões, políticas de "portas-abertas".	Voz ativa dos empregados; envolvimento nas decisões organizacionais; abordagens criativas para as oportunidades organizacionais, aumento dos resultados.

Fonte: Traduzido e adaptado de Kossek *et al.*, 2006.

O quadro de Kossek *et al.* (2006) apresenta três caminhos diretos para relacionar o EEO com efetividade dentro das organizações:

1. Aumentar a diversidade da força de trabalho;
2. Orientação do processo da diversidade, gerenciando conflitos, estimulando a criatividade, melhorando as atitudes; e
3. Benefícios organizacionais em termos de resultados e aumento da produtividade.

Além das Ações Afirmativas e do EEO, as práticas de Gestão da diversidade podem ser descritas como quaisquer sistemas ou processos organizacionais formalizados, praticados, desenvolvidos e, implementados com o propósito de se fazer uma gestão da diversidade eficiente, trazendo resultados positivos, incluindo desenvolver uma relação entre diversos e diferentes *stakeholders* mais positiva e criar valor com a diversidade (Yang, & Konrad, 2011). É reconhecido por pesquisadores que a efetividade da gestão da diversidade pode ser atingida através do uso apropriado de estratégia de gestão de recursos humanos. De uma forma geral, as pesquisas mostram uma associação entre as práticas formais de recursos humanos e uma força de trabalho diversa (Kossek *et al.*, 2006).

O EEO começa a corroborar com um novo modelo de gestão de recursos humanos. Para Kossek e Pichler (2006), os novos modelos de gestão de recursos humanos implicam em desenvolver e implementar iniciativas que não somente aumentam e retêm um número representativo de grupos, que historicamente foram excluídos, mas gerenciar a diversidade assegurando a inclusão dessa força de trabalho diversa criando um sistema social multicultural, onde os membros possuem diferentes experiências, mas participam completamente do poder de tomada de decisões. Um ambiente de trabalho inclusivo é aquele onde os valores individuais e as diferenças do grupo de trabalho cooperam para endereçar as necessidades dos grupos em

desvantagem, e colaboram com entidades entre nações e fronteiras culturais (Mor Barak, 2005). Kossek e Pichler (2006) endereçam à seguinte pergunta que traduz o ambiente de trabalho inclusivo: Como podemos estar aptos para que cada funcionário traga o melhor de si mesmo quando eles estão no trabalho, e aptos a focar e cuidar sobre os resultados do trabalho?

(b) Recrutamento e Seleção

Aumentar a representação de minorias (Thomas, & Ely, 1996) ou mudar a composição demográfica, com a inclusão de minorias (Ivancevich, & Gilbert, 2000) é uma das primeiras práticas de diversidade.

Evidências empíricas sugerem que empregados e gestores traduzem a gestão da diversidade quando possuem igualdade de oportunidade para qualquer pessoa que entre na organização. Várias organizações vêm contratando mais mulheres e minorias para atender não somente à legislação e ter um quadro demograficamente diverso, mas para atender às demandas de diversos mercados e clientes (Shen *et al.*, 2009).

No entanto, os profissionais de Recursos Humanos devem estar atentos no quanto suas crenças, atitudes e estereótipos influenciam em seus comportamentos na hora da entrevista e possível contratação de uma força de trabalho multicultural (Shen *et al.*, 2009).

As práticas de diversidade efetivas devem servir para convencer as minorias de que sua empresa é um local com grande hospitalidade e que não oferece apenas um trabalho para aqueles que são diversos, mas uma carreira (Slater *et al.*, 2008).

(c) Apoio do CEO / TMT (*Top Management Team*)

A primeira ação mencionada por Ivancevich e Gilbert (2000) quanto às práticas de diversidade é ter o apoio do CEO, ou do TMT (Top Management Team). O corpo diretivo, incluindo CEO's e TMT devem criar uma cultura de inclusão nas empresas (Slater *et al.*, 2008). A alta gestão comprometida com a diversidade reflete na visão, missão e estratégia da organização (Cox, 1991) e remove as barreiras operacionais e psicológicas da gestão da diversidade (Shen *et al.*, 2009; Kossek *et al.*, 2006; Slater *et al.*, 2008).

Ivancevich e Gilbert (2000) mencionam mudar a composição demográfica com a inclusão de minorias. Nessa lógica, pode-se pensar na mudança da composição demográfica no corpo diretivo das empresas.

Ainda, os CEO's que são diversos em termos de *background*, tendem a compartilhar informação com a equipe que permite os gestores atravessar o limite do considerado tradicional, para novos conhecimentos e geração de novas ideias (Kickul, & Gundry, 2001). O corpo

diretivo mais diverso aumenta a habilidade de tomar decisões em valores mais heterogêneos, gerando maior entendimento do mercado, posto que os consumidores também são mais heterogêneos (Carter, Simkins, & Simpson, 2003).

A literatura mais recente sobre o assunto, como a pesquisa de McMahon (2010), defende que ter um TMT (*top management team*) diverso é o mais poderoso caminho de suporte da diversidade dentro das empresas, aumentando a *performance* da empresa, facilitando a estratégia de inovação e aumentando o portfólio inovador de novos produtos (Talke *et al.*, 2010).

Slater *et al.* (2008) sugere que a diversidade pode trazer novas vozes e perspectivas para a estratégia da empresa, ajudando os gestores a entender e endereçar novas necessidades para clientes demograficamente diversos estimulando um aumento de criatividade e de decisões alternativas. Os autores pesquisaram 50 organizações que são comprometidas com a diversidade, refletidas no comprometimento dos CEO's, no capital humano diverso, na diversidade de cadeia de suprimentos, nas comunicações corporativas (internas e externas), e se essas empresas possuem vantagem competitiva e melhora nos resultados financeiros das empresas. Os achados sugerem que, comparando os resultados financeiros, as empresas que eram fortemente comprometidas com a diversidade possuíam um resultado financeiro maior do que seus pares. Nesse sentido de comprometimento com a diversidade, Shen *et al.* (2009) propõem um modelo conceitual, o qual sugerem que a organização se mantenha comprometida em três diferentes níveis:

1. Nível estratégico, que a alta gerência deverá estar comprometida com a filosofia e a cultura a fim de implementarem políticas de diversidade.
2. Nível tático, para incorporar os programas de ações afirmativas e políticas de igualdade, simultaneamente.
3. Nível operacional, prestando atenção na educação dos funcionários, rede de relacionamento, comunicação e flexibilidade na empregabilidade.

Na questão de gênero, alguns estudos ainda revelam que as mulheres em cargos de gestão influenciam positivamente na capacidade de inovação (Jimenez, & Fuentes, 2015) e que ter um TMT diverso traduz a relevância dos resultados da empresa por meio de escolhas de estratégias relacionadas à gestão da inovação (Talke *et al.*, 2010).

(d) Benefícios para as minorias

Mudanças nos benefícios (Cox, 1991), ou o também chamado benefícios diversos (Ivancevich, & Gilbert, 2000) são práticas de diversidade de uma abordagem de valorização

das diferenças, já que os benefícios para aqueles considerados minoria devem ser diferentes dos demais.

Cox (1991) menciona práticas para o desenvolvimento da carreira diferentes para aqueles que possuem um histórico de discriminação e preconceito. Os benefícios para as minorias é um tipo de valorização das diferenças, ou seja, pela diferença existente entre os grupos sociais, adota-se um benefício distinto a favor deles.

Uma força de trabalho diversa tem prioridades diversas (Shen *et al.*, 2009). Ter flexibilidade em termos de horas de trabalho em casa e na empresa, o chamado *home office*, pode ser de suma importância para as mães executivas, ou, ter um ambiente de trabalho mais silencioso pode aumentar a produtividade de um funcionário com autismo.

(e) Diversidade imersa na organização

Dass e Parker (1999) ressaltam a importância de a organização adotar uma estratégia proativa, na qual a diversidade seja desenvolvida e esteja presente em cada unidade organizacional, ou seja, em cada área da organização. O objetivo é fazer com que as pessoas consideradas diversas estejam bem incorporadas em toda a organização.

As práticas que forem efetivas devem assegurar que a diversidade esteja presente em todas as áreas da empresa, ressaltando o pensamento de Cox (1991) sobre tratar explicitamente da diversidade na missão e estratégia da empresa.

Wilson e Iles (1999) defendem que uma força de trabalho diversa gera melhoras na qualidade de soluções frente aos problemas, se mostram grupos de trabalho mais cooperativos do que os grupos de trabalho homogêneos e aumentam a eficiência, a efetividade e a lucratividade da organização.

(f) Integração / Práticas de envolvimento

Os membros de grupos historicamente marginalizados dentro das organizações sentem barreiras para contribuir com novas ideias de inovação, no entanto, quando há gestão para que ambos, o funcionário dominante e o funcionário considerado minoria, tenham um alto grau de envolvimento com a organização gerará maior inovação, criatividade e, por consequência, resultado para a organização (Yang, & Konrad, 2011).

A integração dos funcionários, também chamadas de práticas de envolvimento por recursos humanos, são atividades e/ou programas grupais consideradas práticas de diversidade, quando tratam da integração dos grupos considerados minorias.

As práticas de envolvimento são formas de melhorar e demonstrar os CHAs (conhecimentos, habilidades e atitudes) daqueles considerados minorias nos grupos de trabalho. As práticas são diversas, como pequenos treinamentos, rotação de trabalho, participação em importantes processos de tomada de decisões, compartilhamento de informações, motivação dos funcionários a terem ideias que valorizam a organização, ajudar os funcionários e melhor utilização das informações provenientes desses grupos minoritários (Yang, & Konrad, 2011).

Os objetivos das práticas de envolvimento são de fortalecer os relacionamentos dos membros dos grupos, fazendo com que os mesmos encontrem afinidades entre si. Esses programas ou atividades, de acordo com Kalev *et al.* (2003), podem ser organizados pelos recursos humanos da própria empresa ou por funcionários, como um *workshop* (Kossek *et al.*, 2006) por exemplo, e é durante esses encontros que são compartilhadas informações.

Yang e Konrad (2011) argumentam que uma força de trabalho diversa gera resultados quando há envolvimento do funcionário. Para os autores, historicamente, o grupo que é mais poderoso demograficamente, exclui os que são menos numerosos em termos de envolvimento na participação dos processos, e para que a organização possa obter resultados favoráveis com a força de trabalho diversa, deve haver programas de envolvimento dos funcionários, que podem fazer com que seja dada ênfase na comunicação e no trabalho em grupo, gerando oportunidades para prover contato intergrupar.

(g) Formação de Grupos de Suporte

Outra prática de diversidade mencionada por Cox (1991) é o aconselhamento de grupos por administradores *seniors*. A literatura aponta que este aconselhamento pode ser também chamado de Grupo de Suporte.

Os grupos de suporte são constituídos por membros *seniors* da organização, com o objetivo de constituir ações coletivas por meio das quais grupos minoritários e/ou historicamente discriminados e excluídos das posições de maior poder, prestígio e remuneração nas organizações buscam dar apoio emocional e promover a carreira dos seus membros (Brunstein, & Jaime, 2009). Esses grupos são responsáveis por analisar as lacunas, recomendar medidas, monitorar resultados e avaliar os sistemas que dão credibilidade para a empresa quanto às suas responsabilidades com aqueles considerados minorias (Kalev *et al.*, 2003).

(h) Treinamento

Um dos métodos de gerenciar a mudança na composição da força de trabalho provém dos treinamentos em diversidade. Os programas de treinamento atuais enfatizam a aquisição de

diversidade de competências necessárias para tornarem efetiva a estratégia empresarial, e avaliar seus efeitos sobre os resultados (Holladay *et al.*, 2003). Para Cox e Blake (1991) o treinamento deve promover o entendimento da necessidade da diversidade dentro das organizações, assim como responder às diferenças dentro do ambiente de trabalho.

Outro ponto importante mencionado por Kalev *et al.* (2003) são sobre os treinamentos dados aos funcionários com o objetivo de gerar consciência e mudança de comportamento, gerando uma mudança cultural ou consciência cultural sobre a visão e a gestão da diversidade dentro das organizações. Para os autores, o treinamento é uma iniciativa para conter a associação ao estereótipo.

Embora as organizações ofereçam treinamentos em diversidade, de acordo com alguns autores como Shen *et al.* (2009), a maior parte dos programas reforçam normas e valores de uma cultura organizacional dominante. Pesquisas como a de Kochan *et al.* (2003) não encontraram relação positiva entre participação de funcionários em treinamento de diversidade e resultados, assim como Ely (2004), que examinou o impacto de 4 dimensões de diversidade nos resultados em 486 agências de bancos. Além disso, o autor encontrou em suas pesquisas, que a participação em programas de treinamento de educação em diversidade não tem uma relação positiva significativa com os resultados organizacionais.

(i) Mentoria ou *Mentoring*

Cox (1991) menciona a prática de *mentoring*, na abordagem de uma gestão da diversidade que valoriza as diferenças. A academia também vem mencionando o *mentoring* como uma nova estratégia de gestão da diversidade. Ter um “mentor sênior” dentro da organização, tem o objetivo de facilitar o acesso dos grupos minoritários as mesmas oportunidades de promoção dentro da empresa e ultrapassar as barreiras, colocadas como invisíveis, para que isso ocorra (Shen *et al.*, 2009). Programas informais de mentores criam uma estrutura que gera uma forte influência na carreira e criam atitudes de comprometimento, maior satisfação no trabalho, menor intenção de sair da empresa (*turn over*) e percepção de justiça organizacional (Kossek *et al.*, 2006).

A perspectiva meritocrática é baseada no princípio da equidade, que defende a eficiência organizacional (Alvesson, & Billing, 1997), ou seja, a ênfase é na similaridade, onde todos os indivíduos são iguais e merecem igualdade no tratamento, e que, suas oportunidades de promoção, aumento de salário, entre outros, depende, exclusivamente do seu desempenho organizacional.

(j) Sistemas de Mensuração

É necessário estabelecer um sistema de mensuração. Ivancevich e Gilbert (2000) mencionam também um sistema de monitoramento da diversidade. As organizações necessitam avaliar a cultura dominante dentro da empresa e a percepção de vários grupos de empregados (Kossek *et al.*, 2006). Convergindo, Cox e Blake (1991) mencionam a importância de coletar dados sobre as questões relacionadas à diversidade. Os autores mencionam o componente da educação e da avaliação do que precisa ser mudado na gestão da diversidade, através de pesquisas e de *follow-up*. Quando se é avaliado, há uma preocupação maior do gestor naquele assunto, e as avaliações da diversidade permitem mostrar os efeitos das decisões dos gestores, em suas ações (Kalev *et al.*, 2003).

Slater *et al.* (2008) mencionam sistemas de mensuração, como por exemplo deixar claras as metas, traduzindo-as ao plano de ação das empresas, avaliando a efetividade desses planos de ações, para que o comprometimento com a diversidade não seja superficial.

(k) Justiça Organizacional

A gestão da diversidade tem sido historicamente usada como forma de posição e defesa legal contra acusações de discriminação (Shen *et al.*, 2009). No entanto, uma força de trabalho diversa demograficamente, não necessariamente geram as mesmas oportunidades e nem possuem o mesmo sistema de igualdade dentro das organizações, gerando o que chamamos de justiça organizacional.

Slater *et al.* (2008) mencionam a importância na justiça dos programas de diversidade para construir um suporte entre os grupos majoritários e minoritários. Para os autores, a justiça estaria em tirar o estigma dos grupos majoritários sobre os minoritários quanto ao sistema de recompensas, promoções e contratação relacionados diretamente às contribuições dos funcionários. Dessa forma, a discriminação poderia ser reduzida, a equidade e a justiça seriam percebidas, mitigando qualquer percepção negativa por parte dos funcionários.

A justiça Organizacional mencionada por Yang e Konrad (2011) é relacionada com o preconceito e a discriminação afetando as oportunidades dentro da empresa. Quando há discriminação visível, afetando o desenvolvimento profissional e o planejamento da carreira daqueles considerados como minorias, as políticas sobre a gestão da diversidade perdem a credibilidade perante todos os funcionários e são devidamente questionadas como efetivas pelos mesmos (Shen *et al.*, 2009).

Na revisão de literatura feita por Shen *et al.* (2009), os autores apontam para a existência ainda de discriminação, e que a gestão de recursos humanos está focada nos programas de ações

afirmativas, para cumprimento de legislação e nas regras de igualdade de oportunidade para atendimento do "*compliance*" e não na justiça organizacional.

Jones (2005) defende que a gestão da diversidade é um efeito agregado da gestão de recursos humanos e será efetiva quando levar em consideração o estilo pessoal de cada componente do grupo de trabalho, focando nas funções por competências de cada um, para que as dimensões de diversidade como etnia, gênero, idade, por exemplo, fiquem invisíveis.

Fazer com que as dimensões de diversidade fiquem invisíveis, significa dar importância somente às competências, utilizando o sistema de meritocracia para avaliação, promoção e recrutamento de um funcionário.

(1) Meritocracia e as Políticas de Remuneração

A meritocracia é o princípio de justiça organizacional baseado na equidade. Na meritocracia, todos na organização são iguais e devem receber remunerações baseadas na produtividade e eficiência. Além disso, na literatura, a meritocracia defende que a distribuição de recursos deva existir somente se o indivíduo agregar ou oferecer para a organização resultado, independente de quem ele seja (Konrad, & Linnehan, 1995).

Ainda, a meritocracia pode ser vista dentro do princípio de dissolução das diferenças, já que prevalece a ideia de que todos devem receber as mesmas oportunidades e serem tratados da mesma forma (Kandola, & Fullerton, 1994).

Para esse estudo, a meritocracia será mensurada baseada nas políticas de remuneração, posto que é inviável operacionalmente para a empresa oferecer vários tipos de contratos de trabalhos individuais, e por esse motivo, a política de remuneração daquele considerado minoria deve ser igual ao dos considerados maioria, trazendo o que chamamos de equidade, e visando a efetividade e produtividade que o funcionário traz para a empresa, ou seja, baseado no seu desempenho individual, independente de qual dimensão de diversidade ele pertença.

A Tabela 8 elenca todas as práticas encontradas nessa revisão de literatura, com seus respectivos autores e a perspectiva de gestão da diversidade em relação a igualdade de oportunidades. Ressalta-se que dentro da perspectiva de gestão, algumas das práticas mencionadas também entram na perspectiva da gestão da diversidade vista como estratégia, que incluem os estímulos à gestão da diversidade, como os programas de ações afirmativas por exemplo, e a estratégia de implementação da gestão da diversidade, como os treinamentos e ter uma liderança preparada para otimizar a relação de grupos de trabalho diversos.

Tabela 8: Práticas da gestão da diversidade

Práticas da Gestão da Diversidade	Perspectiva de Gestão da Diversidade de Igualdade de Oportunidades	Autor(es)
1- Recrutamento e seleção	Dissolução das diferenças	Thomas e Ely (1996); Kossek <i>et al.</i> (2006)
2- Diversidade imersa na organização	Valorização das diferenças	Dass e Parker (1999)
3- Formação de Grupos de suporte	Valorização das diferenças	Brunstein e Jaime (2009); Kalev <i>et al.</i> (2003)
4- Ter um corpo diretivo mais diverso	Dissolução das diferenças	Carter, Simkins e Simpson (2003); McMahon (2010); Talke <i>et al.</i> (2010)
5- Ter um corpo diretivo que apoia a diversidade	Valorização das diferenças/ estratégia de implementação da gestão da diversidade.	Shen <i>et al.</i> (2009); Kossek <i>et al.</i> (2006); Slater <i>et al.</i> (2008); Yang e Konrad (2011)
6- Mentoring	Valorização das diferenças	Shen <i>et al.</i> (2009); Kossek <i>et al.</i> (2006); Cox (1991)
7- Programa de Ações afirmativas	Dissolução das diferenças/ estratégia de estímulo da gestão da diversidade	Shen <i>et al.</i> (2009); Kalev <i>et al.</i> (2003)
8-Treinamento	Valorização das diferenças / estratégia de implementação da gestão da diversidade	Cox e Blake (1991); Holladay <i>et al.</i> (2003); Kalev <i>et al.</i> (2003); Shen <i>et al.</i> (2009); Kochan <i>et al.</i> (2003); Ely (2004) Ivancevich e Gilbert (2000)
9- Benefícios diversos	Dissolução das diferenças	Cox (1991); Ivancevich e Gilbert (2000)
10- Remuneração baseada no mérito	Dissolução das diferenças	Cox (1991); Ivancevich e Gilbert (2000)
11- Práticas de envolvimento - atividades	Valorização das diferenças	Kossek <i>et al.</i> (2006); Kalev <i>et al.</i> (2003); Yang e Konrad (2011); Vegt e Janssen (2003)
12- Sistemas de mensuração	Valorização das diferenças / estratégia de implementação da gestão da diversidade	Kalev <i>et al.</i> (2003); Kossek <i>et al.</i> (2006); Cox e Blake (1991)
13- Justiça organizacional	Dissolução das diferenças	Yang e Konrad (2011) e Shen (2009); Ivancevich e Gilbert (2000)

Fonte: Autoria própria, 2018.

2.2 Inovação

Os conceitos de inovação foram criados a partir de outras ciências como a antropologia e a sociologia. A antropologia fez várias vezes o uso do termo inovação, estudando a inovação como mudança cultural. Essas mudanças culturais dos antropólogos estavam relacionadas às mudanças de hábitos como na agricultura, no político, no social, no organizacional. Na sociologia, a primeira teoria da inovação surgiu no final do século XIX, com o sociólogo francês Gabriel Tarde, que mencionou a inovação em três fases: invenção, oposição, imitação (Godin, 2008).

Depois dos antropólogos e dos sociólogos, o significado da inovação como uma invenção tecnológica, usada e adotada, começou a ser usada em meados dos anos 30, dentro de uma visão econômica do conceito.

Discutiremos o conceito de inovação começando pelo trabalho mais mencionado na literatura: o de Joseph Schumpeter, que em meados de 1930 conceituou a inovação e suas teorias. O autor argumentava que o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação por meio de um processo dinâmico em que as novas tecnologias substituem as antigas, enfatizando a inovação como experimentos de mercado. Schumpeter (1934) distingue o termo inovação de invenção. A Invenção não é necessariamente uma inovação, mas um ato intelectual, sem importância econômica. A inovação é uma decisão econômica, com a adoção ou aplicação de uma invenção.

A definição de inovação, de acordo com o Manual de Oslo (2005):

“Inovação é a implementação de um produto, bem ou serviço novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.” (p.44).

Além da inovação ser atrelada ao desenvolvimento econômico (Schumpeter, 1934), ela tem sido a maior fonte de vantagem competitiva dentro de um cenário de ambientes turbulentos e internacionalmente competitivo (Shapiro *et al.*, 2015). Inovação, para Jones (2005), pode ser em produtos, serviços, quebras de tecnologias e até em estratégias de envolvimento, não somente dentro da organização, mas com clientes e toda a cadeia de suprimentos. A inovação também pode ser concebida como a materialização de um resultado proveniente de um novo produto (Perretti, & Negro, 2007), de registro de patentes (Niebuhr, 2010), uma estratégia de diversidade tecnológica (Chen *et al.*, 2016) e de novas marcas (Mendonça, Pereira, & Godinho, 2004).

Para Shapiro *et al.* (2015), inovação, definida como o desenvolvimento de um novo produto ou um processo de produção, tem duas importantes características:

1. Inovação frequentemente requer inovação de time, ou seja, esforços de múltiplas partes. Essas partes podem incluir desde o proprietário do capital físico, gestores e trabalhadores que provem o capital humano e o setor financeiro que provem as finanças.
2. Os resultados das atividades de inovação são incertos, mas os indivíduos envolvidos na inovação são frequentemente avessos a risco.

As classificações dos aspectos da inovação ficaram detalhadas ao longo do tempo. Godin (2008) definiu 4 conceitos de inovação:

1. Inovação como um processo de fazer algo novo: inovação como imitação, inovação como invenção, inovação como descoberta.
2. Inovação como uma habilidade humana de ter atividade criativa: inovação como imaginação, inovação como ingenuidade, inovação como criatividade.
3. Inovação como uma mudança em todas as esferas da vida: inovação como uma mudança cultural; inovação como uma mudança social; ou inovação como uma mudança organizacional, mudança política, mudança tecnológica;
4. Inovação como comercialização de um novo produto.

Ahmed e Shepherd (2010) definiram 6 (seis) aspectos da inovação em seu livro “Gestão da inovação: contexto, estratégias, sistemas e processos”, apresentados na Tabela 9.

Tabela 9: Aspectos da inovação

Criação (invenção)	Uso de recursos (pessoas, tempo e dinheiro) para inventar ou desenvolver um novo produto, serviço, novo meio de fazer as coisas ou pensar sobre as coisas.
Difusão e aprendizagem	Adquirir, suportar ou usar produto, serviço ou ideia.
Evento	Discreto evento, como o desenvolvimento de um produto único, serviço, ideia ou decisão.
Mudança (incremental e radical)	Promulgar a mudança. Algumas inovações são pequenos ajustes enquanto que outras são radicais e descontínuas por natureza.
Processos	Inovação não é um ato único, mas uma série de atividades que são levadas para fora da empresa para liderar uma produção de um resultado.
Contextos (região, natureza, etc.)	Agir além dos limites do indivíduo ou da empresa. Foco em modelos institucionais, redes sócio-políticos.

Fonte: Adaptado de Ahmed e Shepherd, 2010.

Para Tidd et al. (2005), a inovação pode acontecer de várias formas, tais como:

1. Aprendizado e adaptação são essenciais em um futuro incerto; inovação é um imperativo.
2. Inovação é uma interação de tecnologia, mercado e organização.
3. Inovação pode ser ligada a um processo genérico, no qual todos os empreendimentos têm que encontrar o seu modo de ser e pensar.

4. Empresas diferentes usam rotinas diferentes com maiores ou menores graus de sucesso. As rotinas efetivas devem ser personalizadas às organizações e relacionadas a suas tecnologias e produtos.

5. Rotinas são padrões dirigidos de comportamento que são incorporados em suas estruturas e em seus procedimentos o tempo todo; portanto, são difíceis de serem copiados.

6. Administração de inovação é a procura para rotinas efetivas. Em outras palavras, é administrar o processo de aprendizagem para rotinas mais efetivas para lidar com os desafios do processo de inovação.

Para Kickul e Gundry (2001) as práticas de inovação são operacionalizadas por relações externas, que são as redes de relacionamento com clientes, vendedores e competidores, e por relações internas que são: recrutamento, retenção, premiação dos talentos das organizações e a geração de novos produtos e serviços.

Enquanto o conceito de inovação está sendo definido de formas diferentes e em caminhos diferentes, nas pesquisas sobre gestão, inovação é basicamente sobre introduzir algo novo, (Kristinsson, Candi, & Saemundsson, 2015), o que o Manual de Oslo (2005) reconhece como um poderoso aliado para elevar a competitividade das empresas brasileiras.

2.2.1 Tipos e Categorias de Inovação

A inovação vem evoluindo com o passar do tempo, se tornando cada vez mais amplo, e atingindo não somente as questões provenientes da tecnologia, mas também vários tipos e categorias de inovação. Kotsemir e Abroskin (2013), após uma revisão de conceitos e tipologias chegaram na classificação de quatro tipos de inovações:

1. Classificação de Múltiplos tipos;
2. Grau, força, ou poder da inovação;
3. Classificação multicamadas da inovação; e
4. Classificação dicotômica.

Para esse estudo focar-se-á na descrição das duas primeiras classificações de Kotsemir e Abroskin (2013) com mais profundidade. A primeira classificação de Kotsemir e Abroskin (2013) refere-se a tipologia mais conhecida na literatura, que é a tipologia clássica, abordada por Schumpeter (1934) e mencionada no Manual de Oslo (2005). Schumpeter (1934) argumentava que o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação por meio de um processo dinâmico, em que as novas tecnologias substituem as antigas de duas formas: radicalmente, quando provocam rupturas mais intensas ou de forma incremental, quando dão continuidade de um processo de mudança. Os tipos de inovação descritos pelo autor são:

1. Introdução de novos produtos;
2. Introdução de novos métodos de produção;
3. Abertura de novos mercados;
4. Desenvolvimento de novas fontes provedoras de matérias primas e outros insumos; e
5. Criação de novas estruturas de mercado em uma indústria.

De acordo com o Manual de Oslo (2005, p.57), a inovação de produto é:

“A introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais.”

Novos produtos são bens ou serviços que diferem significativamente em suas características ou uso previstos dos produtos previamente produzidos pela empresa. O Manual de Oslo (2005) dá como exemplo a combinação de tecnologias, o MP3 portátil, e de novas tecnologias, a câmera digital.

Outro tipo de inovação citada no Manual de Oslo (2005, p.58) são as inovações de processo. Uma inovação de processo é: “A implementação de um método e produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou software.”

As inovações de processo podem visar reduzir custos de produção ou distribuição, melhorar a qualidade, ou ainda, produzir ou distribuir produtos novos ou significativamente melhorados. As inovações de processos também incluem métodos novos ou significativamente melhorados para a criação e a provisão de serviços.

Há também a inovação organizacional, mencionada no Manual de Oslo desde 2005. Uma inovação organizacional é:

“A implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas.” (Oslo, 2005, p.61).

Na Tabela 10, podemos observar os tipos de inovação que foram mencionadas no Manual de Oslo (2005) sumarizadas:

Tabela 10: Tipos de inovação

Tipo de inovação	Esfera de Aplicação	Característica Distintiva
Inovação em Produto	Inovações relacionadas a bons e maus serviços.	Significante melhora nas especificações técnicas, componentes e materiais, e em características funcionais.
Inovação em Processo	Implementar nova ou significativa melhora nos métodos de produção ou entrega de um produto.	Significantes mudanças tecnológicas, de equipamento de produção de software.
Inovação em Marketing	Implementação de um novo método de marketing, incluindo mudanças significativas no design, promoção, etc.	Aumentar o grau de satisfação do consumidor, criar novos mercados, mais favoráveis, ter uma posição mais favorável no mercado, aumento de vendas.
Inovação Organizacional	Implementar novas formas e métodos das organizações dos negócios da empresa, dos trabalhos e das relações externas.	Implementar práticas de negócios, na organização e no ambiente de trabalho e nas relações externas.

Fonte: Adaptação do Manual de OSLO, 2005.

As inovações organizacionais podem visar melhoria do desempenho de uma empresa por meio de custos administrativos, por exemplo. Também pode ser a implementação de um novo método organizacional, que ainda não tenha sido usado anteriormente pela empresa. Esse novo método pode gerar novas distribuições de responsabilidades, poder de decisão e contribuir com novas ideias. Os novos métodos podem ser voltados para o interno da organização, como os exemplos citados, mas também podem ser voltados para o externo, como por exemplo, a integração de fornecedores. As inovações nas organizações estão relacionadas com o processo de gestão.

Outro conceito relacionado à inovação é sobre o impacto significativo em um mercado ou na atividade econômica das empresas nesse mercado, também mencionado na segunda classificação da tipologia de inovação de Kotsemir e Abroskin (2013), como o grau de “força” e “poder” da inovação. Esse conceito é baseado no impacto das inovações, e pode ser chamado de radical (ou disruptivo), ou incremental. O impacto pode mudar a estrutura do mercado, criar novos mercados ou tornar produtos existentes obsoletos (Christensen, 1997), envolver

radicalmente novas tecnologias, ser baseada na combinação de novas tecnologias existentes, ou ainda, ser derivada do uso de um novo conhecimento (Zilber *et al.*, 2008).

Schumpeter (1934) também menciona os aspectos da intensidade das inovações tecnológicas e os impactos que causam no sistema econômico. De acordo com o autor podem ser:

- Inovações radicais: Em geral são causadoras de grandes revoluções tecnológicas que rompem radicalmente com o passado, são responsáveis por grandes transformações que podem afastar o sistema econômico do equilíbrio vigente.

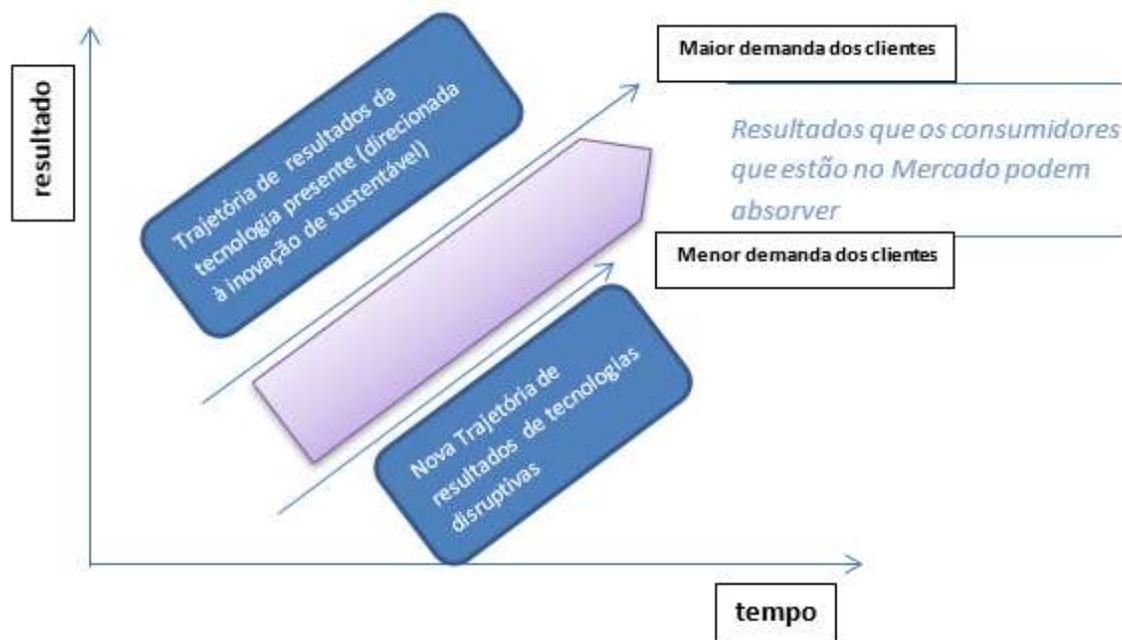
- Inovações incrementais: As inovações incrementais são alterações significativas, porém não rompedoras com o passado e que ocorrem com maior frequência provocando modificações marginais no funcionamento econômico.

A inovação radical refere-se a eventos descontínuos e é resultado de atividades de pesquisa e desenvolvimento deliberadas, que podem ser desenvolvidas tanto em organizações quanto em universidades. Destacam-se nessa classificação as mudanças no sistema tecnológicos que têm influência na economia, como uma combinação de inovação incremental e radical. Christensen (1997) acrescenta, em sua classificação de inovações, o termo paradigma tecno-econômico, que é aquele que afeta a estrutura e as condições de produção e distribuição de praticamente todos os ramos da economia (Freeman, 1995).

Para Freeman (1995), a inovação incremental é aquela que ocorre continuamente em qualquer indústria ou atividade de serviço e pode ocorrer em maior ou menor intensidade. Esse tipo de inovação pode ser fruto de pesquisa e desenvolvimento, sugestão de clientes e como resultados de invenções e melhorias sugeridas por profissionais que atuam naquela área, que estejam diretamente envolvidos nos processos de produção ou de execução dos serviços. Portanto, esse tipo de inovação pode ser até uma solução criativa, que algum empregado propôs como forma de atender um cliente, ou mesmo a mudança de algum insumo na produção de um bem.

As inovações radicais envolvem um elemento de destruição criativa (Freeman, 1995), e por isso também se utiliza o termo disruptivo (Christensen, 1997), que vinculou a inovação disruptiva à outras categorias de inovação, como a sustentável, por exemplo. A sustentabilidade é vinculada de forma linear à inovação tecnológica, assim sendo, representa a inovação mais importante para as empresas, onde elas fazem melhorias e introduzem novos produtos, muitas vezes mais avançados, no intuito de atender clientes mais sofisticados. Todavia, a introdução de inovação, muitas vezes, ultrapassa a habilidade dos clientes absorvê-la, criando o potencial para o surgimento de inovações disruptivas. A Figura 3 ilustra essa dinâmica.

Figura 3: O progresso da inovação disruptiva



Fonte: Christensen, Bohmer e Kenagy (2000).

Essas inovações, de bens e serviços, citadas também pelo Manual de Oslo podem ser consideradas inovações disruptivas, já que desafiam a indústria em oferecer alternativas simples e boas o suficiente para um segmento de clientes ainda não atendido pelo mercado. Elas têm um grande impacto na estrutura da indústria e frequentemente dão origem às mudanças de processos sociais. Esses processos sociais, contudo, não são intencionais, mas sim consequência da realização de oportunidades de negócios.

Christensen, Bohmer e Kenagy (2000) sugerem que toda inovação disruptiva, pequena ou grande, pode acabar com uma crise em um setor, se as forças do mercado funcionarem. Se o processo natural de disrupção for alcançado, torna-se mais viável a construção de um novo sistema, de produtos ou serviços, com características de baixo custo, alta qualidade e grande conveniência, que poderiam ser atingidos e poderiam substituir o sistema antigo. Como exemplo, o Manual de Oslo (2005) cita as inovações de produtos no setor de serviços bancários. Nas últimas décadas foram incluídos melhoramentos importantes em termos de eficiência e velocidade das operações via internet, que melhorou características de produtos já existentes e introduziu serviços novos, facilitando o uso e atingindo um maior número de pessoas.

Com o passar do tempo, essas melhorias no produto atendem às necessidades da maior parte do mercado. Com isso, empresas já consolidadas no mercado, tenderam a perder mercado, fazendo com que várias das maiores empresas tenham entrado em crise. As inovações disruptivas tem sido um dos mecanismos fundamentais para a busca na melhora da qualidade

de vida da população. Em todos os casos de inovações disruptivas, como os computadores individuais, a máquina fotográfica não profissional e o telefone, melhoraram a vida dos consumidores, mas nenhuma delas foi endereçada com esse propósito, e sim com o de ser um negócio inovador e rentável.

Quando a inovação é disruptiva e é endereçada a um negócio social, ela é chamada de inovação catalítica. As inovações catalíticas são uma subcategoria das inovações disruptivas, caracterizadas por terem, como o objetivo primário, o atendimento dos problemas sociais em escala nacional. As inovações catalíticas mudam o *status quo* das empresas de qualquer campo organizacional. Deve sempre haver uma ruptura do conceito estabelecido dentro das organizações, para que haja um olhar da inovação voltado para o social. De acordo com Christensen et al. (2006), as inovações catalíticas compartilham cinco qualidades:

1. Criam um sistema social de mudança através da escala e replicação;
2. Encontram uma necessidade que o mercado já requer, ou requer em parte;
3. Oferecem produtos e serviços que são simples e de baixo custo que as alternativas já existentes, e podem ser percebidos e tidos com baixo nível de performance, mas bons o suficiente para serem implantados;
4. Eles geram recursos, como doações, subsídios, mão de obra voluntária, capital intelectual, em caminhos que são inicialmente menos atrativos do que os dos concorrentes já existentes no mercado; e
5. São frequentemente ignorados, ou sempre encorajados por existirem concorrentes a quem o modelo de negócio não é rentável ou caso contrário menos atrativo e quem evita ou retira do segmento de mercado.

Os autores também afirmam que há três dinâmicas sinalizando uma ruptura nos processos. A primeira se caracteriza pela existência de um novo entrante com baixo custo, como uma alternativa menos funcional, para um cliente de um determinado segmento de mercado, que não está satisfeito ou atendido pelo fornecedor dominante; A segunda por um fornecedor dominante, que está se movimentando em busca de um segmento mais rentável do mercado; A terceira por um novo entrante, que continua melhorando a sua oferta e expandindo, até alcançar o mercado como dominante, enquanto outros estão copiando seu modelo e começando a emergir.

O foco na solução de um problema é a prioridade dentro de uma inovação catalítica, em seguida, a preocupação com a operacionalização e como poderá ser implementada, de forma objetiva e econômica. Ao contrário das inovações disruptivas, que objetivam atender novas ou

menores demandas dos clientes, pelas medidas tradicionais, já existentes e disponíveis em seus produtos ou serviços.

Um outro tipo de inovação mencionado por Vandenbrouche *et al.* (2016) são as provenientes das empresas ESHTF (Early Stage High Tech firm), que operam num mercado de novas ideias com foco na construção de alto grau de tecnologia, enquanto há outras partes que comercializam suas novas tecnologias. Para essas empresas, os números de patentes e a velocidade de registro de patentes são os indicadores de performance e a inovação está linearmente ligada com a tecnologia.

Ao se discutir o conceito de inovação tecnológica, torna-se relevante destacar o conceito de tecnologia, que embora tenha seu sentido usualmente ligado a ferramentas concretas de transformação industrial, pode ser definida segundo Kruglianskas (1996, p.13) como “o conjunto de conhecimentos necessários para se conceber, produzir e distribuir bens e serviços de forma competitiva.”

De acordo com Kotsemir e Abroskin (2013), quanto aos conceitos de inovação:

1. As definições de inovação são conectadas não somente com o novo, mas também com mudanças e eficiência em termos de mercado e de conquista de rápida promoção e de novos produtos;
2. Inovação não pode ser conceituada, em termos econômicos somente; e
3. Inovação tem um conceito amplo, e em campos diferentes da ciência, com diferentes aspectos sobre a questão de inovar. Por exemplo, no campo econômico a inovação está próxima do conceito do “novo”, enquanto que na gestão, a inovação é “valor criado”, que traz vantagem competitiva.

Mas será que somente nos casos de inovação organizacional o processo de gestão tem importância? Autores como Murat e Baki (2011), sugerem que no caso da inovação de produto, a alta gerência / diretoria, tem um papel vital no sucesso dos processos de inovação. O processo de inovação requer que a gestão do time tenha a capacidade de gerenciar recursos eficientemente e capturar a sinergia entre recursos alocados em diferentes partes da organização (Tidd *et al.*, 2005). O processo de inovação de desenvolvimento de um novo produto requer que a alta gerência estimule os funcionários a compartilhar ideias (Sethi, Smith, & Park 2001).

Theeke (2016) fez um estudo sobre os fatores determinantes para a inovação. O autor testou hipóteses dos efeitos da competição externa e interna para a inovação da empresa. O argumento do autor é que enquanto as empresas estão preocupadas com a competição externa em relação à inovação, os tomadores de decisões, considerados gestores, lidam simultaneamente com a competição interna e sugere que ambas fazem com que os gestores

diferenciem suas inovações, incorporando novos elementos. No entanto, a hipótese levantada pelo autor é de que a competição interna aumenta a consciência e motivação, melhorando a amplitude de inovação em relação à competição externa.

Tidd *et al.* (2005) defendem que a organização inovadora desenvolve diferentes facetas cognitivas, comportamentais e estruturais para atingir seu *status quo* desejado. Dentre outros, esses autores apresentam os seguintes componentes de uma organização inovadora:

- a) visão compartilhada;
- b) liderança e o desejo de inovar;
- c) estrutura (desenho organizacional) apropriada;
- d) indivíduos-chave (agentes de mudança e outros que energizam a organização);
- e) trabalho em equipe efetivo;
- f) comunicação extensiva;
- g) alto envolvimento com a inovação;
- h) clima organizacional criativo; e
- i) organização voltada para o aprendizado.

Ainda, há Fatores Organizacionais, que Tidd *et al.* (2005) sugeriram, que possam desenvolver a inovação organizacional, que são:

Fator 1 – Liderança e comprometimento – que interfere na maneira como os funcionários da área de desenvolvimento de novos produtos enxergam as empresas pesquisadas, em relação à utilização e a liderança no papel fundamental como promotor e maestro do processo de desenvolvimento de novos produtos. Mostra a importância do líder ou agente de mudança e a vontade de inovar.

Fator 2 – Interação e Reconhecimento – esse fator revela a necessidade de reconhecimento e de interação para o adequado desempenho da inovação. Reflete a maneira como os funcionários da área de desenvolvimento de novos produtos enxergam as empresas pesquisadas em relação à cooperação, à interação, a colaboração interdepartamental, reconhecimento, oportunidades de desenvolvimento educacional e profissional.

Fator 3 – Controle – evidencia a maneira como os funcionários da área de desenvolvimento de novos produtos enxergam as empresas pesquisadas em relação ao controle organizacional.

Fator 4 – Divisão do Trabalho – descentralização – apresenta a maneira como os funcionários da área de desenvolvimento de novos produtos enxergam as empresas pesquisadas em relação à descentralização e à manutenção das pequenas unidades de negócios.

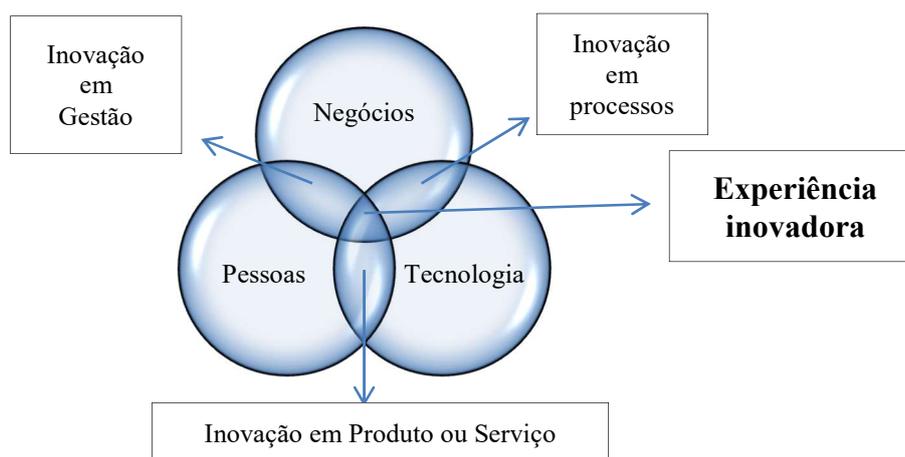
Fator 5 – Estrutura Organizacional – flexibilidade – expõe a maneira como os funcionários da área de desenvolvimento de novos produtos enxergam as empresas pesquisadas em relação à utilização de planos estratégicos flexíveis e de controles financeiros e operacionais não restritivos. Tornando visível a flexibilidade no processo decisório pela inovação e forma de comunicá-la.

Tidd *et al.* (2005) ressalta que há uma ordem de importância na gestão da inovação, ou seja, que há fatores organizacionais determinantes do sucesso de inovações, que são a liderança e comprometimento (o primeiro fator e o mais importante) e reconhecimento e interação (o segundo fator).

Tom Kelley (2005), membro executivo da H. Business School da Universidade da Califórnia em Berkeley, nos Estados Unidos, aborda o valor do pensamento criativo e a diversidade necessária para inovação. Para este autor, inovação é o resultado de um trabalho em equipe e significa ser receptivo à cultura e tendências de mercado, aplicando conhecimento, de maneira a pensar o futuro e gerar produtos e serviços realmente diferenciados.

Kelley (2005) ilustra a complexidade do processo gerador de inovação, que mesmo não ampliando as dimensões externas da organização, requer o envolvimento, conhecimento e conexões pessoais, estratégicas e tecnológicas, representadas na Figura 4 através da interseção de conjuntos:

Figura 4: Processo gerador de inovação



Fonte: Kelley, 2005.

Enquanto a inovação como inovação tecnológica e como inovação comercializada dominou a literatura, outros conceitos, tipologias e categorias de inovação também foram se desenvolvendo. A categoria da inovação social, inovação institucional (ou política), e seguindo

a linha de Schumpeter, os gestores e as escolas de negócios também desenvolveram estudos de inovação organizacional (Godin, 2008).

Na linha da gestão, e em meados dos anos 60, pesquisadores começaram a relacionar linearmente a inovação com eficiência, de forma positiva, e deu-se início às pesquisas, com o intuito de investigar o clima e as condições organizacionais que conduzem a produtividade e a criatividade.

2.2.2 A Gestão da Inovação

Schumpeter (1934) argumentou que qualquer um que buscasse o lucro deveria inovar. Ele acreditava que a inovação é considerada um condutor essencial para a competitividade e para a dinâmica econômica. Ele também acreditava que a inovação é o centro da mudança econômica, que causa ondas de “destruição criativas”, que foi um termo criado por ele em *Capitalism, Socialism, and Democracy*. Para Shapiro *et al.* (2015), a inovação é a chave para a vantagem competitiva, tanto de países, como de empresas. A inovação é, particularmente importante em países em desenvolvimento e economias emergentes, para o aumento de produtividade e renda. Empresas que competem num mercado global necessitam introduzir processos, produtos e serviços inovadores de forma rápida e efetiva (Fallah, & Lechler, 2008).

De acordo com o Manual de Oslo (2005) as empresas podem engajar-se nas atividades de inovação por inúmeras razões. Seus objetivos podem relacionar-se a produtos, mercados, eficiência, qualidade ou à capacidade de aprendizado e de implementação de mudanças. Mas qualquer que seja o objetivo, as empresas inovam para defender sua atual posição competitiva, assim como para buscar vantagens em seu mercado. Todas as atividades de inovação têm como objetivo final a melhoria de desempenho da empresa, podendo ter como objetivo desenvolver novos produtos e processos, novos métodos de promoção e venda de produtos e/ou mudanças nas práticas e na estrutura organizacional da empresa (Tirole, 1995).

A evolução do percentual de participação de produtos novos no total de vendas, de ambos os tipos de empresas, tanto as de pequeno, quanto as de grande porte, e a redução de custos de produção decorrentes de inovações tecnológicas, que ocorre em maior parte nas empresas de grande porte, evidenciam uma tendência de ampliação da capacidade de inovação e da competitividade (Gomes, & Krugliankas, 2009). A relação de vantagem competitiva com inovação e a existência de uma relação com a estratégia da empresa e os esforços para inovar vem sendo estudados e essa relação é positiva (Lefebvre, & Lefebvre, 1993).

A inovação, na maioria das empresas, tem maior relação com a responsabilidade individual do que propriamente um plano corporativo. A inovação pode ser gerida a partir de estímulos às fontes externas de inovação, a partir de fontes de informação tecnológica, por exemplo, ou a partir de fontes internas, que no caso desse estudo, forçar-se-á nas práticas de gestão da diversidade. Outros estudos como o de Murat e Baki (2011) focaram em desvendar como as empresas podem inovar em produtos e processos, ou seja, quais os antecedentes para essa inovação. A pesquisa feita na Turquia com pequenas e médias empresas sugere que sete fatores são antecedentes da inovação e que precisam ser gerenciados: A estratégia de P &D da empresa (Franko, 1989), o suporte do TMT, foco no cliente, a capacidade de aprendizagem organizacional, a capacidade criativa, a colaboração organizacional e a relação com a cadeia de suprimentos.

Os conceitos, tipologias e categorias de inovação estão diretamente ligados aos investimentos em P & D e às novas tecnologias (Morbey, 1988; Chen *et al.*, 2016; Oslo, 2005; Vandembrouche *et al.*, 2016). Nesse sentido, Franko (1989) resumiu os ganhos e perdas, taxas de crescimento, intensidade de pesquisa e desenvolvimento das indústrias da Europa, Ásia, e americanas, no período de 1960 até 1986. Os resultados apontaram que as proporções das receitas de vendas corporativas alocados no P & D comercialmente, é o principal indicador de aumento de resultados em vendas em relação aos concorrentes no período dos últimos de 5 a 10 anos. Observou-se também que as empresas americanas e europeias tem perdido o *market share* para as empresas asiáticas, porque negligenciaram investimentos novos em tecnologia, e investir em tecnologia mostrou ser um fator estratégico e determinante para trazer vantagem competitiva (Franko, 1989).

Fallah e Lechler (2008) ressaltam a importância de estratégias nas decisões de globalização e inovação. Para os autores, a gestão da inovação em mercados dispersos é relacionada com estratégias de decisão complexas, que determinam qual locação cultural e geográfica a empresa deverá estar presente para acessar as necessidades do mercado e do conhecimento tecnológico para maximizar o desempenho em inovação. Ademais, a implementação dessas estratégias é refletida na tendência de organizar a pesquisa e desenvolvimento da empresa e sua função global gerando eficiência.

As implicações gerenciais da gestão da inovação global, podem ser estruturadas em cinco distintos desafios estratégicos de sucesso (Fallah, & Lechler, 2008), onde cada uma possui um paradigma de inovação tradicional e global, conforme apresentado na Tabela 11:

Tabela 11: Desafios de gestão da inovação global

	Paradigma da inovação tradicional	Paradigma da inovação global
1. Inovação estratégica	- Do local para o mercado global; e - Alavancar economia de escala.	- Crescimento de uma base global; - Presença em vários pequenos mercados; e - Procura por ótima eficiência e efetividade.
2. Estrutura da organização	- Centralizado, hierárquico, base Doméstica	- Descentralizado; e - Rede de relações orgânica.
3. Processo de inovação	- Processo de funil; - Rastreamento centralizado; e - Comunicação hub & spoke. (sistema de comunicação organizado)	- Processo de peneira; - Triagem descentralizada; e - Sistema de comunicação “token Ring.” (ligação de dados)
4. Alocação de recursos	- Tendência para alocação central.	- Alocação global; - Gestão global; e - Redistribuição como necessidade.
5. Cultura da inovação	- Tendência mono cultural; e - Empurrar para cultura convergente.	- Diversidade cultural; e - Sinergia cultural.

Fonte: Fallah e Lechler (2008).

O primeiro desafio é a inovação estratégica, tida no novo paradigma como crucial para a empresa porque trata-se de um guia para as demais dimensões de gestão. A estrutura da organização deve estar alinhada com a estratégia, com o objetivo de maximizar a eficiência e a efetividade na alocação de recursos, para obter vantagem competitiva (Jones, 2005).

Convergindo com Fallah e Lechler (2008), Franko (1989) e Morbey (1988) sugerem que as decisões feitas pelos gestores sobre os investimentos em pesquisa, influenciam os clientes e a monitoria do projeto por um gestor sênior. Mas como se mede a inovação? De maneira econômica, contabilizando os investimentos feitos em P & D, as vendas com novos produtos ou o número de patentes? Ou a mensuração da inovação pode ser feita pela percepção dos respondentes e de quanto sua empresa inova em relação ao seu concorrente? Abordar-se-á essa questão a seguir.

2.2.3 A Mensuração da Inovação

De acordo com o Manual de Oslo (2005), o interesse na mensuração do processo de inovação deve-se à sua relação com o desempenho das empresas. O impacto das inovações no desempenho da empresa varia, e entre os impactos mais significativos estão as mudanças na competitividade internacional e na produtividade.

Ao longo do tempo a natureza e o panorama da inovação mudaram, assim como a necessidade de indicadores que apreendem tais mudanças e ofereçam aos formuladores de

políticas instrumentos apropriados de análise. Dados sobre cada tipo de inovação podem ser coletados por meio de uma única questão ou por meio de uma série de questões em subgrupos separados para cada tipo de inovação.

Nathan e Lee (2013) mediu inovação de 7500 empresas em Londres através de quatro critérios quantitativos:

1. Introdução de novos serviços e produtos no mercado;
2. Modificação significantes de produtos e serviços;
3. Introdução de novos equipamentos; e
4. Introduzir novos meios de trabalho.

Essas quatro maneiras de “medir” a inovação atendem às definições teóricas de inovações desenvolvimento e como estes podem influenciar a viabilidade e crescimento das empresas no século 21. Como parte da pesquisa, o autor analisou os gastos (investimentos) em P&D das empresas americanas no período de 10 anos, incluindo a relação de investimentos em P&D e resultados, encontrando forte associação entre os investimentos em P&D e o crescimento das vendas.

De acordo com o Manual de Oslo (2005) as inovações nas empresas referem-se às mudanças planejadas nas suas atividades, com o intuito de melhorar seu desempenho. Essas mudanças são caracterizadas por vários aspectos: incerteza, investimento, transbordamentos, utilização de conhecimento novo, ou um novo uso, ou combinação para o conhecimento existente e vantagem competitiva. Nesse estudo focaremos a melhoria de desempenho proveniente da inovação para gerar vantagem competitiva, podendo ser a manutenção da competitividade ou um ganho da vantagem competitiva por meio da mudança de produtos, pelo aprimoramento da capacidade de inovação da empresa, desenvolvimentos de novos processos e produtos.

A gestão da inovação também pode ser uma forte vantagem competitiva quando as organizações se adaptam a provocar criatividade na sua força de trabalho. Os estudos de Chen e Huang (2010) examinam os efeitos da densidade da força de trabalho criativa e flexibilidade organizacional no desempenho em inovação. O artigo sugere uma curva inversa da relação entre a densidade da força de trabalho e desempenho em inovação. Ainda, o artigo sugere que a flexibilidade organizacional afeta a inovação, focando em investigar os efeitos de uma força de trabalho criativa em absorver ou não resultados de inovação (Chen, & Huang, 2010).

Os resultados mostram que uma força de trabalho muito densa, em termos de criação, pode melhorar o desempenho em inovação, mas há uma curva inversa, ou seja, há um ponto (meio) em que a força de trabalho densamente criativa contribui para o desempenho em

inovação. Se há muita força de trabalho diversa, a influência na inovação pode diminuir. Os autores mencionam os termos “folga absorvida e não- absorvida”, funcionando como um mecanismo de manutenção interna que as firmas podem realocar para a coordenação da força de trabalho e resolução de conflitos. Porém, a falta de absorção trabalha como um facilitador do comportamento estratégico arriscado, que as empresas devem usar com cuidado, para que haja maior eficiência para o desempenho em inovação (Chen, & Huang, 2010).

Outro exemplo de pesquisas com grupos de trabalho diversos foi o de Sethi, Smith e Park (2001). Os autores chamaram o grupo de equipes multifuncionais, que como características deveriam ter a diversidade física do grupo e características psicológicas diversas. O objetivo foi verificar os efeitos de vários aspectos de times funcionais na inovação de novos produtos. Os resultados ressaltam que a inovação é positivamente relacionada com o nível da multifuncionalidade do time, o encorajamento para tomar riscos radicais (1 e 3) e inovações incrementais (2 e 4).

Outros autores que mediram os resultados provenientes de inovação foram Prajogo e Sohal (2006). Os autores criaram uma escala de mensuração com itens de inovação de produtos e processos. O estudo foi o comparativo do impacto da estratégia da manufatura e dos recursos no desempenho em inovação. Os resultados indicaram que a estratégia de diferenciação é um dos mais fortes preditores, tanto para produtos quanto para serviços inovadores. A gestão da tecnologia, entretanto, somente mostrou um efeito significativo nos processos e produtos inovadores na Tailândia (Prajogo *et al.*, 2007).

Os itens de mensuração de inovação de produtos são:

- O grau de novidade da nossa empresa em termos de serviços e produtos;
- O uso de tecnologia de inovação em nossos produtos e serviços;
- A velocidade com que desenvolvemos novos produtos e serviços; e
- O número de novos produtos e serviços que nossa empresa introduz no mercado.

Os itens de mensuração de inovação de processos são:

- Nossa empresa é tecnologicamente competitiva;
- A velocidade com que adotamos tecnologia de última geração em nossos processos;
- A novidade tecnológica utilizada em nossos processos; e
- A nossa variação de metodologias técnica e tecnológica.

Gomes e Krugliankas (2009) mediram inovação a partir da participação de novos produtos, redução dos custos de produção, número de patentes obtidas no Brasil e no exterior e número de técnicos disponíveis com curso superior vinculados à empresa. Os autores

consideraram, ainda, o porte da empresa como uma variável moderadora da relação entre o desempenho em inovação e a gestão de fontes externas de informação tecnológica.

Uma segunda forma de se medir inovação é através do comportamento inovador no ambiente de trabalho. Vegt e Janssen (2003) mediram o comportamento inovador com 9 itens subdivididos em três estágios: Os primeiros três itens que se referem à geração de ideias, “criar novas ideias ou melhorias”, “Procurar por novos métodos, técnicas ou instrumentos”, “gerar soluções originais para solução dos problemas”; Os três itens seguintes referem-se à promoção de ideias, “adquirir aprovação para novas ideias”, “mobilizando apoio para novas ideias”, “fazer os membros importantes da organização se entusiasmarem com as novas ideias”; Os três últimos itens referem-se a realização da ideia, “transformar as ideias inovadoras em aplicações úteis”, “introduzir ideias novas no ambiente de trabalho de forma sistemática”, “avaliar a utilidade das novas ideias”.

Mendonça, Pereira e Godinho (2004) mediu a inovação por marcas, e sugere um quadro (10) com diferentes tipos de abordagens para medir as atividades de inovação. Os autores sugerem que há quatro indicadores de inovação separados em tipos de gastos e ganhos: As despesas com pesquisa e desenvolvimentos das empresas, o pessoal técnico, as patentes e as marcas. Para cada um dos indicadores das medidas de atividades de inovação há vantagens e limitações.

Tabela 12: Abordagens e medidas de atividades de inovação

Indicador	Tipo	Vantagens	Limitações
Despesas com P & D	Gastos	Disponibilidade, variação econômica.	Falta de detalhes;
Pessoal técnico	Gastos	Captura diferentes competências formais; complementa as estatísticas de P & D.	Qualificações não são homogêneas
Patentes	Ganhos	Extremamente detalhado; regular.	Subestima atividades de serviços, empresas pequenas; tendências desiguais para patentes.
Marcas	Ganhos	Cobre pequenas empresas; cobre tanto manufatura quanto indústria de serviços.	Captura as inovações vindas de universidades e de pesquisa de organizações públicas.

Fonte: Adaptado de Mendonça, Pereira e Godinho., 2004.

O estudo empírico de Mendonça, Pereira e Godinho (2004), feito no país de Portugal, sugerem que as empresas de tecnologia utilizam mais patentes para medir a inovação, enquanto que as empresas de serviços utilizam as marcas.

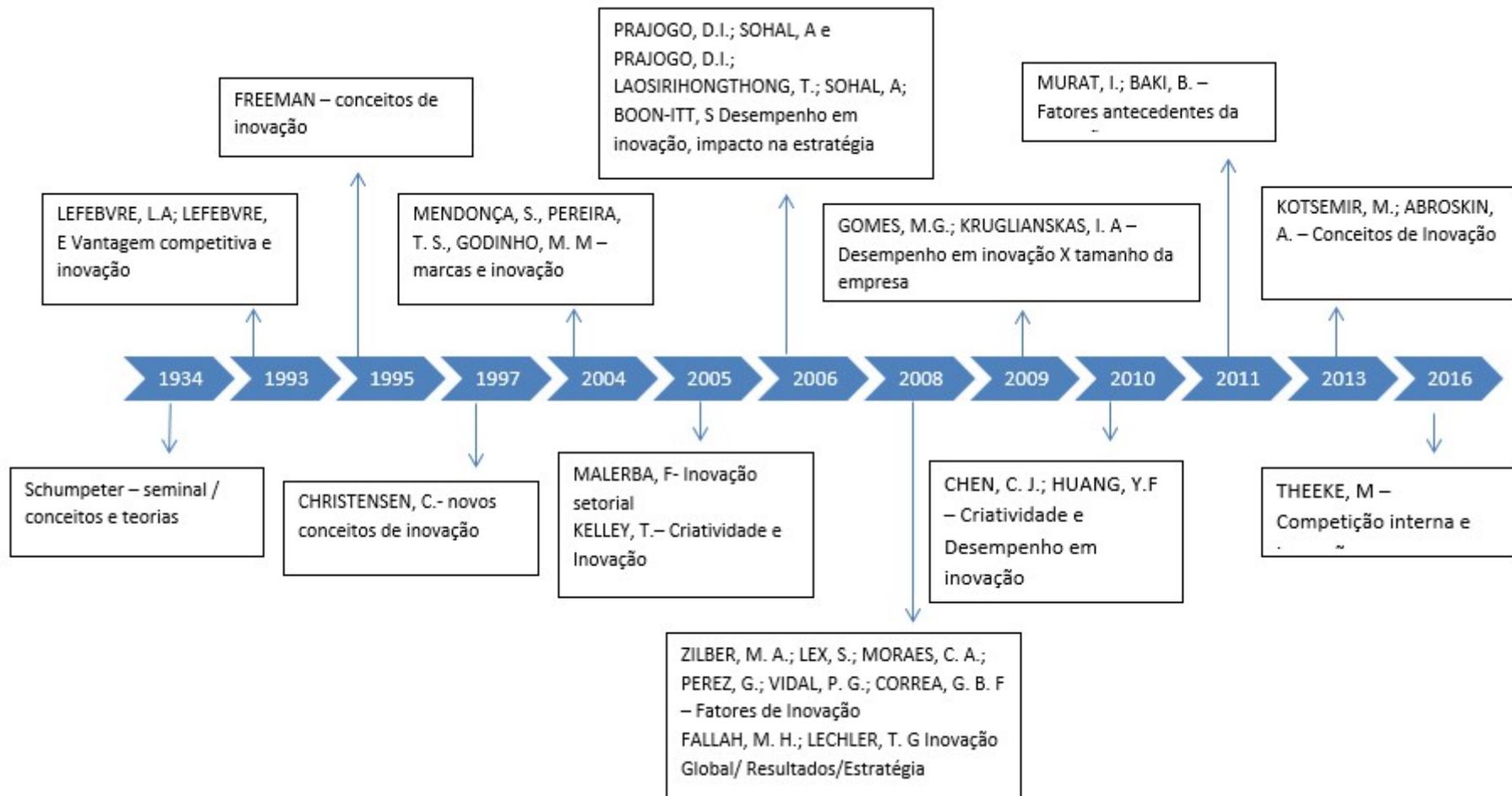
Indicadores são médias obtidas de informações quantitativas sobre certos aspectos de um fenômeno. Não há nenhum indicador de inovação que seja perfeito ou completo, assim como não há indicadores perfeitos de fenômenos sócio econômicos. Um problema particular com o fenômeno da inovação é a natureza multidimensional envolvendo mudanças econômicas qualitativas, estratégia e fatores institucionais e organizacionais (Mendonça, Pereira, & Godinho 2004).

Nesse estudo adotaremos os conceitos de Prajogo e Sohal (2006), Nathan e Lee (2013) e Torchia *et al.* (2011), e mediremos a inovação não de forma econômica, mas de forma interpretativa, de acordo com a percepção do respondente.

Com o intuito de organizar visualmente os artigos pesquisados e lidos e que fizeram parte desse referencial teórico sobre inovação, fez-se um *timeline* com o nome dos autores, ano de publicação e palavras-chave.

Ainda, com a justificativa de que as organizações focam em melhores resultados, e os programas de diversidade estão relacionados com desempenho, tanto na questão de resultados gerais como em desempenho em inovação (Peretz, Levi, & Fried, 2015), veremos a relação dos dois constructos no próximo tópico.

TIMELINE INOVAÇÃO



2.3 Diversidade e Inovação

Tanto conceitualmente quanto empiricamente há suportes que justificam a relação entre a diversidade, no que diz respeito à composição demográfica organizacional e a inovação (Yang, & Konrad, 2011), mas não há ainda um consenso na literatura sobre a relação da gestão da diversidade e a inovação.

Nesse sentido, é adequado utilizar uma revisão sistemática de literatura para quantificar as pesquisas feitas sobre esses dois constructos. O estímulo para se optar pelo método de revisão sistemática foi o de entender qual a relação dos constructos “diversidade” e “inovação” em outras pesquisas empíricas, assim como conhecer os métodos de pesquisas que foram realizados ao longo do tempo.

2.3.1 Revisão de Literatura Diversidade e Inovação

A Revisão de literatura é um procedimento capaz de responder questões de pesquisas via uma metodologia confiável, rigorosa e passível de auditoria, a fim de identificar e sintetizar uma amostra de estudos relevantes. Para ser efetiva e não tendenciosa, uma revisão da literatura precisa ser sistemática, em termos de abordagem metodológica, e basear-se em um processo estruturado e transparente quanto à explicação detalhada dos procedimentos conduzidos, de modo a ser relevante e replicável por outros pesquisadores (Fink, 2005).

Assim, é conveniente elaborar uma revisão sistemática de literatura na presente pesquisa, relacionando os temas da diversidade e da inovação. O método de revisão foi escolhido porque havia o objetivo de construir uma escala de mensuração em face dos achados na literatura. Para desenvolver um instrumento de pesquisa, a revisão sistemática de literatura geraria maior credibilidade e confiabilidade na construção das escalas de mensuração.

Para Fink (2005), a revisão de literatura tem o intuito de:

1. Gerar credibilidade e demonstrar familiaridade com o que já há publicado no tópico que deseja pesquisar posteriormente;
2. Integrar e sumarizar o que já é conhecido na área de pesquisa;
3. Aprender com as publicações e estimular novas ideias; e
4. Indicar a direção de pesquisas futuras e lacunas na teoria.

Em relação a Isoni Filho e Isoni (2015), os autores propõem um método chamado de "*systematic mapping studies* " para se fazer uma revisão sistemática de literatura, que é

composto por três fases (planejamento, realização e síntese e relato final), que confere um rigor metodológico, científico e transparente, fácil de ser replicado.

Fase 1 – Planejamento

A Fase 1, chamada pelos autores de planejamento, é aquela que define as fontes de buscas. Neste estudo, não foi utilizado fontes de literatura cinzenta (*grey literature*), que são os estudos publicados, porém não controlados por editoras comerciais, como dissertações, teses, *working paper*. Optou-se por uma seleção constituída exclusivamente por periódicos, que são as revistas técnicas, presente por exemplo no *Web of Science* e *Google Scholar*.

Fase 2 – Realização

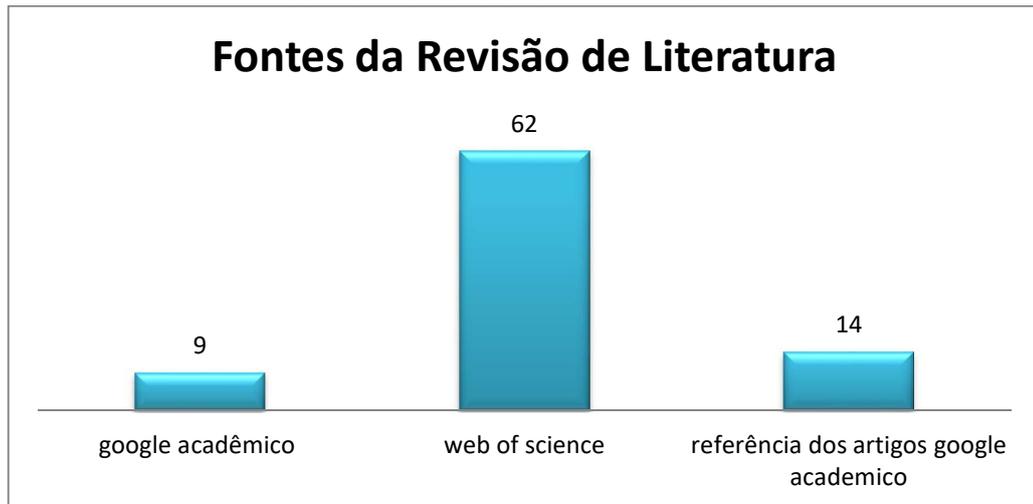
A fase dois busca a seleção dos artigos e mostra como essa seleção foi feita. Os artigos foram selecionados por palavras-chaves em dois mecanismos distintos:

O primeiro mecanismo de busca foi o *Web of Science*, com as mesmas palavras-chave: “*management diversity*” AND “*innovation*”, e foram encontrados 833 documentos. Fez-se filtro por tipo de documento “artigo”, área de pesquisa “*business economics*”, categoria “*business*” e “*management*” totalizando 309 artigos. Foram lidos os títulos e resumos de todos os 309 artigos que possuíam texto integral disponível para leitura. Foram selecionados para compor a revisão 62 artigos provenientes dessa fonte.

O segundo mecanismo de busca foi o *Google Scholar*, onde foram escolhidas as palavras-chave em conjunto: “*management diversity*” e “*innovation*”, com um período específico de 5 anos a contar da data de pesquisa, o ano de 2011. Encontrou-se 1920 documentos, entre eles artigos, livros, periódicos e publicações em congressos. O primeiro filtro foi feito pela a leitura dos títulos dos artigos disponíveis em texto integral. Fez-se a leitura de 48 títulos de documentos em formato de artigo e foram selecionados para a leitura do texto integral 09 artigos. Os documentos foram selecionados primeiramente, por terem ambas palavras-chave em conjunto no título, sendo a palavra “*innovation*” substituída algumas vezes pela palavra-chave “*performance*”. Essa substituição ocorria porque nos resumos a palavra inovação estava relacionada diretamente e positivamente com a *performance* ou resultado.

Também fez parte da revisão de literatura 14 artigos que foram citados nos artigos selecionados no Google Acadêmico. Assim, o total de artigos lidos que compõem essa revisão sistemática de literatura são 85 artigos, conforme apresentado no Gráfico 4.

Gráfico 4: Fontes de revisão da literatura



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

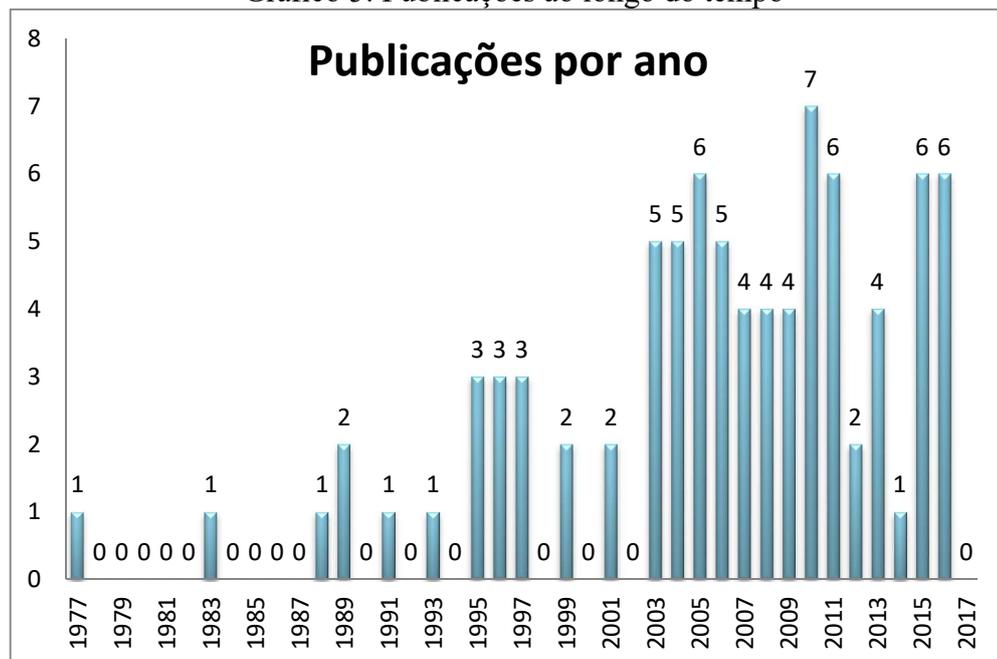
Fase 3 – Síntese e relato final dos procedimentos

A síntese e o relato final dos procedimentos são feitos a partir de uma síntese de dados extraídos.

Foram feitas as seguintes análises:

- Distribuição das publicações ao longo do tempo;

Gráfico 5: Publicações ao longo do tempo

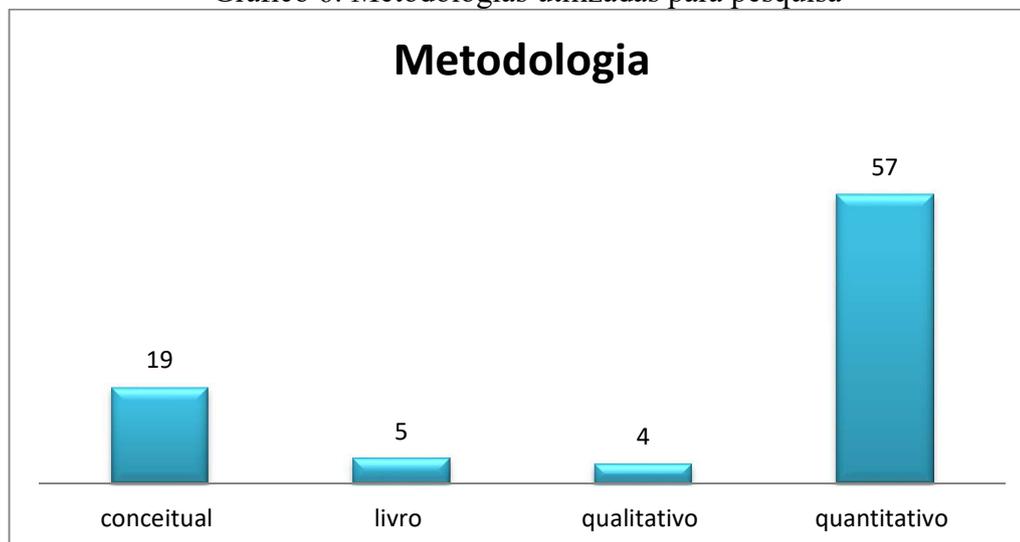


Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

- Tipos de pesquisas;

As análises serão sobre a metodologia da pesquisa, ou seja, se a pesquisa é de caráter qualitativo, quantitativo e conceitual (que incluem as revisões de literatura e os ensaios teóricos).

Gráfico 6: Metodologias utilizadas para pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

- Análise de Classificação dos periódicos;

Quanto aos periódicos, buscou analisar como eram feitas as classificações dos periódicos quanto ao seu conceito e quanto sua classificação de estrato. No relatório do processo de classificação de periódicos: Área de administração, ciências contábeis e turismo no quadriênio de 2013 a 2016, feito pela Capes (2015), apresentou-se os critérios usados para classificação e estratificação dos periódicos.

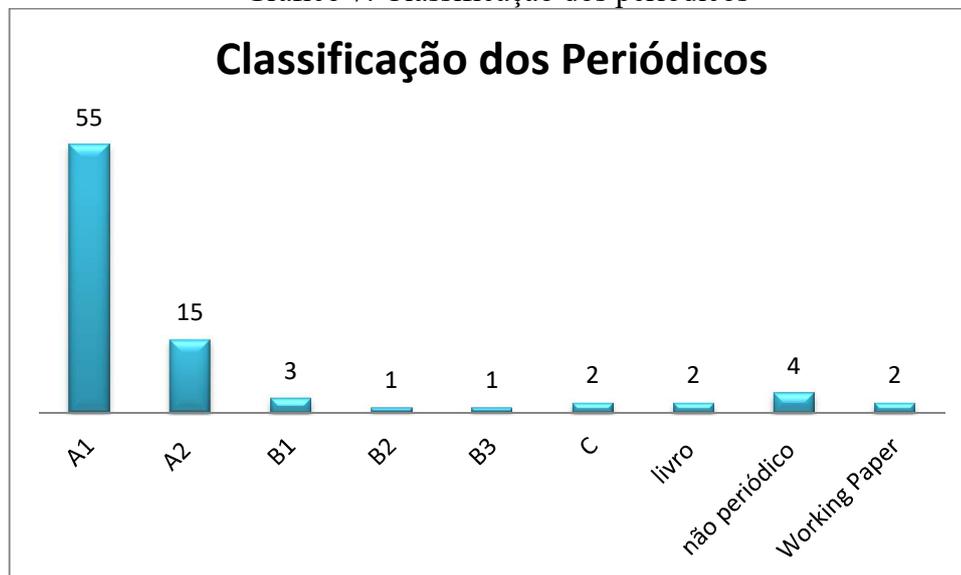
O primeiro passo do processo de classificação foi indicar os veículos que não representam periódicos, tais como anais de eventos, repositórios, coletâneas de livros, anuários, relatórios, dentre outros. Em decorrência da análise, foram identificados outros itens também classificados como não periódicos. Itens que não tinham pelo menos duas edições por ano, ou que estavam com edições atrasadas em mais de um ano, ou ainda, casos que havia um erro no preenchimento (ISSN errado ou ISSN não corresponde ao título do periódico), foram classificados como não periódicos. A Tabela 13 apresenta os critérios usados em cada um dos estratos. Todos os periódicos devem ter ISSN (Capes, 2015).

Tabela 13: Critério de classificação de periódicos

Estrato	Critério para ser classificado no estrato
A1	<ul style="list-style-type: none"> • Ter no mínimo 2 edições/ano • JCR >1,4 • H-Scopus > 24
A2	<ul style="list-style-type: none"> • Ter no mínimo 2 edições/ano • $1,4 \geq \text{JCR} > 0,7$ • $24 \geq \text{H-Scopus} > 9$
B1	<ul style="list-style-type: none"> • Ter no mínimo 2 edições/ano • Scielo com FI > 0,01 e ser da área pelo critério da base, ou • $0,7 \geq \text{JCR} > 0$ • $9 \geq \text{H-Scopus} > 0$
B2	<ul style="list-style-type: none"> • Ter no mínimo 2 edições/ano • Estar no Redalyc ou ser editado por Editoras descritas no documento da área2 • Ou FI-Scielo < 0,01 ou FI-Scielo > 0,01, mas de outra área pelo critério da base.
B3	<ul style="list-style-type: none"> • Ter no mínimo 2 edições/ano • 3 ou mais anos de existência

Fonte: Capes, 2015.

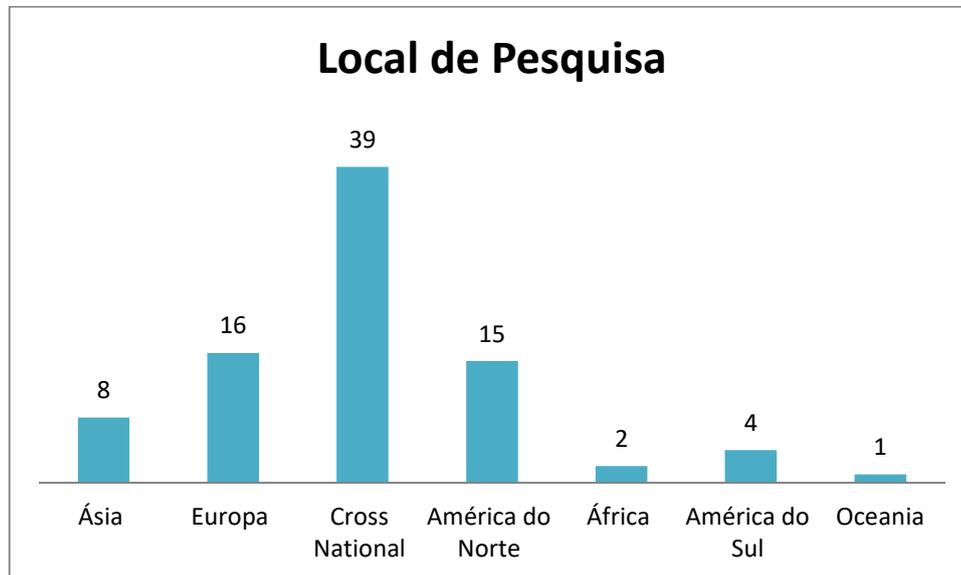
Gráfico 7: Classificação dos periódicos



Fonte: autoria própria, baseado nos dados da JCR, SCIELO e CAPES, 2015.

- Análise dos continentes e países pesquisados

Gráfico 8: Local de pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação ao Continente Asiático, foi feito cinco pesquisas na China e duas em Taiwan.

Na América do Sul as quatro pesquisas foram realizadas no Brasil, enquanto que na América do Norte, foram realizadas duas pesquisas no Canadá e doze nos Estados Unidos da América. A única pesquisa feita na Oceania, foi na Austrália, e as duas feitas na África não foram especificados os países.

Os *cross National* referem-se a artigos conceituais, que não se limitaram a um determinado país de pesquisa, ou, artigos empíricos que usou dados secundários de diversos países distintos.

O continente Europeu teve um número de 14 artigos em 10 países, sendo que um desses artigos só caracterizou como “Europa” na pesquisa. Publicaram no período somente um artigo relacionando diversidade e inovação na Inglaterra, Espanha, Reino Unido, Turquia e Itália. Dois artigos publicados na Bélgica, Noruega e Alemanha e três artigos publicados na Dinamarca.

- *Timeline* dos constructos.

Para um melhor detalhamento, a *timeline* acompanhada da Tabela 14, apresentam uma súpula dos trabalhos publicados com os temas de diversidade e inovação.

TIMELINE DIVERSIDADE E INOVAÇÃO

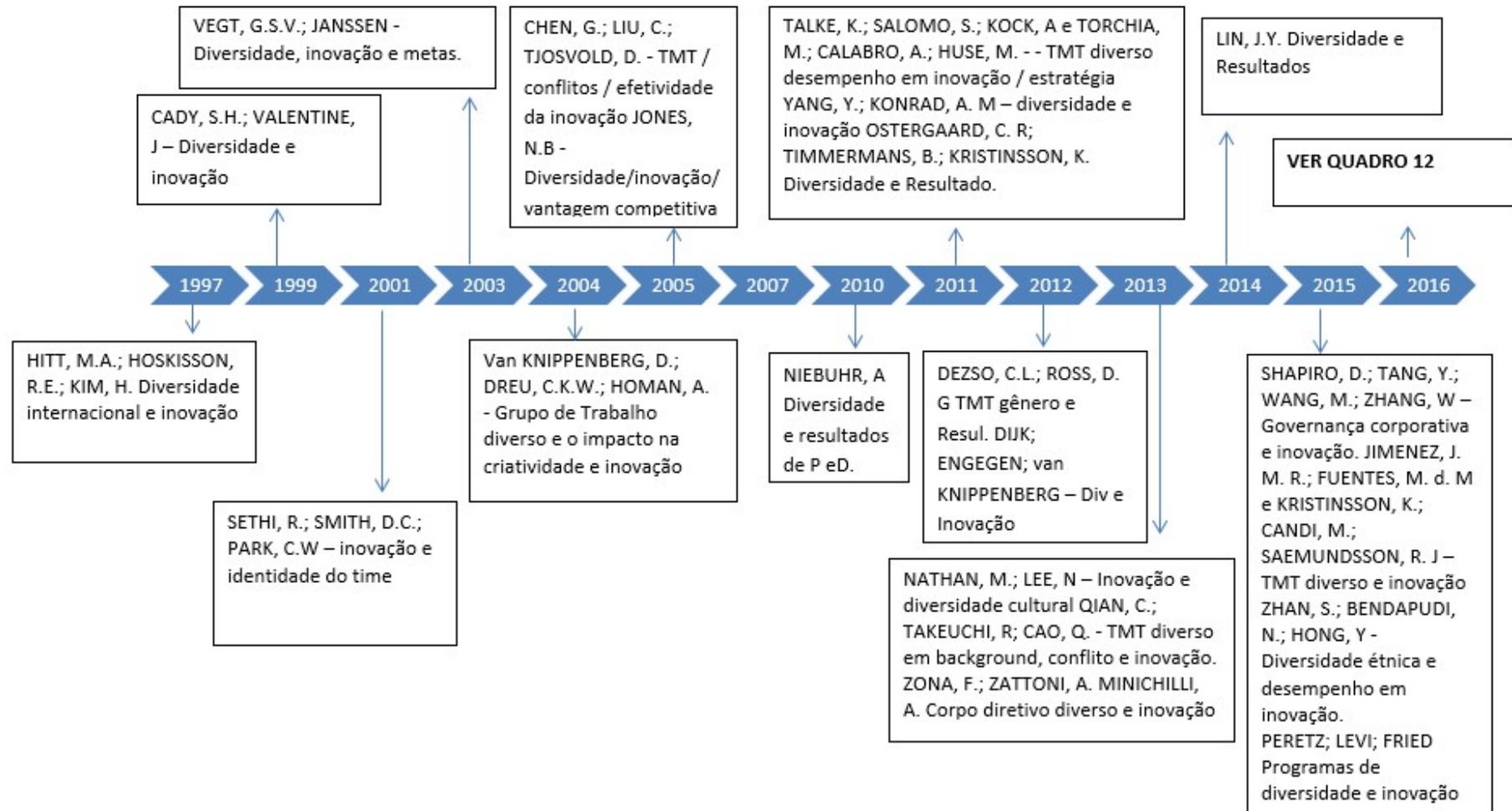


Tabela 14: Publicações sobre diversidade e inovação em 2016

Ano	Autores	Temas de Pesquisa
2016	Cheung, S. Y.; Gong, Y.; Wang, M.; Zhou, L.; Shi, J.	Diversidade e Inovação.
2016	Collewaert, V.; Sapienza, H. J.	Diversidade e Inovação (conflito / dificuldade de comunicação.
2016	Chen, C.; Lin, B.; Lin, Y.; Hsiao, Y	TMT /desempenho em inovação/ diversidade tecnológica.
2016	Cheung, S. Y.; Gong, Y.; Wang, M.; Shi, J.	Diversidade e inovação.
2016	Vandenbrouche, E.; Knockaert, M.; Ucbasaran, D.	Gestão da diversidade e produtos inovadores/ atingir mercador internacionais.
2016	Collewaert, V.; Sapienza, H. J.	Relação do conflito e inovação: como a diversidade de experiência, nível de comunicação.
2016	Wu, H.; Chen, J.; Jiao, H.	Diversificação internacional e desempenho em inovação.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

2.3.2 A relação da Diversidade e o Desempenho em Inovação

Após a revisão sistemática de literatura apresentada anteriormente, sobre a relação dos constructos diversidade e inovação, nota-se que há autores que apoiam a diversidade e a gestão da diversidade, sugerindo que a mesma esteja positivamente relacionada com vantagem competitiva para a empresa (Cox, & Blake, 1991; McMahon, 2010), podendo melhorar a criatividade (Jones, 2005; McMahon, 2010), sendo vista como um ativo econômico (Nathan, & Lee, 2013), que gera melhor eficiência através da criatividade e da inovação (Jones, 2005), e outros autores que acreditam que a diversidade não está positivamente relacionada à inovação, porque advogam a favor da identidade social (Kanter, 1977; Tajfel, 1982; Thomas, & Ely, 1996), e defendem que a diversidade gera falta de coesão, reduz a comunicação e a produção entre grupos, onde a discórdia gera baixa qualidade e falta de foco no cliente e na orientação do mercado.

Veremos mais profundamente alguns estudos onde a diversidade está positivamente relacionada com a inovação e vice-versa nos tópicos a seguir.

2.3.2.1 A Diversidade positivamente relacionada à Inovação

Segundo Indra Nooyi, CEO da PepsiCo:

“Grandes ideias ainda vêm das pessoas.... o desafio está em criar um ambiente certo para encorajar ideias inovadoras. A diversidade de pessoas dentro de uma corporação promove a inovação porque alcança diversidade de ideias. Há uma relação entre a diversidade e a inovação que não é teórica – é real.” (Walkup, 2003, p.97).

Desde os anos 80, estudos empíricos, como os de Bantel e Jackson (1989), feito em agências bancárias, encontraram melhores resultados associados à inovação, nas agências onde havia diversidade entre os *top managers* ou a alta gerência.

Nos anos 90, a literatura aponta que a diversidade está potencialmente e positivamente relacionada aos resultados das empresas (Smith *et al.*, 2005; Ostergaard, Timmermans, & Kristinsson, 2011) de uma maneira geral.

Estudos como os de Cox e Blake (1991) apontam para a diversidade cultural como fonte de vantagem competitiva para as empresas. Os autores defendem que a diversidade cultural pode gerar vantagem competitiva em seis diferentes dimensões: criatividade e inovação, flexibilidade organizacional, qualidade na resolução de problemas, sucesso de marketing, atração de recursos humanos e custos (Tabela 15)

Tabela 15: Gerenciando a diversidade cultural

Custo	Quem não faz integração pode ter um custo maior
Aquisição de recursos humanos	Reputação favorável na contratação e na retenção de talentos
Marketing	De forma global e regional
Criatividade	Menor ênfase na conformidade aumentam os níveis de criatividade e inovação
Resolução de problemas	Heterogeneidade produz melhores decisões, e uma análise mais crítica das questões.
Flexibilidade do sistema	As implicações de um sistema multicultural geram maior fluidez e maior flexibilidade para reagir ao ambiente de mudanças.

Fonte: Cox e Blake, 1991.

A pesquisa feita por Cox e Blake (1991) foca no *turn over* e absenteísmo de mulheres. Os resultados ressaltam que existe uma maior probabilidade de mulheres deixarem suas carreiras, em relação aos homens, pelo fato de não possuírem as mesmas oportunidades de crescimento, e que esse *turn over* de mulheres geram custos para as empresas. Outro ponto mencionado pelos autores foi a diminuição do absenteísmo em organizações onde foram inseridas creches dentro das empresas para atender as funcionárias com filhos recém-nascidos.

As empresas que optaram por este tipo de gestão da diversidade tiveram um percentual consideravelmente menor de faltas dessas mães no trabalho, obtendo vantagem competitiva em termos de custo.

Ainda nos anos 90, Pelled (1996) sugerem em seu modelo teórico, que a variável diversidade influencia no *turn over* e na *performance* do grupo de trabalho, mais especificamente, a variável diversidade influencia nos níveis afetivos, que dizem respeito ao emocional do funcionário e nos níveis substantivos, que dizem respeito às tarefas exercidas pelos funcionários, e se essas tarefas são exercidas com conflitos no grupo de trabalho. Os níveis afetivos e substantivos de conflitos, influenciam o *turn over* e a *performance* do grupo (Pelled, 1996).

No final dos anos 90, estudos como os de Wilson e Iles (1999) defendem que uma força de trabalho diversa gera melhoras na qualidade de soluções frente aos problemas, se mostram grupos de trabalho mais cooperativos do que os grupos de trabalho homogêneos e aumentam a eficiência, a efetividade e a lucratividade da organização.

Nos anos 2000, há vários estudos que podem ser citados. Começaremos pelos estudos de Carter, Simkins, e Simpson (2003), onde os autores levantam quatro proposições relacionando a diversidade aos resultados:

1. A diversidade corporativa promove o entendimento do mercado. As projeções demográficas indicam que o mercado está se tornando mais diverso, e adequar a diversidade da empresa com a diversidade dos potenciais clientes consumidores e fornecedores, aumenta a habilidade de penetração no mercado, ou seja, o *Market share*, que está diretamente relacionado com os resultados da empresa;
2. A diversidade aumenta a criatividade e inovação, critérios esses que tem uma relação linear com resultados e que será profundamente discutido nesse estudo em questão;
3. A diversidade produz maior efetividade na solução de problemas. Embora a heterogeneidade produza maior conflito no processo de tomada de decisão, as variedades de perspectiva geram maiores e melhores alternativas, assim como as consequências das decisões e alternativas são melhores exploradas;
4. A diversidade aumenta a efetividade da liderança corporativa. Homogeneidade no topo da gestão das empresas espelha somente uma perspectiva, enquanto que a diversidade gera uma visão mais ampla. Além disso, a diversidade promove uma relação global mais efetiva. A sensibilidade cultural é crítica para ambientes internacionais e étnico-culturais diversos fazendo com que os líderes sejam mais sensíveis à outras culturas além da norte americana.

Estudos como os de Slater *et al.* (2008) sugerem que a diversidade pode trazer novas vozes e perspectivas para a estratégia da empresa, ajudando os gestores a entenderem e endereçarem novas necessidades para clientes demograficamente diversos, estimulando um aumento de criatividade e de decisões alternativas. Os autores pesquisaram 50 organizações que são comprometidas com a diversidade, refletidas no comprometimento dos CEO's, no capital humano diverso, na diversidade de cadeia de suprimentos, nas comunicações corporativas (internas e externas), e se essas empresas possuem vantagem competitiva e melhora nos resultados financeiros das empresas. Os achados sugerem que, comparando os resultados financeiros, as empresas que eram fortemente comprometidas com a diversidade possuíam um resultado financeiro maior.

Nesse sentido de comprometimento com a diversidade, Shen *et al.* (2009) propõem um modelo conceitual e sugerem que a organização se mantenha comprometida em três diferentes níveis:

1. Nível estratégico, que a alta gerência deverá estar comprometida com a filosofia e a cultura a fim de implementarem políticas de diversidade.
2. Nível tático, para incorporar as ações afirmativas e políticas de igualdade, simultaneamente.
3. Nível operacional, prestando atenção na educação dos funcionários, rede de relacionamento, comunicação e flexibilidade na empregabilidade.

Corroborando com Kossek *et al.* (2006), que defende que a gestão efetiva da diversidade pode gerar resultados positivos para o indivíduo, grupo e organização simultaneamente e que a efetiva gestão da diversidade leva a resultados positivos, enquanto que a ineficiência na gestão da diversidade leva ao conflito, desmotivação, alto grau de *turn over* e baixo desempenho organizacional (Shen *et al.*, 2009).

Nos anos 90 e nos anos 2000 o *core* dos estudos revelam que para que a diversidade gere resultados, sejam esses em inovação ou não, ela deve ser efetivamente gerenciada. Assim como nos anos 90, nos anos 2000 percebem-se vários estudos relacionados à diversidade e aos resultados dentro da dimensão de gênero.

Carter, Simkins, e Simpson (2003) encontraram relações positivas entre mulheres no topo da gerência e resultados positivos. Os autores defendem que ter um corpo diretivo diverso gera a habilidade de tomar decisões com valores mais heterogêneos, gerando maior entendimento do mercado, já que os consumidores são mais heterogêneos, e aumentando posteriormente a criatividade e a inovação.

Kochan *et al.* (2003) também corrobora com essa relação, quando, em seu estudo empírico mensurando a relação entre diversidade e resultados, encontraram associação positiva entre bonificação e gênero nos grupos de trabalho.

Miller e Triana (2009) sugerem que a diversidade em gênero nos cargos de alta gestão gera um capital diferenciado em termos sociais e humanos para a organização, ajudando a produzir novas ideias, alocar recursos apropriadamente e detectar oportunidades de pesquisa e ações que melhoram a inovação da empresa.

Nesse sentido, Torchia *et al.* (2011) sugerem que quando existe três ou mais mulheres fazendo parte do corpo diretivo de uma empresa, aumenta a inovação organizacional. Ainda, o número de três mulheres ou mais vem da teoria da "massa crítica", onde uma ou duas mulheres somente, não seria um número possível para conseguir destituir a dominância masculina do estereótipo de gestão em relação às estratégias organizacionais.

Até mesmo os estudos mais recentes, comprovam que em situações onde há diversidade em gênero na alta gestão, pode-se esperar a alocação de recursos que influenciam a inovação através de contribuições de novas perspectivas, conhecimento, valores, e experiência de socialização que estão presentes em grupos mais heterogêneos (Jimenez, & Fuentes, 2015).

Assim como Carter, Simkins e Simpson (2003) e Welbourne, Cynthia e Ferrante (2010) também encontraram relação positiva entre mulheres no TMT e resultados organizacionais. Os autores examinaram os efeitos de terem mulheres no TMT de empresas que abriram IPO's, em relação aos resultados de curto e longo prazo. Os resultados apontaram para uma relação positiva entre ter mulheres no TMT e os resultados de curto e longo prazo nessas empresas, elencando três possíveis fatores:

1. Maior inovação com um TMT diverso em gênero;
2. Melhora na resolução de problemas; e
3. Mulheres que ocupam cargos de alta diretoria possuem melhor *performance* quando comparadas aos homens.

Em estudos mais recentes, como os de Torchia *et al.* (2011), a relação entre diversidade no corpo diretivo e inovação mostraram um desempenho em inovação melhor. Corroborando com Torchia *et al.* (2011), Talke *et al.* (2010) ressaltam a relevância de considerar a diversidade no corpo diretivo, para a explicação de 32% do desempenho em inovação das empresas. Os autores pesquisaram a diversidade do TMT (*top management team*) e qual a sua relação com a *performance* da empresa, facilitando a estratégia de inovação, com o intuito de aumentar o portfólio inovador de novos produtos. Os resultados sugerem que um TMT diverso tem um impacto significativo na escolha da estratégia da empresa, quando opta por ser inovadora, ou

seja, ter um TMT diverso traduz a relevância dos resultados da empresa por meio de escolhas de estratégias relacionadas à gestão da inovação.

Dezso e Ross (2012) analisaram 1500 empresas listadas na S&P, com o objetivo de descobrir se a representação de mais de uma mulher no TMT, gera melhores resultados nas empresas. Os autores encontraram relações positivas entre as mulheres ocupando os TMT e os resultados, mas somente quando a estratégia da empresa é voltada à inovação, inserindo a inovação como uma variável moderadora da relação entre ter um TMT diverso em gênero e resultados.

Corroborando com os autores acima citados, um estudo mais recente, feito em pequenas e médias empresas por Jimenez e Fuentes (2015), também citou uma relação positiva entre gênero e resultados de inovação em produtos e processos. As autoras analisaram a influência da capacidade de gestão, nos resultados de inovação de pequenas e médias empresas de tecnologia, e o papel da diversidade em gênero e em cargos de alta gerência. O estudo foi feito em 205 SMEs (*Small and Medium-sized Enterprises*) espanholas do setor tecnológico e os resultados revelaram que a capacidade de gestão afeta positivamente tanto as inovações em produtos como em processos. Em adicional, a diversidade em gênero modera positivamente essa relação e a capacidade de gestão afeta positivamente as inovações, tanto em processo quanto em produtos.

Assim como foi abordado nesse tópico as relações positivas entre a diversidade e a inovação, seguir-se-á com achados inversos, onde a diversidade não tem relação com a inovação.

2.3.2.2 A Diversidade não relacionada à Inovação.

Seguindo uma ordem cronológica de achados entre a relação da diversidade com a inovação, os estudos de Smith *et al.* (2005) fizeram uma pesquisa em 2500 empresas dinamarquesas, do ano de 1993 até 2001, para examinar a relação de mulheres executivas no topo de carreira e o efeito positivo nos resultados dessas empresas. Nesse estudo, fatores como tamanho da empresa, setor, tempo de existência da empresa e orientação para exportação foram levados em consideração como variáveis de controle. O estudo sugere que os efeitos positivos da *performance* da empresa dependem das qualificações em termos de educação das executivas que estão no corpo diretivo e esses efeitos são positivos, levando em consideração os fatores mencionados anteriormente, ou seja, sem as variáveis de controle, a diferença de proporção ou

não de mulheres executivas na alta gerência não teria efeito algum sobre os resultados da empresa.

Shrader *et al.* (1997) analisaram 200 empresas americanas e não encontraram relações significantes entre o percentual de mulheres ocupando cargos de alta direção e resultados, assim como Kochan *et al.* (2003) e Rose (2004) não encontraram diferença significativa em resultados entre empresas que possuem e as que não possuem mais mulheres em cargos de alta gerência em estudos feitos fora dos Estados Unidos.

Cady e Valentine (1999) não encontraram relação de grau de diversidade com a quantidade e a qualidade de ideias inovadoras, mas assumiram que a diversidade demográfica é uma realidade e gestão da diversidade é uma escolha estratégica da organização.

Observou-se uma quantidade maior de estudos dentro da dimensão e gênero. Os estudos de gênero e sua relação com o desempenho organizacional concentram-se no TMT (*Top Management Team*), ou seja, os estudos relacionam as mulheres ocupando um cargo de alta gerência, diretoria e/ou corpo diretivo *versus* o desempenho organizacional. Os estudos mais recentes sobre mulheres ocupando o corpo diretivo das organizações e a relação positiva com os resultados ainda é ambíguo. A maioria dos estudos foram feitos nos Estados Unidos e em grandes empresas. Poucos estudos têm analisado o efeito da diversidade em gênero na alta gestão em relação à inovação das empresas (Miller, & Triana, 2009, Torchia *et al.*, 2011). Além disso, a maioria dos estudos que pesquisaram a relação direta de gênero com os resultados organizacionais não é conclusivo (Torchia *et al.*, 2011).

De acordo com McMahon (2010), mesmo havendo descobertas importantes na academia quanto à diversidade em gênero e resultado, é sabido que a mensuração por apenas um atributo, ou no caso, somente uma dimensão da diversidade, não podem concluir evidências do impacto da diversidade no ambiente de trabalho e nos resultados empresariais. Partindo dos achados mencionados nos itens que relacionam a diversidade, em várias dimensões, e mais profundamente na dimensão do gênero, com o desempenho organizacional, percebe-se que o desempenho positivo da diversidade vem sendo relacionado na literatura com a inovação (Dijk, Engen, & Knippenberg, 2012).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Objetivos Gerais e Específicos

O objetivo geral desse estudo é verificar como as práticas de gestão da diversidade se relacionam com o desempenho inovador da empresa, considerando o efeito moderador das variáveis: tamanho da empresa, origem do capital e o setor.

Com o objetivo de viabilizar responder o objetivo geral proposto nesse trabalho, considerou-se necessário alcançar os seguintes objetivos específicos:

1. Identificar as principais tendências na literatura em relação ao tema da tese.
2. Analisar a influência do tamanho da empresa, o setor e a origem do capital na relação das práticas de gestão da diversidade com o desempenho em inovação.
3. Apresentar recomendações para executivos empresariais (*practitioners*) envolvidos com a gestão da diversidade e da inovação, e para os acadêmicos interessados na temáticas.

3.2 Definição Operacional das Variáveis

De acordo com Cavana, Delahaye e Sekaran (2001) há cinco tipos de variáveis mais usuais:

1. Variável dependente – É a variável de maior interesse por referir-se ao conceito que se deseja prever ou controlar.
2. Variável independente – É a que exerce influência, tanto positiva, quanto negativa na variável independente e é, portanto, causa ou condição do fenômeno manipulado pelo pesquisador.
3. Variável moderadora – É a que modifica a relação entre a variável dependente e a variável independente.
4. Variável interveniente – É a que afeta ou intervém no fenômeno observado, mas não pode ser medida ou manipulada pelo pesquisador.
5. Variável de controle: É aquela manipulada deliberadamente, de forma a neutralizar seus efeitos e isolar a relação entre as variáveis dependente e independente.

No presente estudo, teremos três tipos de variáveis: a dependente, a independente e a moderadora. Onde a variável independente (V.I.) é formada pelo conjunto de práticas de gestão de diversidade, abordadas em profundidade no referencial teórico. A variável dependente

(V.D.) trata da percepção de desempenho em inovação, também abordado em profundidade anteriormente. Ainda, pressupõem-se três variáveis moderadoras da relação entre a variável independente e a variável dependente, que são: O setor, o tamanho da empresa e a origem do capital. Abordaremos individualmente cada uma delas a seguir.

a. Tamanho da empresa

Vários estudos anteriores caracterizam o tamanho da empresa como variável de controle, porque, presume-se que as grandes corporações são mais tendenciosas a desenvolverem um maior número de inovações, já que possuem uma base de recursos e capacidades mais amplas.

Os resultados dos estudos de Zona, Zattoni e Minichilli (2013) ressaltam que o tamanho da empresa é peça chave para moderar os efeitos que influenciam o desempenho da organização.

A influência no porte no comportamento inovador das empresas foi constatada por Gomes e Kruglianskas (2009), num estudo quantitativo, em empresas inovadoras, que revelou existir diferenças significativas do tamanho das empresas, em relação aos aspectos da estrutura de gestão, oportunidades de acesso à tecnologia, às fontes externas de informação tecnológica e aos indicadores de desempenho. Os resultados indicaram que as empresas de maior porte utilizam mais efetivamente as práticas relativas à gestão de fontes externas de informação tecnológica e apresentam, portanto, um desempenho em inovação superior em relação às empresas de pequeno porte.

Nessa pesquisa, foram aplicadas as características de tamanho da empresa pelo número de funcionários.

b. Origem do capital

Uma das justificativas da variável moderadora origem do capital é que, de acordo com o Manual de Oslo (2005), os processos de inovação são, em muitos sentidos, internacionais. Tecnologias e conhecimentos circulam entre fronteiras. Empresas interagem com empresas estrangeiras e universidades. Empresas multinacionais são agentes centrais no processo de globalização. Suas atividades transcendem as fronteiras nacionais à medida que envolvem transferências internacionais de capital, conhecimento e tecnologia.

Sacramento e Teixeira (2014), analisaram a inovação tecnológica nas indústrias do setor de bens de capital do estado de São Paulo e os fatores que influenciam este fenômeno. Ao analisar os dados das empresas inovadoras, e o desempenho em inovação das mesmas, o percentual de empresas com capital controlador de origem internacional foi de 12,37% nas empresas que introduziram novos produtos e 13,99% nas empresas que introduziram novos processos, ou seja, as empresas que possui a origem do capital estrangeiro apresentaram percentuais superiores, tanto nas empresas inovadoras em produtos, como nas inovadoras em processos.

A origem do capital da empresa reflete o contexto da sociedade. Estudos como os de Seriki e Parboteeah (2010) analisaram o contexto societal africano, caracterizado pelos autores como várias forças e influências que ajudam a moldar atitudes e comportamentos com a sociedade no desempenho em inovação. Para isso, os autores fizeram entrevistas com três líderes de três empresas, no intuito de identificar os resultados das equipes desses líderes. Para examinar os resultados das equipes de trabalho, foram levadas em consideração o atingimento das metas, tarefas, qualidade das tarefas, aderir o budget e agenda. Os resultados sugerem que os gestores africanos devem adaptar seus métodos para incorporar e utilizar a diversidade inerente da sociedade africana, direcionando ou redirecionando seus projetos em direção a criação de valores para o ser humano e manter a aceitável e segura hierarquias (Seriki, & Parboteeah, 2010).

c. Setor ou Ramo da Indústria

Setores promovem uma chave para o nível de análise de economistas, escolas de negócios, tecnólogos e historiadores econômicos em examinar as atividades de produção e de inovação (Carter, Simkins, & Simpson, 2003). Para o setor foi caracterizado como uma variável *dummy*, assim como nos estudos de Jimenez e Fuentes (2015), de acordo com a intensidade tecnológica.

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, as classificações setoriais têm como objetivo agrupar empresas ou unidades de produção em grupos, de acordo com processos, seus produtos ou seu comportamento nos mercados de capitais. As classificações tecnológicas são, assim, uma forma adicional de classificar setores de acordo com algum tipo de padrão tecnológico. Neste trabalho, empregam-se dois padrões básicos de classificações setoriais (Cavalcante, 2014):

- Classificações setoriais baseadas nos processos de produção; e

- Classificações setoriais usadas nos mercados de capitais.

A Tabela 16 demonstra a associação entre classificações tecnológicas e classificações setoriais e foi adaptado da sistematização feita por Cavalcante (2014).

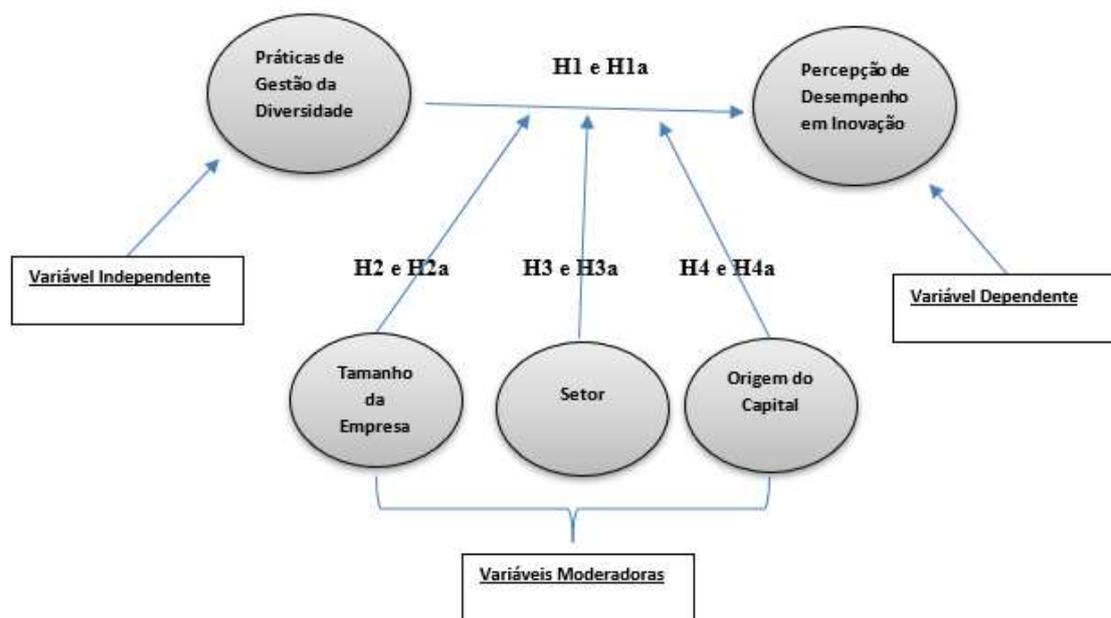
Tabela 16: Classificação tecnológica por setores

Indústria / Setores	OCDE
Produtos alimentícios, bebidas, têxtil, fumo, vestuário e acessórios, papel, gráfica. Fabricação de móveis, instrumentos musicais, brinquedos.	Baixa tecnologia (1)
Fabricação de produtos de borracha, vidro, cimento, metal (exceto máquinas e equipamentos), serralheria. Construção de embarcações.	Média – Baixa tecnologia (2)
Fabricação de produtos químicos, fibras, produtos agrícolas, produtos de limpeza, cosméticos, perfumes, higiene pessoal. Fabricação de geradores, máquinas e aparelhos, tratores, motores, veículos automotores, veículos ferroviários e materiais elétricos. Fabricação de materiais para uso médico e odontológico.	Média – Alta Tecnologia (3)
Fabricação de produtos e componentes farmacêuticos, eletrônicos, de informática, óptico. Fabricação de Instrumentos e equipamentos de informática, relógios, eletrodomésticos, fotográficos. Fabricação de aeronaves.	Alta Tecnologia (4)
Serviços de turismo, finanças, logística educação, publicidade, arquitetura, consultoria, auditoria, seguradora. Orgãos e serviços Públicos em geral.	Baixa Tecnologia (5)

Fonte: Adaptado de Cavalcante, 2014.

3.2.1 Modelo Conceitual

Figura 5: Modelo conceitual



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

3.2.2 Hipóteses

Na presente pesquisa, pretende-se entender a relação das práticas de gestão da diversidade no desempenho em inovação. De acordo com o modelo conceitual proposto, e baseado na literatura mencionada no referencial teórico, levantam-se as seguintes hipóteses:

H1 – Há relação positiva entre as práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação.

H1a - Há relação positiva entre as práticas da gestão da diversidade e o desempenho em inovação e essa relação é mais forte nos treinamentos do que nas práticas de envolvimento e integração.

Baseado na literatura, o tamanho da empresa e o ramo da indústria / atividade são fatores moderadores da relação da diversidade em relação aos resultados (Jehn, & Bezrukovak, 2004), assim como a origem do capital (Gomes, & Kruglianskas, 2009) mostra-se um fator moderador em relação ao desempenho em inovação.

No estudo em questão, serão testadas hipóteses, de que, essas três variáveis moderam a relação das práticas de gestão da diversidade com a percepção de desempenho em inovação.

Quanto ao tamanho da empresa:

H2 – O tamanho da empresa modera a relação das práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação.

H2a- O tamanho da empresa modera a relação das práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação, e essa moderação é mais forte em empresas consideradas de grande porte do que em empresas de médio e pequeno porte.

H3 - O setor modera a relação das práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação.

H3a - O setor modera a relação das práticas de gestão da diversidade no desempenho em inovação e essa moderação é mais forte no setor da indústria do que no setor de serviços.

H4 – A origem do capital modera a relação das práticas de gestão da diversidade no desempenho em inovação.

H4a - A origem do capital modera a relação das práticas de gestão da diversidade no desempenho em inovação e essa moderação é mais forte em empresas de capital privado, do que nas de capital misto e estatais.

3.3 Instrumento de Pesquisa

O instrumento dessa pesquisa é composto por 32 questões, e dividido em 3 seções distintas.

A Seção 1 é formada por 9 questões relativas às características das empresas, incluindo o setor, tamanho e origem de capital, consideradas as variáveis moderadoras do modelo conceitual dessa pesquisa.

A Seção 2 trata de 15 questões relativas às práticas de Gestão da Diversidade, considerada a variável independente da pesquisa.

A Seção 3 são 7 questões relativas ao desempenho em inovação das empresas pesquisadas, considerada a variável dependente do modelo conceitual.

Ressalta-se que, o instrumento de pesquisa utilizado foi elaborado pela autora. A justificativa foi devido ao fato de não terem sido identificados, após revisão sistemática de literatura, escalas que viessem a atender o objetivo de estudo dessa pesquisa.

A elaboração do instrumento de pesquisa seguiu cinco etapas:

- (a) Levantamento de referencial teórico das práticas de gestão da diversidade e de desempenho em inovação na literatura;
- (b) Elaboração do instrumento de pesquisa;
- (c) Análise qualitativa das variáveis por especialistas;
- (d) Pré-teste; e
- (e) Validação.

O referencial teórico sobre diversidade e inovação foram abordados anteriormente. Nesse item de procedimentos metodológicos abordaremos a elaboração do instrumento de pesquisa, a avaliação por especialistas, o pré-teste e os resultados do pré-teste, chegando assim na versão final do instrumento de pesquisa. A elaboração de cada seção do instrumento de pesquisa será abordada em profundidade nos tópicos a seguir.

3.3.1 Elaboração da Seção 1 – Características da Empresa

Essa seção é formada por perguntas sobre as características da empresa onde o respondente trabalha, e características dos respondentes, conforme apresentado na Tabela 17.

A seção 1 é composta por 9 (nove) variáveis, onde a primeira questão é o nome da empresa do respondente, e as outras 4 (quatro) questões sobre o respondente: a idade, a formação, o cargo que ocupa e o tempo de empresa; e 3 (três) questões consideradas como possíveis variáveis moderadoras do modelo conceitual da pesquisa, que são: o tamanho da empresa (mensurada pelo número de funcionários), o setor (dividido em indústria e empresas de serviços), e a origem do capital da empresa do respondente (dividida em estatal, nacional privado, estrangeiro privado e mista).

Ainda, há 1 (uma) questão referente ao percentual das minorias ocupando os cargos de alta gerência e diretoria. O respondente indicou o percentual dentro das seguintes categorias: “até 10% de funcionários, de 10% a 25%, de 25% a 50% e mais de 50%”, respectivamente. Nesse estudo, foram consideradas quatro dimensões de diversidade: raça, gênero, idade e deficiência física.

Medir o percentual de pessoas em termos demográficos é uma forma de medir a diversidade dentro das empresas e gera uma importante fonte de conhecimento e conscientização, a fim de identificar áreas que devam ser melhoradas, para que se faça a gestão efetiva da diversidade. Ainda, a organização pode se comparar com as demais organizações do mesmo setor de indústria ou região com o objetivo de se adequar ou aumentar a representação de minorias na força de trabalho ou nos cargos de diretoria (Shen *et al.*, 2009).

Tabela 17: Características do respondente e da empresa onde você trabalha
Seção 1 – Características do respondente e da empresa onde você trabalha.

Qual o nome da empresa onde você trabalha? (opcional)	
Qual o seu gênero?	
Qual a sua idade?	
Qual a sua formação?	
Qual o seu cargo?	

Quanto tempo vc trabalha na empresa?	
--------------------------------------	--

Assinale com um X as alternativas a seguir:

Número de Funcionários	
Abaixo de 100 funcionários	
De 100 até 500 funcionários	
De 500 até 1000 funcionários	
De 1000 até 2000 funcionários	
Mais de 2000 funcionários	
Controle Acionário da sua empresa	
Nacional privado	
Estrangeiro Privado	
Estatal	
Misto	
Participação de minorias (mulheres, negros, deficientes físicos e idosos) no corpo diretivo (conselho + alta gerência) da sua empresa?	
Até 10% são minorias	
De 10% a 24% são minorias	
De 25% a 50% são minorias	
Mais de 50% são minorias	
Não sei	
Grupo Setorial no qual sua empresa se enquadra. Considere para esse enquadramento o produto/ serviço que tem maior participação no faturamento	
Produtos alimentícios Indústria de Bebidas, têxtil , fumo, vestuário e acessórios, papel e gráfica. Fabricação de móveis, instrumentos musicais e brinquedos.	
Produtos de borracha , vidro, cimento, metal (exceto máquinas e equipamentos) e serralheria. Construção de embarcações.	
Produtos químicos , fibras, produtos agrícolas, produtos de limpeza, cosméticos, perfumes, higiene pessoal. Fabricação de geradores, máquinas e aparelhos, tratores, motores, veículos automotores, veículos ferroviários e materiais elétricos. Médico e odontológico.	
Produtos e componentes farmacêuticos, eletrônicos, de informática , óptico. Fabricação de Instrumentos e equipamentos de informática , relógios, eletrodomésticos, fotográficos . Fabricação de aeronaves.	
Setor de Serviços: Finanças, turismo, logística, etc.	

Outros (especifique): _____

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

3.3.2 Elaboração da Seção 2 – Escala de Mensuração das práticas de gestão de diversidade.

Com a finalidade de construir uma escala, com variáveis baseadas em um referencial teórico, fez-se revisão de literatura dos estudos sobre diversidade e gestão da diversidade e foram selecionadas 15 (quinze) práticas de gestão da diversidade.

A Tabela 18, apresenta as 15 (quinze) variáveis, que traduzem cada uma das práticas de gestão da diversidade e os autores que mencionaram essas práticas na literatura. Além disso, com o intuito de uma análise mais profunda sobre o tema, as práticas foram elencadas dentro da perspectiva da gestão da diversidade baseada na igualdade de oportunidades, abordada na primeira parte do referencial teórico.

Para cada questão, o respondente deverá assinalar com um X a escala likert de 5 pontos, onde o 1 representa “discordo totalmente”, o 2 representa “discordo”, o 3 representa “nem concordo, nem discordo”, o 4 representa “concordo” e o 5 representa “concordo totalmente”.

Ainda, na aplicação do questionário, o respondente será informado sobre a definição de “minorias”, mencionada em alguns itens, que, para esse estudo, são considerados 4 dimensões de minorias: mulheres, negros, deficientes físicos e pessoas com mais de 60 anos.

Os itens possuem nomenclaturas, onde o V significa variável, acompanhada da sigla VPGD (variável de práticas de gestão da diversidade).

Tabela 18: Variáveis das práticas de gestão da diversidade

Variáveis Práticas de Gestão da Diversidade		Autores na Literatura	Práticas da Gestão da Diversidade	Perspectiva de Gestão da Diversidade baseada na igualdade de oportunidades
VPGD1	Valoriza as práticas de diversidade.	Shen <i>et al.</i> (2009); Kossek <i>et al.</i> (2006); Slater <i>et al.</i> (2008);	Empresa que apoia a Diversidade/ Apoio CEO/ TMT	Valorização das Diferenças
VPGD2	Na empresa onde trabalho, as práticas de contratação atendem a legislação de diversidade.	Shen <i>et al.</i> (2009); Kalev <i>et al.</i> (2003)	Programas de Ações Afirmativas	Dissolução das diferenças
VPGD3	Na empresa onde trabalho, as práticas de gestão da diversidade favorecem a contratação de minorias.	Thomas e Ely (1996); Kossek <i>et al.</i> (2006)	Recrutamento e Seleção	Dissolução das diferenças
VPGD4	Na empresa onde trabalho, existem grupos de suportes - grupos que atuam de forma eficiente para ajudar aqueles considerados minorias.	Brunstein e Jaime (2009); Kalev <i>et al.</i> (2003)	Formação de Grupos de Suporte	Valorização das diferenças
VPGD5	Na empresa onde trabalho, adota-se práticas adequadas para assegurar que o corpo diretivo contemple minorias.	Carter, Simkins e Simpson (2003); McMahon (2010); Talke <i>et al.</i> (2010)	Ter um corpo diretivo mais diverso	Dissolução das diferenças
VPGD6	Na empresa onde eu trabalho, as práticas de gestão favorecem a diversidade em todas as áreas da empresa.	Dass e Parker (1999)	Diversidade imersa na Organização	Valorização das diferenças
VPGD7	Na empresa onde eu trabalho, há práticas de mentoria, (profissional que ajuda a direcionar as carreiras de funcionários) focados nas minorias.	Shen <i>et al.</i> (2009); Kossek <i>et al.</i> (2006); Cox (1991)	Ter mentores / <i>mentoring</i>	Valorização das diferenças
VPGD8	Na empresa onde eu trabalho, as práticas de gestão da diversidade criam condições favoráveis para o desenvolvimento de carreira das minorias.	Cox (1991); Ivancevich e Gilbert (2000)	Benefícios para as Minorias	Dissolução das diferenças
VPGD9	Na empresa onde eu trabalho, as práticas de diversidade criam condições favoráveis para que as minorias tenham salários equivalentes (?) aos demais funcionários.	Cox (1991); Ivancevich e Gilbert (2000)	Remuneração baseada no mérito	Dissolução das diferenças

VPGD10	Na empresa onde eu trabalho, as práticas de gestão de oportunidades de promoção consideram os diferenciais das minorias.	Yang e Konrad (2011) e Shen <i>et al.</i> (2009); Ivancevich e Gilbert (2000)	Justiça Organizacional	Dissolução das Diferenças
VPGD11	Na empresa onde trabalho, os procedimentos de desligamento consideram os diferenciais das minorias.	Cox (1991); Ivancevich e Gilbert (2000)	Benefícios para as Minorias	Dissolução das diferenças
VPGD12	Na empresa onde trabalho, os treinamentos sobre o tema da diversidade são frequentes.	Cox e Blake (1991); Holladay <i>et al.</i> (2003); Kalev <i>et al.</i> (2003); Shen <i>et al.</i> (2009); Kochan <i>et al.</i> (2003); Ely (2004) Ivancevich e Gilbert (2000)	Treinamento	Valorização das diferenças
VPGD13	Minha empresa tem práticas de gestão da diversidade que consideram os diferenciais das minorias no processo de integração no ambiente de trabalho.	Kossek <i>et al.</i> (2006); Kalev <i>et al.</i> (2003); Yang e Konrad (2011); Vegt e Janssen (2003)	Integração / Práticas de Envolvimento	Valorização das diferenças
VPGD14	Na avaliação de desempenho dos funcionários, os critérios utilizados consideram os diferenciais das minorias.	Kalev <i>et al.</i> (2003); Kossek <i>et al.</i> (2006); Cox e Blake (1991)	Sistemas de Mensuração	Valorização das diferenças
VPGD15	Na empresa onde trabalho são adotadas identificação de oportunidades para aprimoramento da gestão da diversidade.	Kalev <i>et al.</i> (2003); Kossek <i>et al.</i> (2006); Cox e Blake (1991)	Sistemas de Mensuração	Valorização das diferenças

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado dos autores indicados, 2018.

3.3.3 Elaboração da Seção 3 - Escala de Mensuração do Desempenho em Inovação

É importante ressaltar que a escala de mensuração do desempenho em inovação tem o objetivo de mensurar as percepções dos respondentes em relação à inovação da sua empresa, diferente dos indicadores econômicos chave de inovação, como: patentes, receita com novos produtos, entre outros.

O desempenho em inovação das empresas será mensurada em variáveis criadas a partir de três conceituações teóricas – desempenho de inovação em produtos e serviços, desempenho de inovação em processos e inovação organizacional – de três autores distintos:

1. Critérios de resultados de inovação conceituados por Nathan e Lee (2013):
 - a. Introdução de novos serviços e produtos no mercado;

- b. Modificação significantes de produtos e serviços;
- c. Introdução de novos equipamentos; e
- d. Introduzir novos meios de trabalho.

2. Critérios de resultados de inovação conceituados por Prajogo e Sohal (2006). Os autores criaram uma escala de mensuração com itens de inovação de produtos e processos separadamente.

Os itens de mensuração de inovação de produtos são:

- a. O grau de novidade da nossa empresa em termos de serviços e produtos;
- b. O uso de tecnologia de inovação em nossos produtos e serviços;
- c. A velocidade com que desenvolvemos novos produtos e serviços; e
- d. O número de novos produtos e serviços que nossa empresa introduz no mercado.

Os itens de mensuração de inovação de processos são:

- a. Nossa empresa é tecnologicamente competitiva;
- b. A velocidade com que adotamos tecnologia de última geração em nossos processos;
- c. A novidade tecnológica utilizada em nossos processos; e
- d. A nossa variação de metodologias técnica e tecnológica.

3. Critérios de inovação organizacional conceituados por Torchia *et al.* (2011):

- a. Gestão de sistemas de inovação;
- b. Introduzir novos conceitos e práticas de negócios;
- c. Mudanças na estrutura organizacional que facilitam a inovação; e
- d. Implementar programas de desenvolvimento pessoal que facilitam a criatividade e inovação;

De acordo com o Manual de Oslo (2005), uma empresa inovadora em produto /processo é a que implementou um produto ou um processo novo, ou significativamente melhorado durante o período de análise, além de melhoramentos significativos nas características funcionais ou de uso dos bens e serviços existentes. O termo produto abrange tanto bens como serviços.

Para mensurar produtos, serviços e processos é necessário mencionar a tecnologia. Estudos como os de Talke, Salomo e Kock (2011) levaram em consideração a tecnologia e a orientação de mercado, focado nas necessidades dos clientes. Nesse estudo, assim como os autores citados, também levar-se-á em consideração a tecnologia e qual a percepção do

respondente em relação à sua empresa comparando ao mercado, no caso, referente ao seu concorrente, na mensuração de produtos, processos e serviços.

Além dos processos, produtos e serviços, o objetivo é mensurar o desempenho em inovação em termos de inovação organizacional. Se refere à criação ou adoção de uma ideia ou comportamento que é novo na organização, que produz uma nova forma de solução de problemas (Kanter, 1977) e que é vista como uma mudança significativa para a empresa.

A Tabela 19 descreve o *survey* de mensuração da percepção de desempenho em inovação. Os itens possuem nomenclaturas, onde o V significa variável, acompanhada da sigla VPDI (variável de desempenho em inovação).

Tabela 19: Variáveis de desempenho em inovação

Variáveis de Desempenho em Inovação		Autores	Conceito teórico
VPDI1	A empresa onde trabalho tem uma taxa de introdução de novos produtos (bens e serviços) no mercado, muito superior em relação aos nossos concorrentes.	Nathan e Lee (2013)	Introdução de Novos Produtos.
VPDI2	A empresa onde trabalho desenvolve novos produtos (bens e serviços) com maior rapidez do que nossos concorrentes.	Prajogo e Sohal (2006)	Velocidade com que se desenvolve produtos.
VPDI3	A capacidade de inovação de tecnologias da minha empresa é bem superior aos dos nossos concorrentes.	Prajogo e Sohal (2006)	Inovação em tecnologia.
VPDI4	A frequência de introdução de novos processos e meios de trabalho considerados inovadores é bem superior aos dos nossos concorrentes.	Prajogo e Sohal (2006)	Número de novos produtos.
VPDI5	A criação de novos modelos de negócios por nossa empresa, é muito superior aos dos nossos concorrentes.	Nathan e Lee (2013) e Torchia <i>et al.</i> (2011)	Introduzir novos meios de trabalho / Introduzir novos conceitos e práticas de negócios.
VPDI6	A facilidade para modificar a estrutura organizacional para favorecer a inovação da minha empresa é muito superior em relação aos nossos concorrentes.	Torchia <i>et al.</i> (2011)	Estrutura Organizacional que facilite a inovação.
VPDI7	A nossa empresa realiza programas de desenvolvimento pessoal que estimulam a criatividade para a inovação com muito maior intensidade do que nossos concorrentes.	Torchia <i>et al.</i> (2011)	Programas que desenvolvam e facilitem a criatividade.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

3.4 Análise do Instrumento de Pesquisa

O instrumento de pesquisa passou por duas etapas de análise: a avaliação de especialistas e o pré-teste.

3.4.1 Avaliação por especialistas

Após a construção das escalas de mensuração das práticas de gestão da diversidade e do desempenho em Inovação, foi feita a avaliação de ambas as escalas, com o objetivo de validar o conteúdo dos itens de forma qualitativa. As variáveis de cada uma das escalas foram analisadas por 5 especialistas em inovação e 5 especialistas em diversidade. O critério adotado para a seleção dos especialistas foi o de DeVellis (2012), que deverão ser professores, pesquisadores e profissionais nas áreas relacionadas. A análise feita por especialistas será uma análise qualitativa de conteúdo e concede-se ao especialista, explicitar, justificar ou até mesmo sugerir alterações em cada item.

No processo de avaliação, os especialistas fizeram sugestões sobre a semântica e o entendimento das variáveis.

Tabela 20: Variáveis das práticas de gestão da diversidade comentadas por especialistas

Variáveis Práticas de Gestão da Diversidade		Observações Especialistas
VPGD1	Valoriza as práticas de diversidade.	
VPGD 2	Na empresa onde trabalho, as práticas de contratação atendem à legislação de diversidade.	
VPGD 3	Na empresa onde trabalho, as práticas de gestão da diversidade favorecem a contratação de minorias.	
VPGD 4	Na empresa onde trabalho, existem grupos de suporte - grupos que atuam de forma eficiente para apoiar aqueles considerados minorias.	Suporte para contratar ou integrar ou ambos? Não entendi o que vc quer dizer com “ajudar”. Ajudar em que? (especialista 4)
VPGD 5	Na empresa onde trabalho, as minorias participam dos diversos níveis de gestão (gerenciais e diretivos).	Achei essa questão confusa: o que são práticas adequadas? O que significa “assegurar que o corpo diretivo contemple minorias”? (Especialista 1) Todos os gestores? Ou apenas membros do conselho e alta liderança? Ajudaria se explicasse melhor. (especialista 3)

VPGD 6	Na empresa onde eu trabalho, as práticas de gestão favorecem a diversidade em todas as áreas da empresa.	
VPGD 7	Na empresa onde eu trabalho, há práticas de mentoria, (profissional que ajuda a direcionar as carreiras de funcionários) focados nas minorias.	Acho que ficaria melhor “para minorias”. (Especialista 1)
VPGD 8	Na empresa onde eu trabalho, as práticas de gestão da diversidade criam condições favoráveis para o desenvolvimento de carreira das minorias.	Condições favoráveis: talvez seja interessante evocar o princípio constitucional da igualdade (especialista 4)
VPGD 9	Na empresa onde eu trabalho, as práticas de diversidade criam condições para equiparação salarial das minorias.	Não sei se essa questão é adequada, uma vez que a legislação não permite salários diferentes nas mesmas funções. (Especialista 1) Acho que está correto. Equiparação salarial é o termo bastante usado. (especialista 3)
VPGD 10	Na empresa onde eu trabalho, as práticas de gestão de oportunidades de promoção consideram os diferenciais (limitações e vantagens) das minorias comparativamente aos demais funcionários.	Consideram como? Positivamente? Ou consideram deixando minorias a parte? Essa questão dá dupla interpretação. (Especialista 1) Tanto a 10 qto a 11, não fica claro o que seriam esses diferenciais. Meu entendimento dessa assertiva é o seguinte, veja se estou certa: Na empresa onde trabalho as práticas de promoção priorizam as minorias É isso? (especialista 2)
VPGD 11	Na empresa onde trabalho, os procedimentos de desligamento consideram os diferenciais (limitações e vantagens) das minorias comparativamente aos demais funcionários.	Mesmo comentário da questão 10. (Especialista 1) Não entendi o significado de diferenciais. (especialista 2)
VPGD 12	Na empresa onde trabalho, os treinamentos sobre o tema da diversidade são frequentes.	
VPGD 13	Na empresa onde trabalho tem práticas de gestão da diversidade que consideram os diferenciais (limitações e vantagens) das minorias no processo de integração no ambiente de trabalho comparativamente aos demais funcionários.	Acho que “consideram” pode gerar dupla interpretação. O que é processo de integração no ambiente de trabalho? (Especialista 1) Não entendi o significado de diferenciais. (especialista 2) Vc sugere aqui que a empresa é de propriedade do respondente da pesquisa (especialista 3)
VPGD 14	Na avaliação de desempenho, os critérios utilizados consideram os diferenciais (limitações e vantagens) das minorias comparativamente aos demais funcionários.	Consideram bom ou mal? Lembra do artigo: Gestão da diversidade: uma questão de dissolução ou valorização das diferenças? Então, valorizam ou dissolvem? (Especialista 1)

VPGD 15	Na empresa onde trabalho são adotadas práticas de identificação de oportunidades para aprimoramento da gestão da diversidade.	Acho que seria bacana incluir algumas questões complementares, por exemplo: Quais minorias são consideradas pela organização Comentar os programas de diversidade que existem, quando houver (especialista 2)
---------	---	--

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Um dos especialistas perguntou porque não foram consideradas outras dimensões de diversidade como os transexuais e os migrantes. Optou-se por permanecer com as 4 (quatro) dimensões selecionadas (gênero, idade, raça e deficientes físicos), já que as mesmas são as mais estudadas na literatura de diversidade. Ainda, o estudo em questão, tem o objetivo de analisar as práticas na dimensão organizacional, e por este motivo, reduzir o número de dimensões de diversidade facilitaria o entendimento por parte dos respondentes.

Tabela 21: Variáveis do desempenho em inovação comentadas por especialistas

Variáveis de desempenho em inovação		Comentários
VPDI 1	A empresa onde trabalho tem uma taxa de introdução de novos produtos (bens e serviços) no mercado, muito superior em relação à taxa dos nossos concorrentes.	Fiquei com uma preocupação, será que não há uma tendência a se responder sim ou dar nota alta para todas as assertivas? Algum funcionário diria que a empresa é pior do que os concorrentes? (especialista 2) “Muito superior à taxa dos nossos concorrentes. “(PREFERIR SER REDUNDANTE PELO BEM DO ENTENDIMENTO)- especialista 4
VPDI 2	A empresa onde trabalho desenvolve novos produtos (bens e serviços) com maior rapidez do que nossos concorrentes.	
VPDI 3	A capacidade de inovação de tecnologias da minha empresa é bem superior à capacidade de inovação dos nossos concorrentes.	Bem superior à capacidade dos nossos concorrentes. (PREFERIR SER REDUNDANTE PELO BEM DO ENTENDIMENTO) –especialista 4
VPDI 4	A frequência de introdução de novos processos e meios de trabalho considerados inovadores é bem superior à frequência dos nossos concorrentes.	Bem superior à frequência dos nossos concorrentes. (PREFERIR SER REDUNDANTE PELO BEM DO ENTENDIMENTO)- especialista 4
VPDI 5	A criação de novos modelos de negócios por nossa empresa, é muito superior à criação de novos modelos dos nossos concorrentes.	Bem superior à criação dos nossos concorrentes. (PREFERIR SER REDUNDANTE PELO BEM DO ENTENDIMENTO)- especialista 4
VPDI 6	A facilidade para modificar a estrutura organizacional para favorecer a inovação da minha empresa é muito superior em relação aos nossos concorrentes.	Caberia incluir perguntas por exemplo: Há departamento de P&D? Nível de investimento em P&D? (especialista 2)

VPDI 7	A nossa empresa realiza programas de desenvolvimento pessoal que estimulam a criatividade para a inovação com muito maior intensidade do que nossos concorrentes.	Você deve sempre comparar com concorrentes? Parece-me que essas variáveis fazem mais uma comparação com a concorrência do que avalia o desempenho inovador. Como o respondente poderá comparar? Ele sabe dos concorrentes? (especialista 1)
--------	---	---

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

A percepção dos especialistas contribuiu para o refinamento do questionário em sua fase final antes do pré-teste, que apontou o entendimento dos respondentes finais.

3.4.2 Pré-teste

Depois da avaliação dos especialistas, o questionário foi alterado de acordo com os comentários e sugestões recebidas. Feito os sugeridos ajustes, o próximo passo foi um pré-teste, enviado à 10 pessoas, cada uma representando uma empresa diferente, que avaliaram o questionário de forma qualitativa, fazendo considerações em relação ao entendimento das variáveis e quaisquer outras percepções que julgassem relevantes, no intuito de aprimorar o instrumento. No pré-teste não foram feitas sugestões de mudanças.

3.5 Procedimento para a coleta de dados

A pesquisa quantitativa, feita através de questionários, se mostra apropriada quando existe a possibilidade de medidas quantificáveis de variáveis e inferências a partir de amostras de uma população e é associada a estudos positivistas confirmatórios (Wildemuth, 1993). Os questionários foram utilizados para mensurar as práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação dos respondentes, assim como características das empresas.

Foi definido um corte transversal, quanto ao tempo. O levantamento de dados foi realizado pela Internet, a partir da hospedagem do instrumento de pesquisa na plataforma do *survey monkey*. O questionário ficou disponível por três meses, iniciando dia 09 de fevereiro de 2018 e finalizando dia 09 de maio de 2018. Os *links* para acesso ao formulário foram enviados via e-mail para os respondentes.

3.5.1 Processo de Amostragem

A população consiste de empresários brasileiros e a coleta buscou obter uma amostra representativa da população. O projeto e amostragem é de fase única, em um processo de

amostragem não probabilístico por acessibilidade. A ausência de um processo probabilístico e aleatório se deve a dificuldade de coletar dados com um público restrito e de difícil acesso. No entanto, para garantir confiabilidade e validade dos dados, o processo de amostragem buscou avaliar, antes e depois da coleta, o nível de confiança e o poder estatístico da amostra.

O rigor estatístico de uma amostra bem coletada e com um número aceitável de respondentes é premissa para obter estimativas de parâmetros fidedignas com o fenômeno estudado. O poder estatístico é uma medida de significância, que utiliza como balizador o tamanho da amostra e o tamanho dos efeitos das variáveis independentes nas variáveis dependentes. Para obter os cálculos de poder estatístico e tamanho da amostra foi utilizado o software G*Power 3, desenvolvido para testes amostrais em estudos sociais e comportamentais (Faul *et al.* 2007).

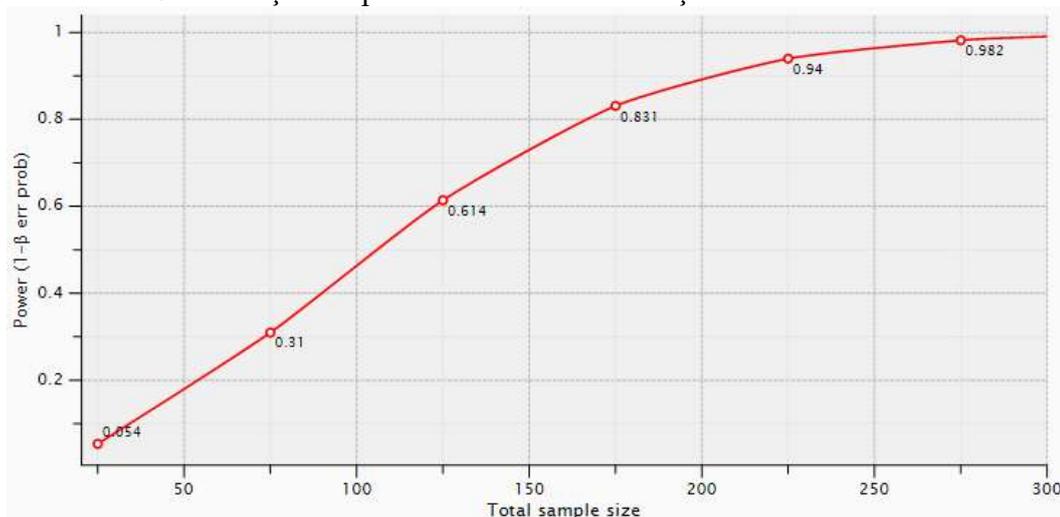
Para obter um poder estatístico adequado, Hair *et al* (2011) sugere um índice de 0,80 ou mais, com tamanho dos efeitos em 0,15. Além disso, o nível de confiança é de 95%, completando a configuração mais usual para obter o número mínimo de respondentes. O cálculo foi realizado incluindo, além das medidas mencionadas, o número de variáveis preditoras, sendo esta de 23. O cálculo da amostra mínima conduzido foi para uso de técnicas multivariadas de dependência, como a regressão. A amostra mínima obtida foi de 139, e a amostra do estudo em questão foi de 133 empresas respondentes.

Trabalhando com a amostra mínima, a coleta foi realizada, porém, não foi obtido o número necessário, chegando a 166 respondentes. Mediante a dificuldade em encontrar representantes de empresas dispostos a responder, uma estratégia para obter a amostra desejada é utilizar um procedimento de reamostragem ou bootstrap. Assim, as estimativas dos parâmetros seriam mantidas a partir dos dados originais, porém, alcançando o tamanho amostral mínimo. O procedimento de bootstrap, de acordo com Rao (2013) é o de gerar artificialmente observações a partir de observações reais. A amostra original, acrescida da amostra artificial, mantém a fidedignidade da estrutura dos dados e das análises a serem realizadas. Além disso, permite obter um intervalo de confiança das médias em um cenário de grandes amostras.

O bootstrap foi testado com 137 reamostras. A escolha do número de reamostras é importante, visto que ao utilizar um valor muito além da amostra original ou um valor muito alto (acima de 1000), as estimativas podem ser enviesadas. Portanto, utilizando a ferramenta de reamostragem com parcimônia, 137 reamostras se mostraram suficientes para a condução das análises posteriores. O teste post hoc de poder estatístico, incluindo as reamostras, foi testado.

O poder estatístico obtido foi de 0,99, acima do mínimo estipulado. O Gráfico 9 mostra a evolução do poder estatístico a partir do aumento gradativo do tamanho da amostra.

Gráfico 9: Evolução do poder estatístico em relação ao aumento da amostra



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Plano de Análise dos Dados e a Relação com os Objetivos

Este estudo tem uma abordagem predominantemente quantitativa, baseada no modelo hipotético dedutivo (Malhotra, 2012). Neste estudo, a hipótese principal é a presença de relação diretamente proporcional entre a diversidade e a inovação, tratando ambos os temas como construtos, formado por variáveis manifestas e mensuráveis mediante escala utilizada nos questionários.

Após a realização do pré-teste e demais procedimentos de refinamento do instrumento de pesquisa, os procedimentos estatísticos de análise foram organizados para análise dos dados. O plano de análise envolve técnicas de análise descritiva, exploratórias e técnicas de análise multivariada.

A análise multivariada é definida por Hair et al. (2011) como uma análise de múltiplas variáveis em um conjunto de relações. As técnicas que compõem a análise multivariada, tem em comum a análise simultânea de variáveis sobre um objeto de investigação. Com a obtenção da amostra por reamostragem, a confirmação de um nível de confiança e um poder estatístico elevados, se torna possível conduzir técnicas multivariadas e obter resultados confiáveis acerca da amostra.

Para a decisão das técnicas estatísticas utilizadas, o objetivo da pesquisa é o alicerce e fator principal de relacionamento entre os métodos existentes. A análise passou por uma etapa

descritiva, em seguida, uma etapa exploratória e, por fim, a etapa de geração de modelos quantitativos. A Tabela 22 apresenta o esquema de análise, indicando o uso de cada método e sua função no estudo.

Tabela 22: Métodos que foram utilizados e suas funções

Função	Técnicas	Procedimentos	Etapa
Tratamento de dados; traçar o perfil dos respondentes; obter medidas descritivas de tendência central e variabilidade das variáveis razão;	Estatística descritiva	<i>Outliers, Missing Values</i> , Frequência Relativa, Média, Desvio Padrão	Descritiva
Investigação das variáveis quantitativas; identificação de variáveis moderadoras; formação de construtos e da variável dependente de classificação	Tabelas cruzadas; teste de comparação de médias; correlações; Análise Fatorial Exploratória (AFE) e Análise de cluster	Correlação de Pearson; Pressupostos da AFE; Teste de Confiabilidade (<i>Alpha de Crombach</i>); Diagrama de aglomeração e ANOVA	Exploratória
Modelo de causa e efeito entre VPGD e VPDI;	Regressão Linear Múltipla (RLM) e	Pressupostos, Variância, <i>Durbin Watson</i> , Testes de validação	Modelagem
Modelo de classificação e discriminação da inovação	Regressão Logística Binária (RL)	Teste box M; teste de Hosmer e Lemeshow; classificação prevista; poder de discriminação das variáveis	

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em um primeiro momento, as variáveis foram sintetizadas, a partir dos procedimentos da etapa descritiva. Após conhecer as variáveis, a etapa exploratória buscou investigar as relações entre as variáveis quantitativas e categóricas. Através de tabelas cruzadas e teste t, as variáveis do perfil foram cruzadas com as variáveis de VPGD e VPDI. O cruzamento permite comparar as médias das variáveis por grupo ou categoria de variável do perfil e indica se há a presença de moderação entre os grupos das variáveis qualitativas.

Em seguida, técnicas de interdependência foram conduzidas, sendo elas a AFE e a análise de cluster. A AFE é uma técnica multivariada de exploração de dados, cujo uso tem o objetivo de reduzir um número de variáveis a menos variáveis, mantendo o poder de explicação em um nível adequado. Em termos técnicos, a AFE se preocupa em reduzir variáveis em construtos, sem perda de informação relevante para a explicação do fenômeno estudado (Maroco, 2014). A partir de uma matriz de correlações, é descoberta uma estrutura ou conjunto de variáveis inter-relacionadas, que de alguma forma, controlam a taxa de variância das variáveis originais. O método de extração dos construtos foi o de componentes principais, que une os fatores comuns e busca explicar a maior proporção de variância.

Outra decisão a ser tomada ao conduzir uma AFE, é o método de rotação. O método Varimax foi o escolhido para esta análise. Tal método rotaciona os eixos ortogonais, de forma que haja uma melhor separação das variáveis em cada fator. Este método de rotação melhora consideravelmente a interpretabilidade do modelo fatorial (Maroco, 2014; Hair *et al.*, 2011).

Foram realizadas duas análises fatoriais neste estudo: a primeira utilizando as variáveis independentes de VPGD, com número de fatores determinado pelo cálculo de auto valor. Em seguida, foi conduzida a AFE nas variáveis de VPDI, arbitrando um fator, para assim, gerar uma variável dependente em escala razão.

É importante ressaltar que a AFE, como técnica de redução, pode indicar a saída de variáveis do modelo fatorial. A saída dessas variáveis se deve a alta correlação entre variáveis do mesmo modelo. Com correlações muito altas ($> 0,7$) entre duas variáveis, é possível que uma variável dessa relação seja suficiente para incrementar a taxa de variância do modelo.

Uma outra técnica de exploração e redução é a análise de cluster. Esta técnica reduz os dados, da mesma maneira que a AFE, no entanto, é utilizada comumente para reduzir casos ou observações, enquanto que na AFE, a redução é realizada nas variáveis (Fávero *et al.*, 2009). Seguindo um cálculo de distância entre observações, é realizado um agrupamento de observações, que registraram medidas similares ao longo das variáveis de VPDI. O objetivo do cluster nessa análise foi de formar uma variável dependente de classificação. Ao conduzir a técnica, o resultado esperado é uma variável dependente categórica que classifica cada observações em níveis de percepção de inovação.

Para a condução do cluster, são realizados dois procedimentos em fila, o cluster hierárquico e o cluster k-means, conforme recomendações de Maroco (2014). O cluster hierárquico realiza os cálculos de distância e apresenta os resultados em um planejamento de aglomeração de observações, ou em um dendograma. O objetivo no cluster hierárquico é investigar o número ideal de clusters ou grupos. A forma de aglomeração dos casos é a de

menor distância. Este método de aglomeração maximiza a conectividade entre os clusters e cria um menor número de clusters. Em seguida, o cluster k-means é conduzido, arbitrando o número de clusters previamente conhecido na etapa anterior. Nesta etapa final, é conhecido o poder de discriminação das variáveis em cada grupo.

Na etapa de modelagem, as variáveis independentes e dependentes criadas são alocadas em um modelo matemático de regressão, com fins de previsão e obtenção de um modelo teórico validado. A RLM foi utilizada no estudo para verificar se as variáveis de VPGD mantêm uma relação de causa e efeito com as variáveis de VPDI. Na RLM, as variáveis explicativas são a causa de uma variável resposta. Entre o impacto total que dá origem a variável resposta, as variáveis independentes buscam explicar o fenômeno o máximo possível. Na RLM, as variáveis independentes são incluídas no modelo matemático, incrementando a taxa de variância do modelo.

Por fim, é utilizada a regressão logística binária (RL), levando em consideração o uso da variável dependente categórica e dicotômica e, também pelo uso de variáveis independentes binárias. Outro motivo para o uso, é que a RL serve aos mesmos propósitos da RLM, tendo diferenças apenas nos pressupostos de aplicação e no método de obtenção das estimativas do modelo (Maroco, 2014).

O uso da análise discriminante também serve aos mesmos propósitos da pesquisa, no entanto, há maior flexibilidade no uso de variáveis independentes na RL: não há exigência de linearidade da variável dependente com as independentes e, não requer que as variáveis independentes atendam à distribuição normal (Maroco, 2014; Hair *et al.*, 2011). Há também uma maior robustez nos resultados encontrados na RL, em detrimento da análise discriminante.

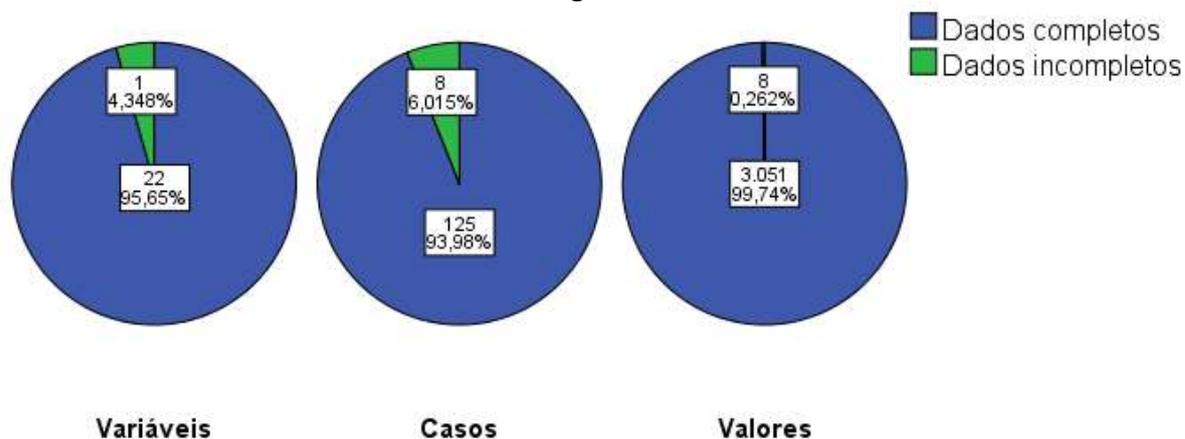
4.2 Tratamento dos Dados

Os dados foram primeiramente importados para o SPSS v. 23 para tratamento, que consiste na verificação de dados perdidos (missing values) e de dados extremos (outliers). O tratamento é dividido em duas etapas: na primeira, os dados perdidos e extremos são identificados, em seguida, é realizado um tratamento para minimizar os dados faltantes e a presença de dados que podem enviesar as estimativas dos parâmetros, principalmente a média.

Os dados consistem em 23 variáveis quantitativas divididas em dois grupos, o primeiro com 15 variáveis com código VPGD e 8 variáveis com código VPDI. Ao todo, há 133 observações. Em um primeiro momento, a análise de valor ausente (MVA) permite identificar a magnitude da presença de dados faltantes no montante de dados. O Gráfico 10 mostra essa

informação por três perspectivas. Na pizza 1, da esquerda para a direita, é possível identificar que há dados faltantes em apenas 1 variável de 23 variáveis quantitativas. Na segunda pizza, nota-se que há a presença de dados ausentes em 8 observações, que corresponde a 6% da amostra. A terceira pizza informa que há 8 dados ausentes, correspondendo a 0,26% do total de dados.

Gráfico 10: Resumo geral de valores ausentes



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Essas informações de identificação direcionam o melhor tratamento para minimizar o efeito de dados faltantes. De acordo com as orientações de Maroco (2014), se em um conjunto de dados há menos de 3% de dados faltantes, estes podem ser substituídos pela média ou mediana, mitigando o problema de dados ausentes sem enviesar os resultados de análises posteriores. A decisão de tratamento de usar média ou mediana depende da fidedignidade da média, que por sua vez depende da identificação de dados extremos.

Para identificação de dados extremos foi utilizado o cálculo derivado do *box-plot*, que é baseado no desvio interquartil. Os dados extremos são aqueles dados que mais se afastam da média e podem levar a média para valores menores ou maiores. Assim, para *outliers* baixos, o cálculo adotado foi $Q1 - 1,5 * IQR$, sendo Q1 o quartil 1 e IQR o desvio interquartil ($Q3 - Q1$). Para *outliers* altos o cálculo adotado foi $Q3 + 1,5 * IQR$, sendo Q3 o quartil 3.

Para apresentar em qual variável há dados faltantes e em quais variáveis há dados extremos, a análise MVA permite obter essas informações, conforme é mostrado na Tabela 23. Percebe-se na tabela que há *outliers* baixos nas variáveis VPGD1 e VPGD2. Em relação aos valores ausentes, a variável com este problema é a VPDI8.

Tabela 23: Diagnóstico de valores ausentes e extremos

Estatísticas de apenas uma variável				
	Ausente		N de extremos ^a	
	Contagem	Porcentagem	Baixa	Alta
VPGD1	0	0,0	9	0
VPGD2	0	0,0	11	0
VPGD3	0	0,0	0	0
VPGD4	0	0,0	0	0
VPGD5	0	0,0	0	0
VPGD6	0	0,0	0	0
VPGD7	0	0,0	0	0
VPGD8	0	0,0	0	0
VPGD9	0	0,0	0	0
VPGD10	0	0,0	0	0
VPGD11	0	0,0	0	0
VPGD12	0	0,0	0	0
VPGD13	0	0,0	0	0
VPGD14	0	0,0	0	0
VPGD15	0	0,0	0	0
VPDI1	0	0,0	0	0
VPDI2	0	0,0	0	0
VPDI3	0	0,0	0	0
VPDI4	0	0,0	0	0
VPDI5	0	0,0	0	0
VPDI6	0	0,0	0	0
VPDI7	0	0,0	0	0
VPDI8	8	6,0	0	0

a. Número de casos fora da amplitude (Q1 - 1,5*IQR, Q3 + 1,5*IQR).

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

O número de valores extremos é baixo, sendo menor do que 10% dos dados em cada variável. O tratamento indicado por Corrar, Paulo e Dias Filho (2009) consiste na padronização das variáveis e limitação dos dados extremos a 3 desvios padronizados. Com esse tratamento, a média passa a ser uma medida fidedigna em todas as variáveis. A padronização é realizada seguindo a distribuição normal ($\mu = 0$ e $\sigma = 1$), onde dados padronizados acima ou abaixo de $|3|$ em módulo são arbitrados em 3 para não se afastar em demasiado da média. Em relação aos dados ausentes, como não valores extremos na variável VPDI8, a substituição pela média é o melhor tratamento.

Dessa forma, os dados padronizados foram suprimidos a $|3|$ nas variáveis VPGD1 e VPGD2 e os dados faltantes foram substituídos pela média da variável VPDI8. Com os dados

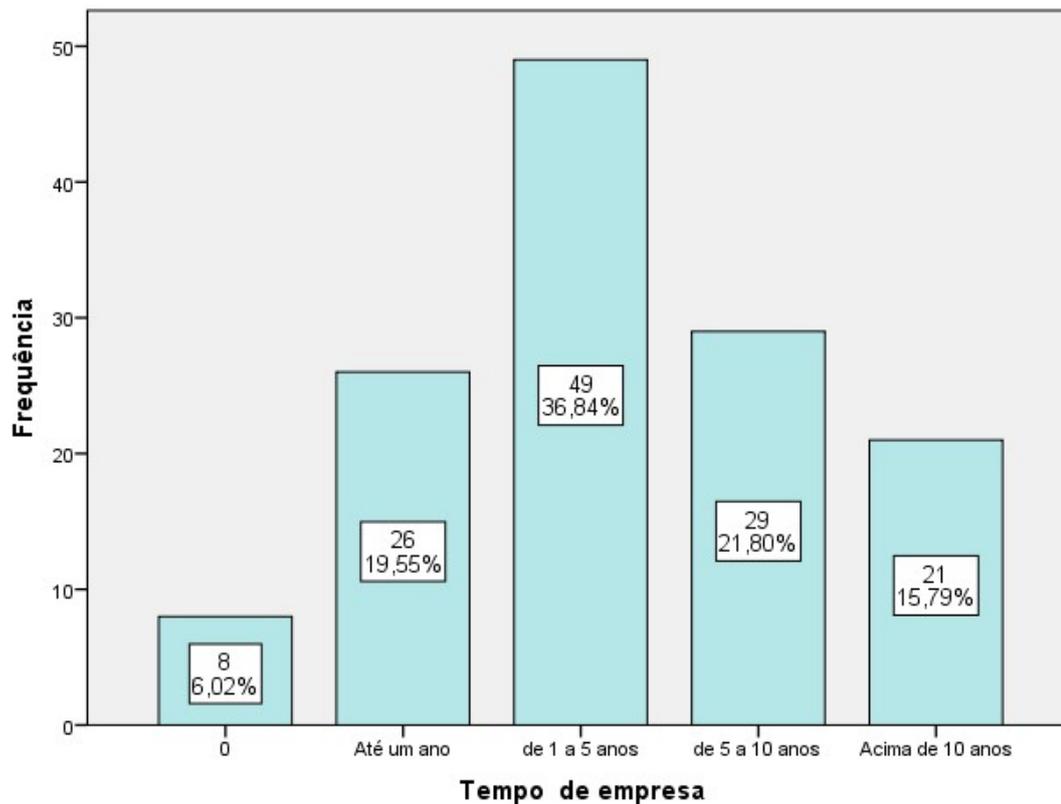
tratados de forma univariada, erros do Tipo I e Tipo II podem ser evitados nas análises posteriores.

4.3 Estatística descritiva

Neste tópico são apresentadas as variáveis do perfil demográfico da amostra, com o objetivo de identificar possíveis grupos com características homogêneas e identificar a composição da amostra quanto a representatividade da população. Além disso, são calculadas as medidas de tendência central e variabilidade das respostas.

Na primeira questão, os profissionais foram questionados quanto ao tempo de empresa, ou seja, há quanto tempo trabalham na empresa em que estão representando na amostra. Os resultados podem ser visualizados no Gráfico 11, a seguir. De acordo com o ele, a maioria dos respondentes trabalha de 1 a 5 anos na empresa que representam. Dos 133 respondentes, 29 deles trabalham há mais de dez anos, correspondendo a 15,29% da amostra.

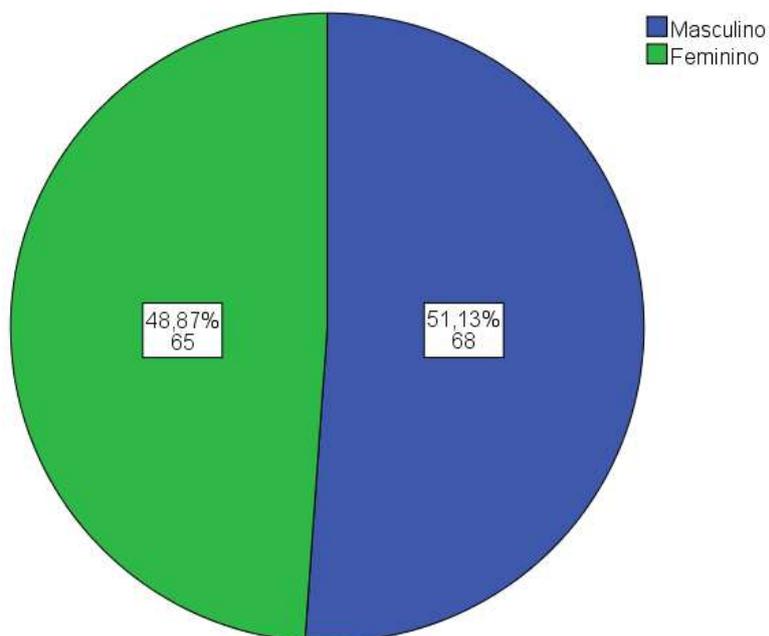
Gráfico 11: Tempo de empresa



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

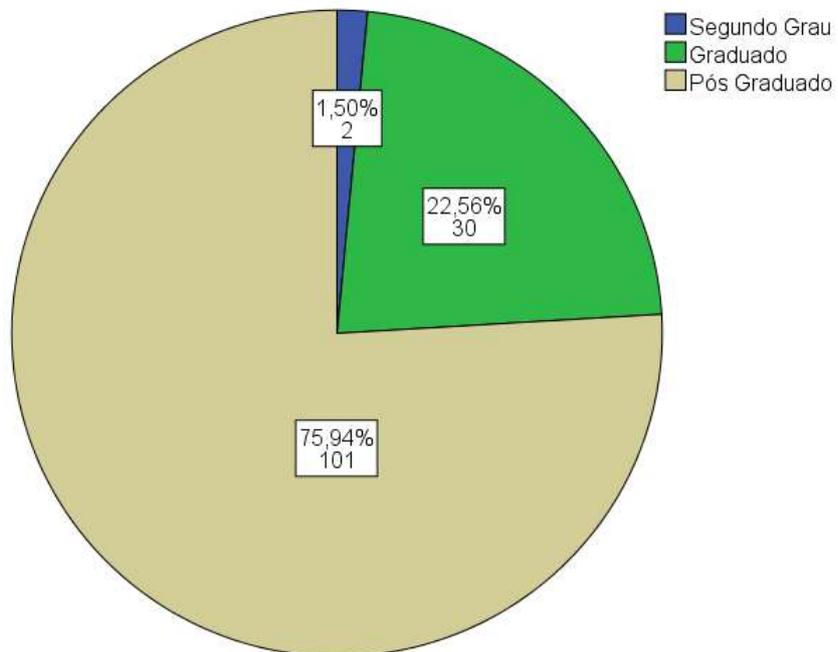
Em relação ao gênero do respondente, percebe-se pelo Gráfico 12 que há um equilíbrio entre os respondentes do sexo feminino e masculino. Também foi perguntado sobre a escolaridade, dividido em três categorias: segundo grau, graduação e pós-graduação. Os resultados podem ser visualizados no Gráfico 13. A idade também foi questionada, dividida em faixas etárias. Os resultados podem ser vistos no Gráfico 14.

Gráfico 12: Gênero



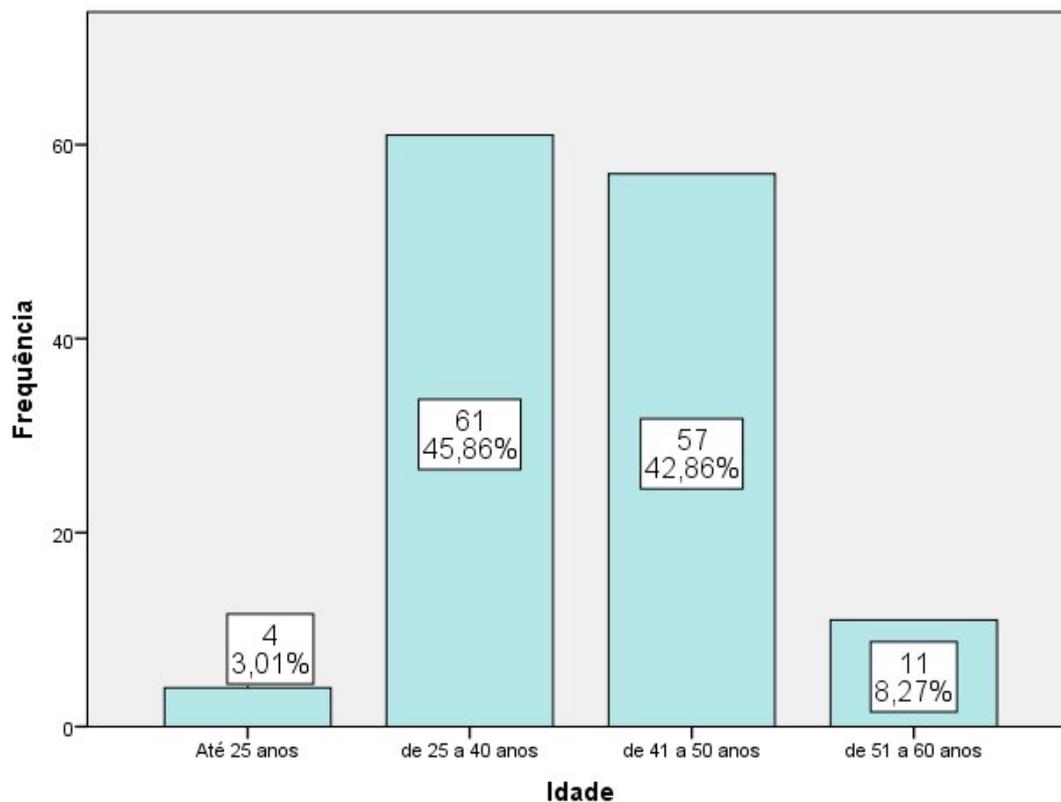
Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Gráfico 13: Escolaridade



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

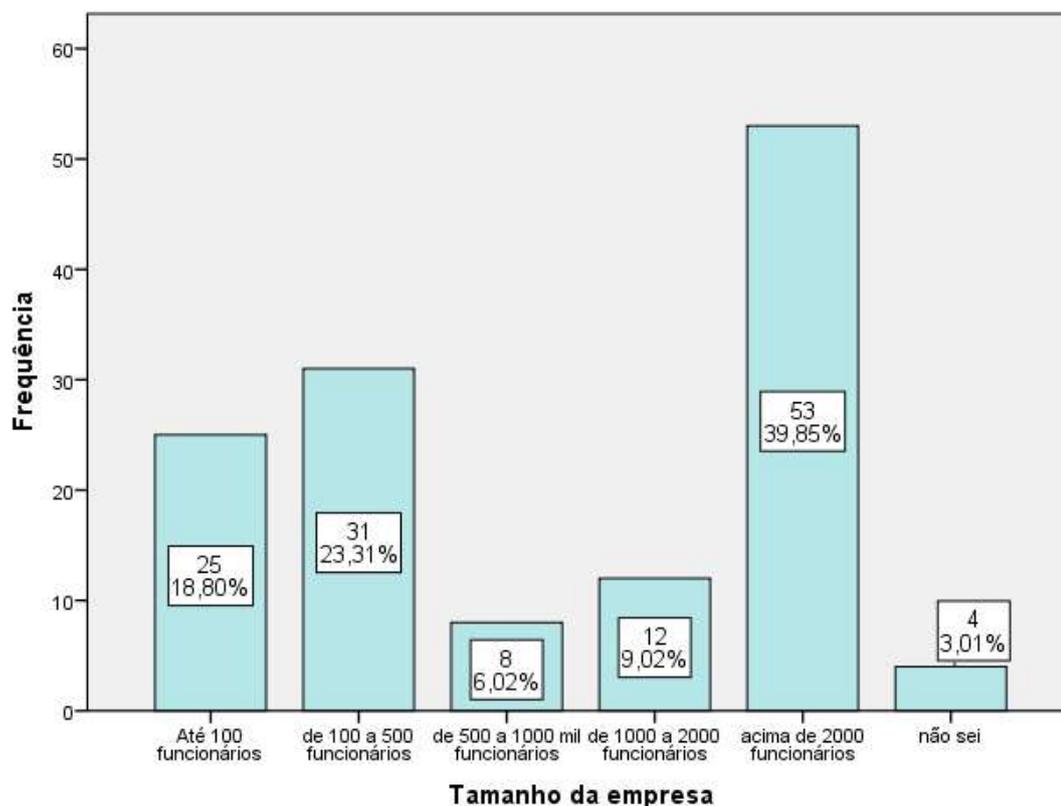
Gráfico 14: Faixa etária



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Continuando as questões de perfil sobre a empresa, o tamanho da empresa foi mensurado pelo número de funcionários. Essa informação foi obtida a partir do questionário, gerando algumas respostas marcadas na categoria “Não sei”. De acordo com o Gráfico 5, a maioria dos respondentes trabalha em empresas com mais de 2000 funcionários, correspondendo a 39,85% da amostra. As outras categorias encontram certa representatividade, porém as categorias de 500 a 1000 funcionários e a de 1000 a 2000 funcionários tem representatividade baixa. Em análises com uso da faixa etária, estas categorias podem ser unidas, caso haja homogeneidade de respostas entre as categorias.

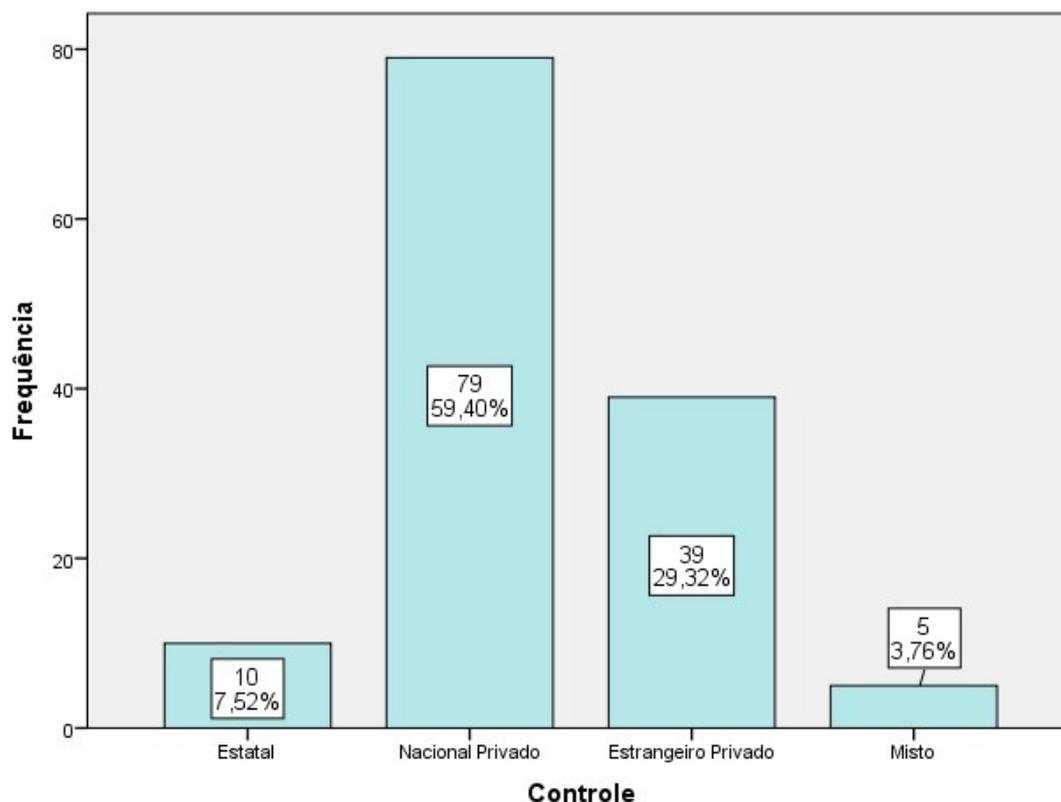
Gráfico 15: Tamanho da empresa



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação ao controle acionário da empresa, foi perguntado aos respondentes em qual categoria a empresa se adequa. De acordo com as respostas, apresentadas no Gráfico 16, 79 empresas ou 59,40% da amostra se adequa na categoria nacional privado, seguido de controle estrangeiro privado (39; 29,2%). As empresas de economia mista e estatais são menos representadas na amostra.

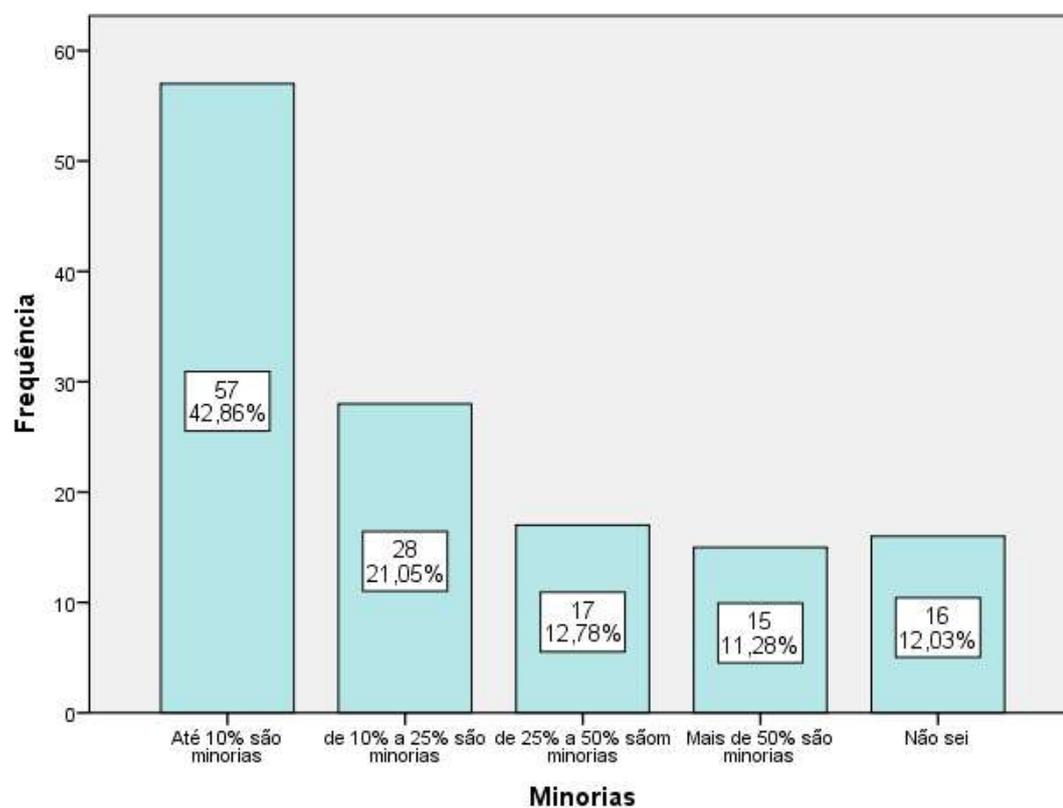
Gráfico 16: Controle acionário das empresas



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

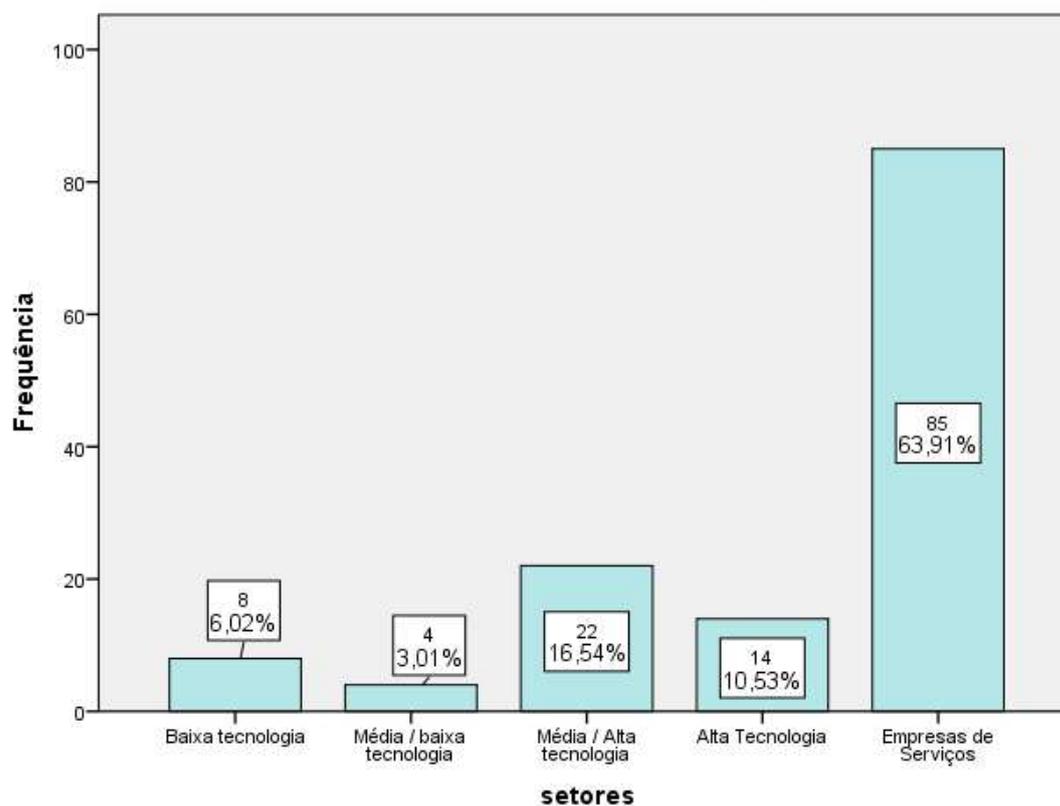
Por fim, duas questões fecham o perfil demográfico dos respondentes e o perfil da empresa. Os respondentes foram questionados quanto a representatividade de minorias em níveis de diretoria e alta gerência e sobre o nível de tecnologia no setor em que atuam. No Gráfico 17, é possível perceber que a categoria destacada é classificada como “Até 10% são minorias”, contando com 42,86% da amostra. No Gráfico 18 é representado o nível de tecnologia por setor, no entanto, a categoria que se destaca é a que cobre empresas de serviços (85; 63,91%).

Gráfico 17: Minorias



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Gráfico 18: Nível de tecnologia



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação as variáveis quantitativas, estas são 23 questões, divididas em dois blocos, o VPGD e o VPDI. O grupo VPGD possui 15 questões medidos em escala métrica de concordância de 5 pontos. As questões quantitativas foram avaliadas pelo uso de medidas de tendência central e de variabilidade.

As medidas de tendência central têm como maior representante a média aritmética, que consiste na razão entre a soma das respostas de uma variável pelo número de respostas. A mediana também fornece um resumo de uma variável, ao indicar o ponto central que divide a amostra em dois blocos. Há ainda as medidas de mínimo e máximo, indicando as observações com menor e maior ponto na escala de mensuração respectivamente.

As medidas de variabilidade acompanham as medidas resumo por indicarem a fidedignidade de tais medidas. Para verificar o quanto os dados se afastam da média, é utilizado o desvio padrão, sendo a raiz quadrada da variância (Sweeney, Williams, & Anderson, 2014). Apesar do desvio padrão indicar o grau de afastamento dos dados até a média, é uma medida de pouca interpretabilidade, necessitando do coeficiente de variação para indicar com precisão em escala percentual o desvio dos dados. A Tabela 24 apresenta as medidas resumo e de variabilidade para o grupo de questões do VPGD ordenadas pela média de forma crescente.

Tabela 24: Medidas descritivas de VPGD

	Variável	Min.	Mediana	Máx.	Média	sd	CV
1	VPGD12	1	2	6	3.02	1.9324	0.6393
2	VPGD7	1	3	6	3.27	1.8995	0.5808
3	VPGD14	1	3	6	3.39	1.8333	0.5407
4	VPGD10	1	4	6	3.54	1.6492	0.4657
5	VPGD5	1	4	6	3.54	1.5201	0.4292
6	VPGD8	1	4	6	3.58	1.6196	0.4516
7	VPGD15	1	4	6	3.59	1.7496	0.4868
8	VPGD6	1	4	6	3.65	1.4304	0.3915
9	VPGD13	1	4	6	3.66	1.6955	0.4621
10	VPGD4	1	4	6	3.68	1.7380	0.4717
11	VPGD11	1	4	6	3.76	1.7662	0.4689
12	VPGD9	1	4	6	3.88	1.5890	0.4088
13	VPGD3	1	4	6	3.96	1.4192	0.3575
14	VPGD1	1	4	6	4.28	0.9580	0.2235
15	VPGD2	1	5	6	4.63	1.2753	0.2749

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

É perceptível na Tabela 24 a concordância de intermediária para alta nas variáveis VPGD de 1 a 3, tendo maiores médias do que as demais. As variáveis com medianas acima de

3,5 obtiveram valor 4, indicando também um grau de concordância acima do ponto médio da escala. Apesar de VPGD1 atingir a maior média, a variável VPGD2 foi a que obteve menor desvio padrão e conseqüente menor coeficiente de variação (22,35%), indicando que a média para esta variável é mais fidedigna. Apesar dos índices de variabilidade obtidos se mostrarem altos, não ultrapassam o limite de 50% para a maioria das variáveis. Nesse sentido, a variabilidade dos parâmetros, de forma geral, é moderada, sendo benéfica para uso de técnicas inferenciais. No entanto, por estarem próximas de um limite pouco robusto, algumas variáveis com alta dispersão podem ser eliminadas na avaliação de premissas das técnicas multivariadas.

As variáveis com menor média, sendo elas VPGD12, VPGD7 e VPGD14 apresentam sérios problemas de variabilidade, indicando que as médias para essas variáveis não conseguem representar os dados, além disso, indica que há uma opinião divergente em relação a esses itens por parte dos respondentes. Na análise exploratória, é analisado se para essas variáveis, há formação de grupos com opiniões divergentes ou se a heterogeneidade de opiniões é um viés pelo acaso ou viés do item. Para as medidas do grupo VPDI, os mesmos procedimentos foram adotados, gerando medidas resumo e de variabilidade semelhantes, conforme é mostrado na Tabela 25.

Tabela 25: Medidas descritivas de VPDI

	Variável	Min.	Mediana	Máx.	Média	sd	CV
1	VPDI6	1	3	6	3.31	1.5342	0.4627
2	VPDI7	1	4	6	3.47	1.5402	0.4434
3	VPDI8	1	4	6	3.68	1.7716	0.4814
4	VPDI5	1	4	6	3.69	1.4469	0.3919
5	VPDI4	1	4	6	3.70	1.4076	0.3797
6	VPDI2	1	4	6	3.77	1.4121	0.3741
7	VPDI3	1	4	6	3.77	1.3120	0.3476
8	VPDI1	1	4	6	3.90	1.4609	0.3743

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Conforme é mostrado na Tabela 25, as médias para as variáveis VPDI não ultrapassaram 4, em uma escala de 1 a 6, revelando opiniões de concordância intermediária para alta. Nenhuma variável do grupo apresentou violações de variabilidade graves, apesar de serem bastante dispersas. A variável com maior média foi a VPDI1, porém, não obteve média distante das demais, conforme pode ser visto nos valores das medianas, sendo 4 para a maioria das variáveis.

Em ambos os grupos (VPGD e VPDI), os valores de mínimo e máximo atingiram os pontos extremos da escala, corroborando a alta dispersão encontrada na avaliação de

variabilidade. A alta variabilidade requer estratégias alternativas em determinadas análises. Em análises posteriores, esse fato é considerado para evitar erros de estimativa.

4.4 Análise exploratória

4.4.1 Diferença de Médias

Com fins de associar as variáveis do perfil do respondente e da empresa que o mesmo representa com as variáveis dos grupos VPGD e VPDI, tabelas cruzadas foram geradas, para verificar, de forma exploratória, possíveis diferenças nas médias das variáveis quantitativas ao longo das categorias de cada variável do perfil. Caso haja discrepância entre as médias, significa dizer que podem existir diferentes grupos com médias distintas avaliando a mesma variável.

Há técnicas mais poderosas e mais fidedignas para evidenciar a diferença de médias, no entanto, antes de realizar técnicas de análise de variância multivariada ou análise discriminante, se faz necessário uma avaliação exploratória, que justifique o uso de técnicas mais avançadas.

A primeira variável analisada foi o tempo de empresa, com 5 categorias predominantes. As médias das variáveis do construto VPGD e VPDI foram visualizadas previamente por grupo da variável “tempo de empresa”. Seguindo o mesmo padrão, as variáveis de cada construto podem ser sumarizadas pela média das respostas das variáveis do construto por observação. Assim, os resultados das médias por grupo são apresentados a seguir.

Tabela 26: Cruzamento entre tempo de empresa com VPGD e VPDI

		Estatísticas		
Tempo de empresa			VPGD	VPDI
0	N	Válido	8	8
		Ausente	0	0
	Média	3,1667	3,1094	
	Desvio padrão	1,02787	1,04676	
Até um ano	N	Válido	26	25
		Ausente	0	1
	Média	3,7231	3,6600	
	Desvio padrão	1,17601	1,03614	
de 1 a 5 anos	N	Válido	49	47
		Ausente	0	2
	Média	3,7551	3,6569	
	Desvio padrão	1,10155	1,13386	
de 5 a 10 anos	N	Válido	29	27
		Ausente	0	2

	Média		3,6828	3,7037
	Desvio padrão		1,30343	1,27906
Acima de 10 anos	N	Válido	21	18
		Ausente	0	3
	Média		3,7714	3,8194
	Desvio padrão		1,13658	1,36205

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Percebe-se um equilíbrio nas médias de tempo de empresa, tanto para o construto VPGD, como para o construto VPDI. A exceção se dá na categoria 0, ou seja, aqueles que entraram há poucos dias na empresa, correspondendo a 8 observações. As médias para este grupo restrito de respondente, foi mais baixa tanto em VPGD como em VPDI. Apesar da diferença, esta encontra-se abaixo de 1 desvio padrão e apresenta um número limitado de respondentes, dificultando uma análise mais acurada de diferença de médias.

A segunda variável analisada é o gênero. Contendo duas categorias, estas foram comparadas por cada variável quantitativa e em seguida comparadas pelas médias dos construtos. Os resultados, presentes na Tabela 27 não evidenciam diferença de médias capazes de enviesar as médias encontradas nas variáveis quantitativas.

Tabela 27: Cruzamento entre gênero com VPGD e VPDI

Sexo		Estatísticas		
			VPGD	VPDI
Masculino	N	Válido	68	63
		Ausente	0	5
	Média		3,6696	3,6944
	Desvio padrão		1,20774	1,06203
Feminino	N	Válido	65	62
		Ausente	0	3
	Média		3,7323	3,6169
	Desvio padrão		1,10620	1,27694

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Continuando a análise exploratória, a formação do entrevistado foi disposta em três categorias, analisadas em relação as médias por construto. De acordo com os resultados, percebe-se uma queda da média na avaliação do VPGD ao longo da formação. Há uma diferença de 0,40 na avaliação das variáveis de VPDI.

Tabela 28: Cruzamento entre escolaridade com VPGD e VPDI

Formação		Estatísticas		
			VPGD	VPDI
Segundo Grau	N	Válido	2	2
		Ausente	0	0
	Média	4,0667	3,8125	
	Desvio padrão	0,75425	,08839	
Graduado	N	Válido	30	27
		Ausente	0	3
	Média	3,8733	3,9630	
	Desvio padrão	1,13763	1,21381	
Pós-Graduado	N	Válido	101	96
		Ausente	0	5
	Média	3,6416	3,5664	
	Desvio padrão	1,16858	1,16033	

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

A próxima variável analisada foi a idade, disposta em faixas etárias. Para esse, percebe-se um crescimento gradual, proporcionalmente as faixas ordinais de idade. Tanto para o construto VPGD, como para o VPDI, há um aumento no parâmetro média, a medida que as faixas etárias aumentam. A única faixa que não segue este comportamento (Até 25 anos) tem apenas 4 respostas válidas, o que dificulta a mensuração dessa categoria.

Tabela 29: Cruzamento entre faixa etária com VPGD e VPDI

Idade		Estatísticas		
			VPGD	VPDI
Até 25 anos	N	Válido	4	4
		Ausente	0	0
	Média	4,1333	3,7813	
	Modelo padrão	0,82372	0,83151	
de 25 a 40 anos	N	Válido	61	57
		Ausente	0	4
	Média	3,5617	3,5000	
	Modelo padrão	1,10181	1,06669	
de 41 a 50 anos	N	Válido	57	53
		Ausente	0	4
	Média	3,7509	3,7075	
	Modelo padrão	1,14847	1,31694	
de 51 a 60 anos	N	Válido	11	11
		Ausente	0	0

Média	4,0485	4,1705
Modelo padrão	1,55037	0,95406

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em seguida, as respostas para VPGD e VPDI foram avaliadas para cada categoria das variáveis tamanho da empresa, controle de ações das empresas, setores e a presença de minorias. Destas variáveis, a única com categorias equilibradas em número permitiu a comparação de médias, conforme consta nos resultados a seguir. A categoria com maior número de respondentes (Até 10% são minorias) obteve médias menores do que todas as outras categorias, indicando que a presença de minorias, mesmo que mínima pode exercer influência na avaliação dos itens de VPGD e VPDI.

Tabela 30: Cruzamento entre minorias com VPGD e VPDI

Minorias	Estatísticas			
		VPGD	VPDI	
Até 10% são minorias	N	Válido	57	55
		Ausente	0	2
	Média	3,3404	3,4750	
	Modelo padrão	1,16399	1,25125	
de 10% a 25% são minorias	N	Válido	28	28
		Ausente	0	0
	Média	3,7405	3,7545	
	Modelo padrão	1,05711	1,15494	
de 25% a 50% são minorias	N	Válido	17	16
		Ausente	0	1
	Média	3,8353	3,7969	
	Modelo padrão	1,12500	1,01126	
Mais de 50% são minorias	N	Válido	15	10
		Ausente	0	5
	Média	3,8356	3,9000	
	Modelo padrão	1,01038	0,96069	
Não sei	N	Válido	16	16
		Ausente	0	0
	Média	4,6417	3,8125	
	Modelo padrão	0,94497	1,21106	

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Diante dos resultados apresentados nas tabelas cruzadas entre as variáveis e as variáveis quantitativas do instrumento de pesquisa, é evidenciado que nenhuma variável apresentou diferença de médias acima de 1 desvio padronizado entre as categorias. No entanto, com um

teste de hipóteses, a diferença de médias pode ser analisada entre as categorias que sugerem comportamentos diferentes na avaliação dos construtos.

Foram aplicados testes t e ANOVA para verificar se há diferença de médias estatisticamente significantes nas categorias de sexo, faixa etária e minorias, sendo estas as variáveis que sugeriram possíveis diferenças de médias. Os resultados, no entanto, demonstram que a diferença não é significativa, conforme pode ser visualizado no índice de significância para a variável sexo. As demais variáveis apresentaram resultados similares, com um teste t indicando um valor abaixo do crítico, com significância acima de 0,05, e assim, não evidenciando a diferença de médias. Dessa forma, as estimativas dos parâmetros de VPGD e VPDI não são influenciados pelos itens do perfil avaliados.

Tabela 31: Teste t entre sexo e as variáveis de VPGD e VPDI

	F	Sig.	t	Sig.	Diferença média	Erro padrão de diferença
VPGD	1,622	0,205	-0,312	0,756	-0,06270	0,20109
VPDI	4,585	0,034	0,369	0,713	0,07751	0,20994

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

4.4.2 Correlações

Dando prosseguimento a exploração dos dados, neste subtópico é explorada a relação não causal entre os itens de VPGD e VPDI. Os dois métodos mais comuns de refinamento de escala são:

(1) Análise das correlações dos itens das escalas.

(2) Análise de correlação de item por item da escala. Utilizando a correlação de cada item como um dos métodos de refinamento, elimina aqueles itens que estão abaixo (< 0.3).

Para isso, a correlação de Pearson é a mais adequada para avaliar a correlação entre duas variáveis quantitativas de escala razão. Os índices mais significativos indicam que existe relação direta ou inversamente proporcional entre as variáveis.

O índice de correlação de Pearson (r) é baseada em uma escala de -1 até 1, em que -1 indica correlação bivariada perfeita entre duas variáveis inversamente proporcionais. Por outro lado, o 1 indica correlação perfeita diretamente proporcional (Maroco, 2014). Percebe-se nas correlações entre as variáveis do VPDI que a maioria das correlações são moderadas, ou seja, oscilam entre 0,4 e 0,7, sob um nível de confiança a 99%.

Tabela 32: Correlações entre as variáveis do VPDI

		Correlações							
		(VPDI1)	(VPDI2)	(VPDI3)	(VPDI4)	(VPDI5)	(VPDI6)	(VPDI7)	(VPDI8)
(VPDI1)	r	1							
(VPDI2)	r	0,551**	1						
(VPDI3)	r	0,435**	0,680**	1					
(VPDI4)	r	0,421**	0,664**	0,657**	1				
(VPDI5)	r	0,459**	0,622**	0,685**	0,770**	1			
(VPDI6)	r	0,335**	0,523**	0,461**	0,587**	0,631**	1		
(VPDI7)	r	0,485**	0,506**	0,529**	0,599**	0,664**	0,558**	1	
(VPDI8)	r	0,342**	0,597**	0,510**	0,584**	0,613**	0,454**	0,388**	1

** . A correlação é significativa no nível 0,001 (2 extremidades).

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

De acordo com os resultados, a correlação mais forte é entre VPDI5 e VPDI4. Esta correlação revela ser forte (Acima de 0,7). A correlação mais fraca foi entre VPDI1 e VPDI6. Ainda assim, é uma correlação significativa. Para fins de análise multivariada, correlações moderadas em um grupo de variáveis tem melhor potencial no uso de técnicas de dependência. Para as variáveis de VPGD, o mesmo cálculo de correlação de Pearson foi realizado, conforme é apresentado na Tabela 33.

Tabela 33: Correlações entre variáveis de VPGD

		Correlações														
		vpgd1	vpgd2	vpgd3	vpgd4	vpgd5	vpgd6	vpgd7	vpgd8	vpgd9	vpgd10	vpgd11	vpgd12	vpgd13	vpgd14	vpgd15
vpgd1	r	1														
vpgd2	r	0,321	1													
vpgd3	r	0,467	0,584	1												
vpgd4	r	0,441	0,560	0,524	1											
vpgd5	r	0,501	0,297	0,334	0,495	1										
vpgd6	r	0,537	0,404	0,558	0,538	0,550	1									
vpgd7	r	0,508	0,428	0,534	0,712	0,531	0,615	1								
vpgd8	r	0,566	0,437	0,581	0,650	0,556	0,638	0,743	1							
vpgd9	r	0,503	0,384	0,439	0,497	0,512	0,579	0,585	0,700	1						
vpgd10	r	0,399	0,483	0,382	0,528	0,559	0,530	0,589	0,564	0,526	1					
vpgd11	r	0,275	0,302	0,311	0,376	0,149	0,289	0,322	0,392	0,368	0,501	1				
vpgd12	r	0,481	0,283	0,390	0,465	0,403	0,482	0,539	0,516	0,403	0,419	0,272	1			
vpgd13	r	0,497	0,291	0,468	0,496	0,382	0,496	0,611	0,601	0,450	0,531	0,485	0,590	1		
vpgd14	r	0,389	0,255	0,406	0,507	0,334	0,373	0,555	0,499	0,460	0,421	0,375	0,511	0,634	1	
vpgd15	r	0,518	0,341	0,447	0,560	0,474	0,585	0,594	0,641	0,496	0,439	0,349	0,733	0,608	0,480	1

Todas as correlações são significativas no nível 0,001 (2 extremidades).

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Os resultados encontrados mostram um padrão similar ao encontrado nas variáveis de VPDI. As correlações se mostram moderadas, em maioria. A maior correlação é destacada entre as variáveis VPGD12 e VPGD15 com uma correlação de 0,733. A estrutura de correlações entre as variáveis de VPGD corroboram o uso desse grupo de variáveis como um construto, ou seja, como um grupo unificado e que pode ser trabalhado como unidade homogênea.

Como fim para consolidar o uso das variáveis de VPDI e VPGD como unidades de análise ou construtos, se faz necessário a avaliação da validade interna dos itens. O meio mais adequado para avaliar a consistência interna é por meio do Alpha de Cronbach.

A confiabilidade da escala, refere-se à consistência interna dos itens que são utilizados para mensurar o constructo latente. Um alto coeficiente do Alpha de Cronbach indica uma confiabilidade alta da escala. Alta correlação de itens indica concordância estatística entre os itens. Se o Alpha for de 0,70 para cima indica consistência interna entre os itens da escala, e se o alpha atinge até 0,60, é aceitável para a construção e novas escalas.

Ao verificar a medida para cada construto, um valor acima de 0,7 se mostra adequado e evidencia a consistência interna dos itens como uma unidade de análise.

Tabela 34: Alpha de Cronbach VPGD

Estatísticas de confiabilidade	
Alfa de Cronbach	Nº de itens
0,932	15

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Tabela 35: Alpha de Cronbach VPDI

Estatísticas de confiabilidade	
Alfa de Cronbach	N de itens
0,906	8

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Os resultados para ambos os construtos se demonstram adequados, com valores acima de 0,9. A quantidade de itens em cada construto potencializa o índice alpha, no entanto, pelo valor bem acima de 0,7 e com correlações majoritariamente moderadas, é possível afirmar que os construtos apresentam consistência interna adequada.

4.4.3 Análise Fatorial

Como parte da validação do instrumento de pesquisa, de acordo com Dunn *et al.*, (1994) o processo de desenvolvimento e validação de uma escala deve passar pelos seguintes passos:

1. Definição dos construtos – abordado no referencial teórico.
2. Desenvolvimento do Itens – baseados no referencial teórico.
3. Validação de Conteúdo / Piloto e Pré-teste – feito com especialistas.
4. Análise Fatorial Exploratória – Verificação da Correlação dos Itens e da confiabilidade dos itens através do Alpha de Cronbach.

A análise fatorial exploratória é a técnica utilizada para encontrar variáveis latentes, também chamados de fatores, que são representados por um grupo de variáveis observadas ou um grupo de itens. É frequentemente referida como uma técnica de redução de variáveis, como um refinamento da escala, analisando as variáveis. Itens que são relacionados com mais de uma dimensão, ou fator, ou que possuem baixa correlação são excluídos, resultado assim, em uma escala de maior confiabilidade (Dunn, Seaker, Waller, 1994).

4.4.3.1 Análise fatorial da Escala de Práticas de Gestão da Diversidade

A Análise Fatorial Exploratória é uma técnica de análise multivariada com o objetivo de redução e estrutura ótima de fatores que mantenha uma alta taxa de variância combinada ao mínimo de itens no modelo fatorial. Cada fator ou construto é formado por variáveis mensuráveis ou observáveis, que compartilham correlações entre si. De fato, é desejável que haja correlações moderadas entre as variáveis restantes no modelo fatorial. As variáveis a serem candidatas a saída do modelo, podem ser excluídas tão somente por ser altamente correlacionadas com outra variável e, por isso, compartilham a mesma taxa de variância. Dessa forma, a saída de uma dessas variáveis não prejudica o poder de explicação do modelo (Maroco, 2014; Fávero *et al.*, 2009).

A partir da formação de uma matriz de correlações entre as variáveis utilizadas na AFE, as variáveis são agrupadas em fatores, dispostos em um espaço rotacionado multidimensional. A partir de medidas de critério para permanência da variável no modelo fatorial, os itens vão sendo inseridos em um dos fatores. Tais medidas são a comunalidade, anti-imagem e a carga fatorial. Ainda pode existir a incidência de cross-load, que ocorre quando uma variável recebe alta carga fatorial em mais de um fator (Hair *et al.* 2011; Fávero *et al.* 2009). Os autores sugerem

que caso uma variável viole algum critério ou pressuposto, seja considerada candidata a sair do modelo fatorial, verificando a taxa de variância em uma rodada seguinte.

Em relação as medidas, a anti-imagem consiste nas correlações parciais ou, a medida que explica o grau em que as variáveis explicam umas às outras nos resultados. A comunalidade é outra medida que consiste na porção de variância que uma variável compartilha com as outras variáveis. Ambas as medidas devem atingir o mínimo de 0,5 para serem consideradas adequadas para o modelo fatorial. Quando o índice for abaixo de 0,5, significa que o grau de variância da variável é menor do que o acaso.

A última medida verificada é a carga fatorial, definida como a correlação entre as variáveis que compõem o fator. Para cada variável, é atribuída uma carga fatorial em cada fator, a maior carga define a qual fator a variável pertence. A carga fatorial deve ter no mínimo um índice de 0,4, ao mesmo tempo que deve ter índices baixos de carga fatorial nos demais fatores, para evitar a violação de cross-load.

A AFE foi utilizada nesta pesquisa para reduzir o construto de VPGD, na composição de uma estrutura fatorial com menos itens e com a possibilidade de existir mais de um fator de VPGD. Na condução da AFE, foi decidido utilizar o método de extração por componentes principais, bem como foi decidido o método de rotação ortogonal. Essas escolhas foram consideradas diante do objetivo de obter um modelo com melhor interpretabilidade (Maroco, 2014).

A AFE foi conduzida em etapas sequenciadas. A cada rodada, os pressupostos são avaliados para todos os itens, em seguida, uma variável que viole pelo menos um dos pressupostos, é retirada do modelo e gera uma nova rodada. Ao fim de todas as rodadas, o modelo fatorial é rodado com rotação oblíqua, que considera as correlações entre os fatores. Esta última rodada confirma o número de fatores gerados pelo modelo. Caso haja similaridade entre o modelo ortogonal e oblíquo, as correlações entre os fatores não interferem de forma significativa nos resultados.

Das 15 variáveis de VPGD listadas no modelo inicial da pesquisa, foi iniciada a redução via AFE, para averiguar o atendimento as premissas do uso da técnica e capacidade de contribuição das variáveis no modelo fatorial, a partir do monitoramento de índices de variância do modelo, comunalidades e cargas fatoriais dos itens individuais. Em um primeiro momento, a AFE foi conduzida seguindo o critério de *eigenvalue* acima de 1, com rotação ortogonal.

Na primeira rodada, a variável VPGD11 - benefícios, apresentou os piores índices. O índice de comunalidade da variável foi menor do que o mínimo determinado de 0,5. Assim, a variável 11 foi eliminada do modelo, gerando uma nova rodada.

Na segunda rodada, houve uma melhoria do índice de variância do modelo. A melhoria foi de 59% para 61%. Com um modelo de 3 fatores sendo gerado. A variável VPGD5 também apresentou problemas de comunalidade, influenciando negativamente a taxa de variância do modelo. Assim, a variável VPGD5 foi a segunda a ser retirada do modelo de VPGD. O incremento do modelo com a saída de VPGD5 foi de aproximadamente 2%, chegando a uma taxa de variância de 63%.

Com a possibilidade de equilibrar ainda mais o modelo, equiparando simplicidade e alta taxa de variância, foi verificada que a variável VPGD1 também apresentou problemas de comunalidade. O modelo ainda com 3 fatores favoreceu essa ocorrência. Com a retirada da variável, a variância do modelo voltou a ser incrementada, dessa vez para 64,89%. A partir da retirada da variável VPGD1, o modelo fatorial encontrado contém 2 fatores, sendo diminuído um fator dos modelos obtidos anteriormente.

A variável VPGD7 também apresentou problemas de cross-load, obtendo cargas fatoriais altas nos dois fatores encontrados. Assim, também foi eliminada do modelo fatorial. O incremento da taxa de variância foi baixo, porém manteve somente as variáveis que não estavam violando um critério de permanência no modelo. Da mesma forma, a variável VPGD8 em uma rodada posterior, também violou o critério de cross-load, sendo retirada do modelo fatorial.

A variável VPGD6 também obteve problemas de cross-load, prejudicando a taxa de variância do modelo. O modelo fatorial obteve uma melhora de taxa de variância, para 67% com dois fatores. Para melhorar ainda mais o modelo, a variável VPGD9 também apresentou problemas de cross-load e, assim foi retirada do modelo fatorial. Da mesma forma, a variável VPGD10 também violou o mesmo critério e, assim como as outras, foi retirada do modelo. Assim, o modelo fatorial foi finalizado com sete itens dispostos em dois fatores e obtendo uma taxa de variância de 71%.

Tabela 36: Variáveis excluídas para aplicação da AFE - Escala PDG

Variáveis excluídas na análise de pressupostos				
Pressuposto	Índice D1*	Índice D2*	Variável	Código da variável
Comunalidade	0,273		Procedimentos de desligamento consideram os diferenciais (vantagens e limitações) das minorias.	VPGD11
Comunalidade	0,460		As minorias participam de diversos níveis de Gestão.	VPGD5
Comunalidade	0,481		A empresa valoriza as práticas de diversidade.	VPGD1
Cross-load	0,615	0,581	Mentoria / <i>Mentoring</i>	VPGD7
Cross-load	0,583	0,620	As práticas de Gestão da Diversidade criam condições favoráveis para o desenvolvimento de carreira.	VPGD8

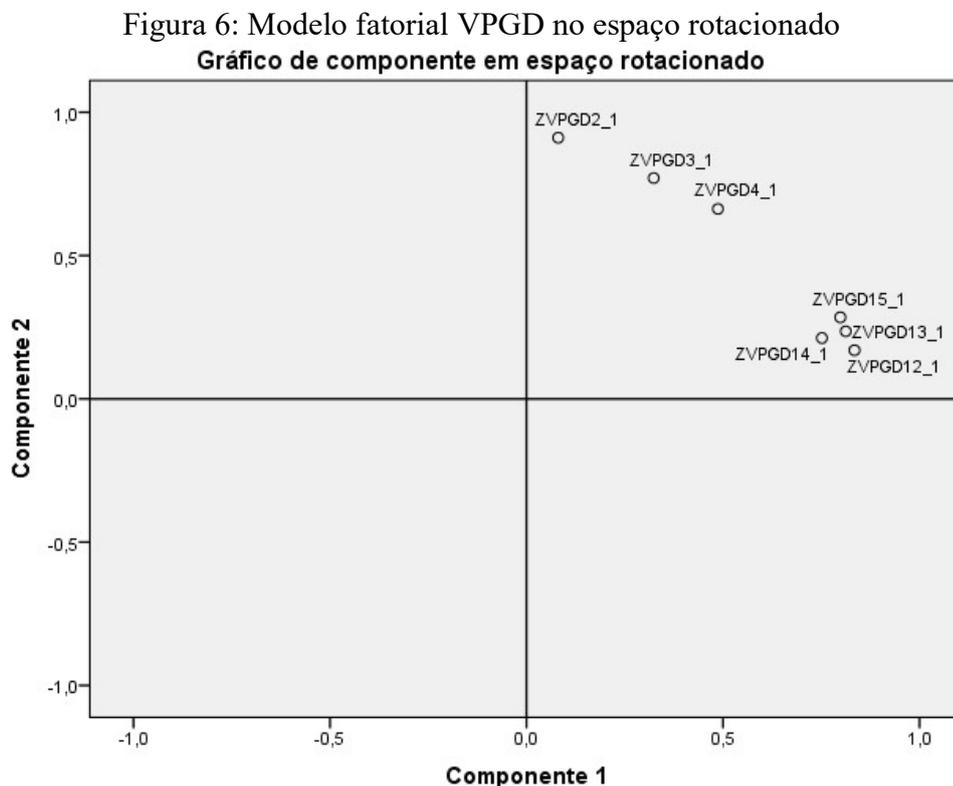
Cross-load	0,484	0,603	As práticas de Gestão da Diversidade favorecem a diversidade em todas as áreas da empresa.	VPGD6
Cross-load	0,467	0,551	Equiparação salarial.	VPGD9
Cross-load	0,437	0,582	Oportunidades de promoção considerando os diferencias das minorias.	VPGD10

*Onde $D1$ e $D2$, correspondem às dimensões que poderiam conter estas variáveis. Cross load: não permite que uma mesma variável esteja enquadrada em mais de uma dimensão, apresentando carga fatorial a partir de 0,4, nas dimensões formadas.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Na análise global do modelo, os índices de Bartlett e o Keiser Meyer Olkin (KMO) foram utilizados. O índice de Bartlett evidencia a hipótese de existência de correlações entre as variáveis presentes no modelo. O teste é pouco robusto e normalmente é atendido pelos modelos fatoriais obtidos. O KMO verifica se o tamanho da amostra é adequado para representar um modelo com uma certa complexidade. Os resultados encontrados foram satisfatórios, chegando a um valor de Bartlett = 0,000 no teste de significância e, KMO= 0,832, indicando ótimo ajuste da amostra para a complexidade do modelo.

O modelo fatorial apresenta dois fatores, dispostos no primeiro grupo, com as variáveis VPGD2, VPGD3 e VPGD4. O segundo grupo conta com as variáveis VPGD12, VPGD13, VPGD14 e VPGD15. A Figura 6 mostra a disposição dos itens do modelo fatorial em um plano cartesiano, demonstrando a diferença na posição dos dois grupos de variáveis.



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

As sete variáveis do modelo, bem como os resultados de anti-imagem, comunalidade e carga fatorial, são apresentadas a seguir, indicando medidas adequadas de itens pertencentes ao modelo fatorial.

Tabela 37: Medidas do modelo fatorial

Variáveis	Anti-imagem	Comunalidade	Carga fatorial
VPGD2: Programa de Ações afirmativas	0,750	0,837	0,911
VPGD3: Recrutamento e seleção	0,853	0,698	0,770
VPGD4: Formação de Grupos de suporte	0,858	0,677	0,663
VPGD12: Treinamento	0,821	0,725	0,834
VPGD13: Prática de envolvimento/integração	0,866	0,715	0,812
VPGD14: Sistemas de mensuração	0,845	0,610	0,752
VPGD15: Sistemas de mensuração	0,812	0,718	0,798

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

4.4.3.2 Análise Fatorial da escala de Desempenho em Inovação

Da mesma forma como feito para as variáveis do grupo VPGD, as variáveis do grupo VPDI também passaram por um processo de redução, com foco na obtenção de variáveis que determinasse uma estrutura fatorial parcimoniosa. Assim, os oito itens do grupo VPDI foram submetidos a AFE. A configuração de análise foi similar a realizada para o grupo VPGD, com o espaço rotacionado e com método de extração por componentes principais.

Em um primeiro momento, as oito variáveis em conjunto apresentavam uma taxa de variância de 60%. No entanto, foi perceptível a violação de algumas variáveis aos critérios de permanência no modelo fatorial. Inicialmente, a variável mais problemática do modelo foi a VPDI1, obtendo um índice de comunalidade sofrível, correspondente a 0,394. Sendo o mínimo de 0,5 para contribuir significativamente com o modelo, a variável foi descartada e uma nova rodada foi conduzida.

Sem a variável VPDI1, a taxa de variância foi incrementada para 64,7%. Além disso todos os índices de comunalidade se mostraram acima de 0,5. Com apenas um fator determinando toda a taxa de variância, o modelo fatorial foi obtido com sete itens, e nenhum

violou qualquer critério de exclusão do modelo fatorial. Assim, foi criado o fator único de VPDI para uso posterior em análises de dependência.

4.5 Teste das Hipóteses

De acordo com o modelo conceitual proposto e, baseado na literatura mencionada no referencial teórico, levantam-se as seguintes hipóteses:

H1 – Há relação positiva entre as práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação.

H1a - Há relação positiva entre as práticas da gestão da diversidade e o desempenho em inovação e essa relação é mais forte nos treinamentos do que nas práticas de envolvimento e integração.

Para que as Hipóteses H1 fossem testadas, fez-se a análise de Regressão Linear, conforme apresentado no próximo tópico. Para o teste de hipóteses, a diversidade é apresentada não mais por variáveis, mas pelos 2 fatores de VPGD obtidos na etapa da AFE. Se um dos fatores for impactante na representação da inovação, a H1 é suportada, e assim a hipótese nula é rejeitada. A inovação por sua vez, também é representada por um fator, obtido através da AFE. Assim, a variável dependente VPDI representa o conjunto de variáveis da inovação abordados no estudo.

A hipótese H1a no entanto, não pode ser testada, contanto que seja delimitado um ranking de variáveis que mais impactam em VPDI. Assim, as variáveis que formam os dois fatores de VPGD são testadas separadamente na análise de regressão, com o objetivo de definir o ranking de impacto e avaliar a hipótese alternativa H1a.

4.5.1 Regressão Linear

Um dos tópicos principais desse estudo é verificar a relação de causalidade existente entre as variáveis dos fatores de VPGD e de VPDI. Os resultados da AFE indicaram uma estrutura fatorial de VPGD com dois fatores: o primeiro formado pelas variáveis de VPGD2 a VPGD4. O segundo fator é formado por quatro variáveis, de VPGD12 a VPGD15. Na AFE do VPDI, foi encontrado um fator único que explica a maior porção de variância. Neste sentido, o fator VPDI é apresentado com variável dependente em uma relação de causalidade. VPDI é consequência das variáveis independentes, sendo estas, os fatores de VPGD.

A RLM permite obter uma equação da reta que indica para uma variável dependente y , quais as variáveis independentes x que explicam o fenômeno y . O peso de cada fator para a variância de y é delimitada por um beta, que indica o impacto ou influência da variável independente na variável dependente (Hair *et al.*, 2011).

Através do uso da RLM, um modelo de regressão foi gerado, representado pela equação da reta. Foi utilizado o método *stepwise*, que inicia a modelagem incluindo todas as variáveis, e retirando automaticamente a cada rodada as variáveis que não se adequam ao modelo de regressão. Para verificar o nível de adequabilidade, o parâmetro de inclusão é o valor de probabilidade, sendo menor do que 0,05, a variável deve ser excluída. Assim, foi testado um modelo constituído por duas variáveis independentes, após serem submetidos aos testes de pressupostos. Ao todo, cinco pressupostos foram testados, de acordo com as recomendações de Corrar, Paulo e Dias (2009). Da mesma forma como na AFE, a violação a um dos pressupostos, elimina a variável do modelo.

Um pressuposto verificado foi a verificação da dispersão homogênea dos dados, através do teste Pesarán-Pesarán. Os resultados indicaram que os dados são homoscedásticos. Outro ponto importante a ser verificado é quanto a presença de multicolinearidade. O grau de multicolinearidade é verificado através do teste VIF (Variance Inflation Factor) e, apresentou uma muticolinearidade aceitável. Através da visualização gráfica, pelo gráfico de dispersão, foi perceptível o atendimento ao pressuposto de linearidade do modelo. Por fim, foi verificada a presença de auto correlação serial, através do teste de Durbin-Watson. O resultado ideal é próximo de 2, indicando a situação de ausência de auto correlação serial. Os resultados do teste estão apresentados na Tabela 38.

Tabela 38: Durbin Watson para execução da RLM

Modelo	Durbin-Watson	Bootstrap ^a			
		Viés	Erro Padrão	Intervalo de Confiança 95%	
				Inferior	Superior
1	2,012	-0,752	0,169	0,953	1,603

a. A menos que indicado de outra maneira, os resultados da autoinicialização são baseados em 1000 amostras bootstrap

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Com o atendimento dos critérios para uso da RLM, foram verificados os índices beta dos fatores VPGD e a taxa de variância do modelo. O modelo obtido é submetido ao teste F-ANOVA e obteve significância 0,000, evidenciando que os fatores de VPGD possuem

influência sobre os níveis de VPDI, em uma relação de causalidade. Os resultados da ANOVA habilitam a verificação do modelo e evidenciam a plausibilidade das relações causais que estão sendo testadas. A Tabela 39 apresenta os resultados obtidos na ANOVA.

Tabela 39: ANOVA para o modelo de regressão

Modelo		Soma dos Quadrados	Df	Quadrado Médio	Z	Sig.
1	Regressão	36,906	2	18,453	16,968	0,000
	Resíduo	132,677	122	1,088		
	Total	169,583	124			

a. Variável Dependente: VPDI

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

A partir dos atendimentos dos pressupostos e avaliação de índices que confirmam a possibilidade de obter um modelo de regressão adequado, de acordo com os dados utilizados, foi descoberta a reta de regressão, que identifica o impacto de cada fator VPGD nos níveis de VPDI. Assim, os resultados do modelo são apresentados na Tabela 40.

Tabela 40: Fatores influenciadores do VPDI

Variáveis independentes	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	95,0% Intervalo de Confiança para B	
	B	Erro Padrão	Beta			Limite inferior	Limite superior
1 (Constante)	3,643	0,093		39,039	0,000	3,458	3,827
Fator 1 – VPGD	0,494	0,096	0,411	5,127	0,000	0,303	0,685
Fator 2 – VPGD	0,247	0,095	0,208	2,596	0,011	0,059	0,435

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

De acordo com os resultados apresentados, o fator que exerce maior impacto na explicação dos níveis de VPDI é o fator 1 - VPGD, formado pelas variáveis VPGD 2, VPGD3 e VPGD4, com um índice beta padronizado de 0,41, ou seja, que explica individualmente 41,11% do Desempenho em Inovação. Dentre as variáveis que compõem o fator 1, a variável 4 de VPGD apresentou mais impacto individualmente no VPDI, seguida das variáveis VPGD3 e VPGD2. Para o fator 2, ao isolar as variáveis que fazem parte do fator, a que mais contribui para o beta padronizado é a variável VPGD13, seguido de VPGD12, VPGD14 e VPGD15.

Ambos os fatores da escala das práticas de Gestão da Diversidade são decisivos e impactam de forma incisiva os níveis de Desempenho em Inovação, corroborando assim a Hipótese 1 desse estudo.

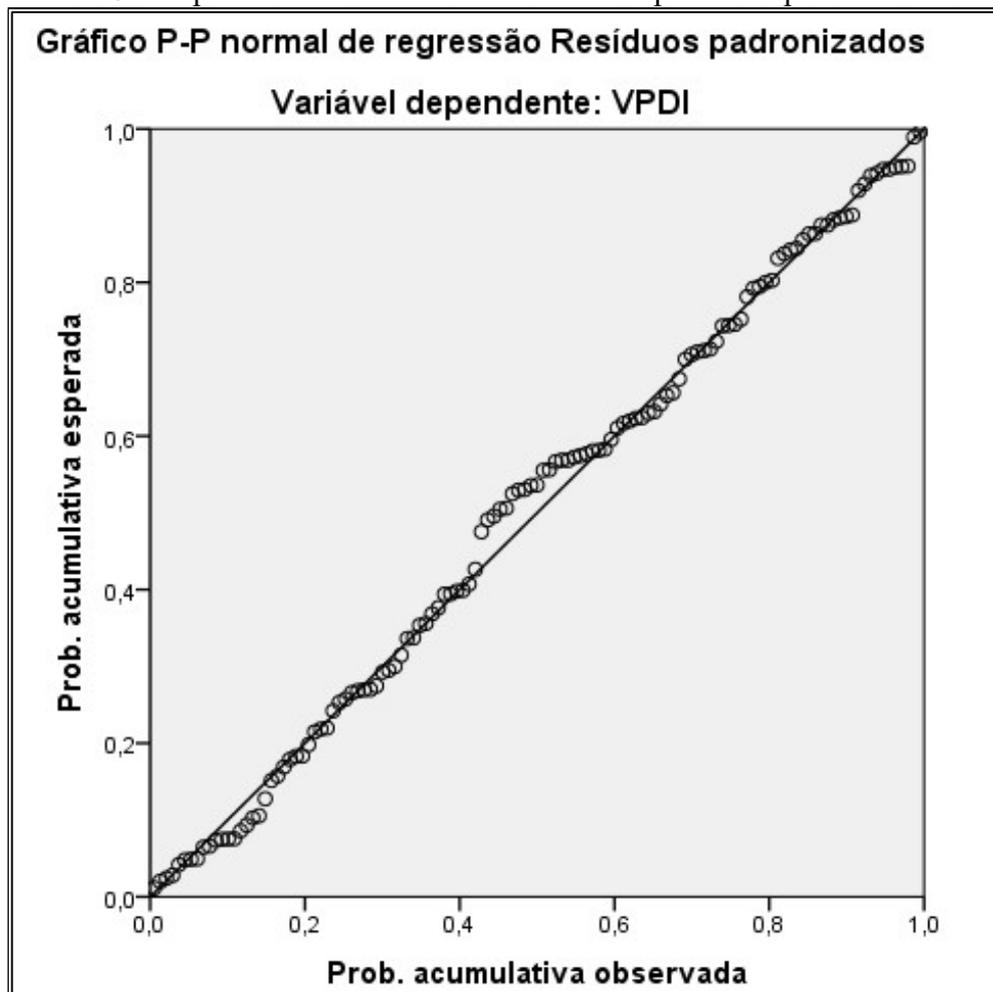
A equação da reta ainda é formada pela constante, com valor beta de 3,64. O intervalo de confiança do fator 1 - VPGD, indica um limite superior de até 0,685, enfatizando ainda mais a importância desse fator para explicar os resultados de VPDI. O fator 2 - VPGD, formado pelas variáveis VPGD12 a VPGD15, mesmo apresentando índice beta menor, tem um limite inferior no intervalo de confiança que ainda seria aceito no modelo de regressão, por ser superior a 0,05 (0,059).

O intervalo de confiança do beta fornece uma amplitude de desvio que garante maior confiabilidade no resultado encontrado. Caso o limite mínimo do beta seja maior do que 0,05, isso indica que o beta encontrado é suficientemente consistente, evidenciando que o fator VPGD estudado influencia positivamente com efeito causal o fator VPDI.

O intervalo de confiança dos coeficientes da reta de regressão foi baseado em 1000 reamostras, calculadas via procedimento de bootstrap. O intervalo de confiança garante maior fidedignidade aos resultados encontrados e demonstra o comportamento do modelo de regressão com grandes amostras.

Para validar o modelo obtido, foram realizados dois procedimentos. O primeiro se trata da análise dos resíduos, através do Gráfico 19, que plota os valores de resíduos previstos pelo modelo de regressão e os valores de resíduos reais dos dados de VPDI. O gráfico mostra uma relação forte e linear, com baixa variação. Este resultado indica que a capacidade de previsão do modelo é alta.

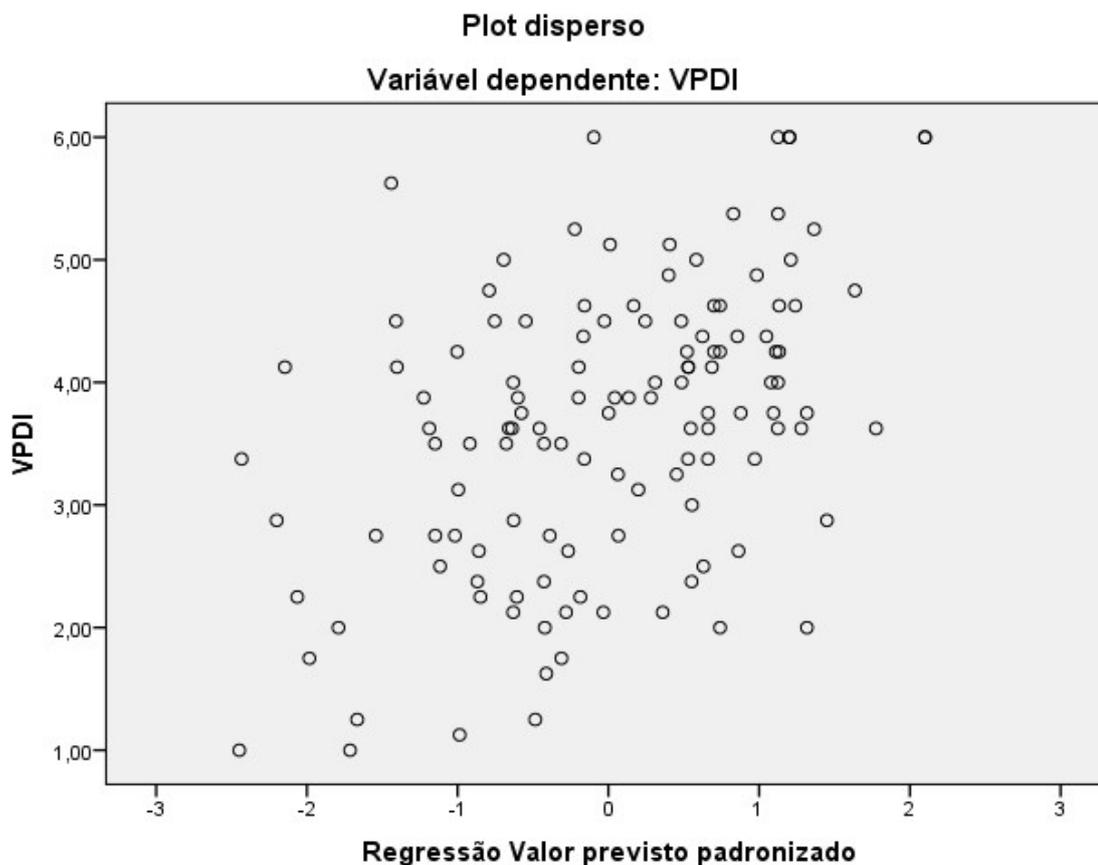
Gráfico 19: Dispersão entre resíduos dos valores esperados e previstos de VPDI



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Da mesma forma, também foi plotado o Gráfico 20, indicando em um gráfico de dispersão a relação entre os valores previstos do modelo de regressão junto aos valores reais de VPDI. Percebe-se pelo gráfico um comportamento que leva a uma direção diretamente proporcional, no entanto, com uma dispersão média. Esse resultado indica que o modelo de regressão deve ser incrementado para diminuir a dispersão entre os valores observados e esperados da variável dependente.

Gráfico 20: Dispersão entre valores esperados e previstos de VPDI



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

O segundo procedimento de validação é dividir a amostra em sub-amostras e gerar regressões para cada sub-amostra, comparando os resultados posteriormente. Estes resultados devem ser similares. Sendo assim, os resultados foram validados a partir de duas sub-amostras, cada uma contendo 50% das observações, acionando o processo de reamostragem por bootstrap. Os resultados monitorados foram o r-quadrado, os resultados do teste Durbin-Watson, a estatística F e o índice VIF para identificar efeito de multicolinearidade. Os resultados podem ser visualizados na Tabela 41.

Tabela 41: Teste de validação por sub-amostras

Índices	Modelo original	1° sub-amostra	2° sub-amostra
R-quadrado	0,45	0,44	0,43
Teste F	16,97	13,58	14,27
Durbin-Watson	2,012	2,035	2,032
VIF	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

O modelo original obteve um R^2 de 45%, sendo considerado um índice satisfatório, quando se trata de variáveis comportamentais. De fato, há ainda o efeito da deseabilidade social, devido à natureza do tema, esse viés reforça ainda mais a necessidade de buscar aprofundamento nos fatores constantes no modelo, com estratégias que reduzam a incerteza frente aos vieses de seleção e de método.

De acordo com os resultados de validação, os modelos de sub-amostras têm índices muito próximos dos encontrados no modelo original. Assim, é possível afirmar que o modelo de regressão obtido é confiável. Dessa forma, a hipótese nula pode ser rejeitada, evidenciando a hipótese H1, indicando que ambos os fatores representam impacto e explicam em parte (45%) as variáveis de inovação.

Para avaliar a hipótese H1a, as variáveis constantes nos dois fatores de VPGD foram avaliadas separadamente na análise de regressão. Os mesmos procedimentos de avaliação de pressupostos, teste de adequabilidade e validação foram conduzidos. O resultado a seguir demonstra por meio do valor beta, as variáveis com maior e menor impacto na variável dependente VPDI.

Tabela 42: Ranking das variáveis de VPGD em VPDI

Variável	Estatística t	Beta	%
VPGD2 – Fator 1	1,891	0,009	0,9%
Atendimento			
Legislação			
VPGD3 – Fator 1	2,006	0,101	10,1%
Contratação de			
Minorias			
VPGD4 – Fator 1	4,193	0,366	36,6%
Grupos de Suporte			
VPGD12 – Fator 2	2,964	0,225	22,5%
Treinamentos			
VPGD13 – Fator 2	2,992	0,228	22,8%
Integração/Práticas			
de Envolvimento			
VPGD14 – Fator 2	2,197	0,123	12,3%
Avaliação de Desempenho			
VPGD15 – Fator 2	2,059	0,108	10,8%
Gestão da Diversidade			

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

É perceptível nos resultados, que a variável com maior beta é a variável VPGD4, do fator 1. Portanto, é a variável que melhor explica a inovação. Apesar da variável mais bem colocada no ranking ser do fator 1, as 4 variáveis do fator 2 explicam individualmente mais do que as demais variáveis do fator 1. Diante desse resultado, percebe-se que o fator 1 é impulsionado pela variável VPGD4, que conseguiu em conjunto explicar mais a inovação do que as 4 variáveis do fator 2 em conjunto. Assim, as variáveis do fator 1 são as que melhor explicam a inovação, com a ressalva de que VPGD4 é a que mais impulsiona esse impacto.

Contudo, as demais variáveis que foram excluídas na etapa exploratória da AFE, não tiveram a chance de fazer parte da análise de regressão. Como saída complementar, as 15 variáveis de VPGD foram testadas individualmente na análise de regressão. Assim, mesmo uma variável que violou os pressupostos da AFE, poderia em uma outra estrutura fatorial e em outra coleta, ser considerado no modelo fatorial e seguir para a análise de dependência.

Ao gerar a regressão complementar, as variáveis VPGD1 (beta = 0,112), VPGD5 (beta = 0,317) e VPGD11 (beta = 0,119) obtiveram índices beta relevantes para explicar a variável dependente VPDI. Caso a variável VPGD5 estivesse presente em um dos fatores contemplados na regressão, está seria a segunda variável que melhor explica VPDI. Portanto, são variáveis que para estes dados, não foram incluídos nos fatores, mas em outras coletas, poderiam ser incluídos.

A Tabela 43 mostra os resultados dos betas padronizados para cada variável VPGD avaliadas individualmente, e com seus percentuais de explicação em relação a escala de desempenho em inovação. O grau de explicação de cada variável pode então ser comparado.

Tabela 43: Ranking das variáveis de VPGD em VPDI

Fator	Variável	Estatística t	Beta	%
	VPGD1- Valoriza a diversidade.	1,017	0,112	11,2%
F1	VPGD2 – Legislação	1,891	0,009	0,9%
F1	VPGD3 – Contratação	2,006	0,101	10,1%
F1	VPGD4 – Grupos de suporte	4,193	0,366	36,6%
	VPGD5 – Minorias em níveis de gestão.	2,701	0,317	31,7%
	VPGD6 – As PGD Favorecem a diversidade em todas as áreas	0,439	0,056	5,6%
	VPGD7- Mentoria / <i>Mentoring</i>	0,231	0,035	3,5%
	VPGD8 – Des. carreira	-1,111	-0,176	-17,6%
	VPGD9- Equiparação salarial	0,594	0,074	7,4%
	VPGD10 – Oportunidade	-0,311	-0,041	-4,1%

	de promoção			
	VPGD11- Desligamento	0,792	0,119	11,9%
F2	VPGD12 – Treinamentos	2,964	0,225	22,5%
F2	VPGD13 – Integração/Práticas de envolvimento.	2,992	0,228	22,8%
F2	VPGD14 – Avaliação de desempenho.	2,197	0,123	12,3%
F2	VPGD15 – Aprimoramento da gestão da diversidade.	2,059	0,108	10,8%

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Nota-se que a VPGD 5, que corresponde as minorias ocupando cargos de gestão nas organizações, apesar de não ter entrado em nenhum modelo de regressão e não estar incluída em nenhum dos dois fatores que compõe a escala de práticas de gestão da diversidade, essa variável obteve um beta de 0,317, o que significa que a mesma explica individualmente 31,7% do desempenho em inovação, e deve ser levada em consideração em outras pesquisas.

Esse resultado, converge com literaturas mais recentes sobre o tema. Estudos revelam que minorias em cargos de gestão influenciam positivamente na capacidade de inovação (Jimenez; Fuentes, 2015) e que ter um TMT (*Top Management Team*) diverso traduz a relevância dos resultados da empresa por meio de escolhas de estratégias relacionadas à gestão da inovação (Talke *et al.*, 2010).

4.5.2 Regressão logística binária

Como objetivo de identificar a probabilidade com que as variáveis em estudo discriminam os grupos de VPDI, foi executada uma regressão logística pelo método Entner conforme sugerido por Maroco (2014).

A regressão logística binária (RLB) é uma técnica de análise multivariada, dentro de uma família de técnicas de regressão por categorias. É incluída nesse grupo a regressão ordinal e a regressão multinomial. Neste cenário, para produzir um modelo de discriminação de observações por níveis de VPDI, as variáveis que fazem parte do VPDI foram submetidas a um processo de categorização, para uso posterior na RLB como variável dependente.

Na regressão logística, as variáveis independentes, também designadas de covariáveis, podem ser quantitativas ou qualitativas. Do conjunto de variáveis independentes deste estudo, estas são as mesmas utilizadas na etapa da RLM, cujo propósito era gerar um modelo de regressão de causalidade. A RLB serve aos mesmos propósitos da regressão linear múltipla (RLM), tendo diferenças apenas nos pressupostos de aplicação e no método de obtenção das estimativas do modelo (Maroco, 2014). De fato, enquanto a RLM encontra relações causais

entre variáveis independentes e dependentes, a RLB encontra um poder de discriminação da variável dependente pelas variáveis independentes. Assim, as técnicas se complementam e permitem explorar os dados de maneiras diversas.

O uso da análise discriminante também serve aos mesmos propósitos da pesquisa, no entanto, há maior flexibilidade no uso de variáveis independentes na RLB: não há exigência de linearidade da variável dependente com as independentes e, não requer que as variáveis independentes atendam à distribuição normal (Maroco, 2014; Hair *et al.* 2011). Maroco (2014) ainda salienta que ainda que a análise discriminante obtenha melhor precisão com uma exigência de amostra menor, a RLB, de modo geral, é mais robusta.

O objetivo dessa análise foi gerar um modelo de previsão de indivíduos ao longo dos grupos formado pelas variáveis VPDI, a partir da formação da variável dependente VPDI via análise de cluster. A técnica de análise multivariada foi utilizada com o propósito de gerar a variável dependente categórica a ser utilizada na regressão logística. Assim, as observações foram agrupadas mediante o uso de um método de distância, a chamada distância euclidiana. De forma exploratória, o cluster hierárquico foi conduzido em um primeiro momento.

No cluster hierárquico, as oito variáveis de VPDI foram submetidas as métricas de distância, para então serem plotadas em um pano cartesiano. Os resultados dessas distâncias são organizados em um plano de aglomeração ou plotados em um dendograma. Assim, no cluster hierárquico, é possível descobrir quantos grupos distintos de observações da amostra podem ser formados a partir de diferentes níveis das variáveis de VPDI. O resultado para esta etapa exploratória do cluster pode ser visualizado na Tabela 44.

Tabela 44: Centros de cluster finais

	Cluster	
	1	2
VPDI1	4,48	2,96
VPDI2	4,45	2,44
VPDI3	4,36	2,71
VPDI4	4,45	2,31
VPDI5	4,51	2,20
VPDI6	4,00	2,11
VPDI7	4,24	2,09
VPDI8	4,43	2,36

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Os resultados indicaram a presença de dois níveis distintos de VPDI ao longo das oito variáveis. O cluster 1 apresenta o grupo com as observações que tem maior média de VPDI, enquanto que no cluster 2, há observações com médias menores de VPDI. Aparentemente, as oito variáveis de VPDI conseguem discriminar bem os dois grupos de observações. No entanto, é realizado o teste de comparação de médias para avaliar se cada variável de VPDI contribui na discriminação dos grupos. Para tanto, é fixado o número de clusters em 2 e é realizado o cluster não-hierárquico, com o objetivo de verificar quais variáveis melhor discriminam os grupos. Os resultados podem ser vistos na Tabela 45.

Tabela 45: ANOVA para cluster não hierárquico

	Cluster		Erro		F	Sig.
	Quadrado Médio	Df	Quadrado Médio	df		
VPDI1	66,491	1	1,625	123	40,920	0,000
VPDI2	115,841	1	1,129	123	102,572	0,000
VPDI3	78,540	1	1,136	123	69,135	0,000
VPDI4	131,756	1	0,971	123	135,678	0,000
VPDI5	154,013	1	0,904	123	170,375	0,000
VPDI6	102,756	1	1,581	123	65,000	0,000
VPDI7	132,956	1	1,416	123	93,915	0,000
VPDI8	123,339	1	2,161	123	57,062	0,000

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Os resultados mostraram que todas as variáveis ajudam a discriminar os dois grupos de VPDI, visto que a significância, em todas as variáveis, foi menor do que 0,05. Sendo possível realizar um ranking das que melhor discriminam os grupos, este pode ser visualizado na coluna da estatística F. A variável VPDI5 é a que melhor discrimina os grupos com altos e baixos níveis de VPDI, seguido da variável VPDI4, de acordo com os seus índices de quadrado médio e teste F.

Dessa forma, foi formada uma variável dependente baseada em cluster, permitindo o uso da RLB na geração de um modelo de discriminação de alto e baixo nível de VPDI. Os números de casos em cada cluster são apresentados a seguir.

Tabela 46: Número de casos em cada cluster

Cluster	1	80,000
	2	45,000
Válido		125,000
Ausente		8,000

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Foi utilizado o método Entner, para verificar as estimativas em cada etapa da análise. Em um segundo momento, o método stepwise foi conduzido para que na etapa de convergência fosse comparado com o modelo de previsão resultante do método Entner. Com fins estatísticos, o objetivo desta análise é formar uma função logística, formada por ponderações das variáveis independentes, cuja resposta estabeleça a probabilidade de ocorrência do evento (menor ou maior nível de VPDI) e a importância das variáveis ou peso das variáveis para a ocorrência do evento, ou seja, busca-se estabelecer quais variáveis independentes exercem mais influência ao discriminar os grupos formados pela variável dependente.

Em relação as exigências e suposições da RLB, inicia-se pelo tamanho da amostra, que de acordo com Hair *et al.* (2011) deve ser no mínimo 5 observações por variável independente, um valor considerável excelente é de 20 observações por variável independente. Neste estudo, há 2 variáveis preditoras, e assim é exigido para esse estudo uma amostra composta de 30 observações. Ainda assim, também existe a amostra mínima calculada para esta pesquisa e a amostra mínima exigida para uso da técnica, mesmo com poucas variáveis independentes. Diante das exigências, o bootstrap foi novamente utilizado para garantir resultados confiáveis.

A multicolinearidade também é uma premissa da técnica. Quando alta, ocasiona uma redução do impacto estimado das variáveis independentes na função logística estimada. Este pressuposto é avaliado no decorrer da análise das estimativas.

Por fim, é requerido que não haja problema de outliers nos dados. Os outliers foram avaliados por meio da ferramenta de análise de dados perdidos (MVA) do SPSS v. 022. O diagnóstico gerado indica a ausência de dados ausentes, mas também gera uma saída contendo o número de dados extremos ao longo das variáveis. De acordo com o MVA, as variáveis independentes não apresentaram efeitos de outliers. Parte desse resultado se deve ao tratamento de dados realizado anteriormente.

A análise foi iniciada pelo método Entner, tendo como variável dependente o VPDI, se alto ou baixo, como clusters 1 e 2 respectivamente; e 2 variáveis atuando como variáveis independentes, sendo os dois fatores de VPGD. Os primeiros resultados informam que a

proporção inicial (ao acaso) está dividida, em 67% para o grupo de alto nível de VPDI e, 33% para o grupo de baixo nível de VPDI. Esta largada de probabilidade se deve ao número de casos em cada cluster.

O primeiro resultado verificado é o coeficiente de Omnibus, que verifica se os coeficientes em conjunto são significativos para o modelo. Por intermédio de um teste qui-quadrado, a medida de Omnibus provê uma interpretação similar ao teste F na RLM, pois testa se todos os coeficientes da equação logística são nulos (Corrar *et al.* 2013). Os coeficientes de *Omnibus* no modelo apresentaram Sig. < 0,05, apontando que há pelo menos um coeficiente diferente de zero ao nível de significância de 5%. Espera-se que com a retirada de variáveis que não devem estar presentes no modelo, o índice continue próximo de 0.

Tabela 47: Coeficiente de Omnibus

		Qui-quadrado	df	Sig.
Etapa 1	Etapa	17,986	2	0,000
	Bloco	17,986	2	0,000
	Modelo	17,986	2	0,000

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Continuando a avaliação global do modelo, uma das medidas principais nessa fase da análise é o *likelihood value*, que mede a probabilidade associada à ocorrência de determinado evento. A medida é expressa como -2LL, que consiste no logaritmo natural da medida multiplicada por -2, seguindo uma distribuição qui-quadrado (Corrar *et al.* 2013). Avaliando somente o -2LL, há pouca informação que pode ser interpretada pelo pesquisador. A interpretabilidade da medida é obtida a partir da comparação da estatística -2LL apenas com a constante com as medidas -2LL ao acrescentar cada variável independente. Espera-se que as variáveis independentes incrementem o -2LL, para elevar a diferença do -2LL apenas com a constante. Obviamente, esta medida também avalia se a inclusão ou exclusão de uma variável independente melhorar ou piora o modelo logístico (Fávero *et al.* 2011; Corrar *et al.* 2013). O histórico do índice pode ser visto na Tabela 48 e pode ser percebido o incremento do -2LL em cada etapa.

Tabela 48: Likelihood value do modelo RLB

Iteração	Verossimilhança de log -2	Coeficientes			
		Constante	Fator 1	Fator 2	
Etapa 1	1	145,321	-0,543	-0,670	-0,282
	2	145,370	-0,630	-0,785	-0,346
	3	145,368	-0,636	-0,793	-0,350
	4	145,369	-0,636	-0,793	-0,350

a. Método: Inserir

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Como o -2LL é similar ao teste F da RLM, na RLB também há medidas similares ao R^2 da RLM. Os chamados pseudos R^2 da regressão logística são os de Cox & Snell e o de Nagelkerke. Essas medidas expressam a variação total ocorrida na variável dependente em função das independentes e normalmente são utilizados em conjunto (Corrar *et al.* 2013; Maroco, 2014). Pelo método Enther, cada etapa é gerada manualmente. Nesta primeira etapa, o valor do teste obtido e o dos pseudo R^2 são apresentados na Tabela 49.

Tabela 49: Resumo do modelo na etapa 1

Etapa	-2LL	R^2	
		Cox & Snell	Nagelkerke
1	145,368	0,134	0,184

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

As medidas obtidas foram de 13,4% para o pseudo R^2 de Cox & Snell e de 18,4% para o pseudo R^2 de Nagelkerke. Finalizando a análise global e ajuste do modelo, é usual verificar o ajuste de Hosmer e Lemeshow, cujo teste compara os eventos observados com os esperados, dividindo a base de dados em 10 grupos, e analisando o número de eventos em cada categoria da variável dependente. O teste verifica a diferença entre os valores observados e esperados ao longo de cada um dos 10 grupos (Fávero *et al.* 2011; Hair *et al.* 2011). Se há grandes diferenças entre os modelos, então a realidade não está sendo bem representada, porém, quando não há diferenças, pode-se afirmar que o modelo apresenta alto grau de acurácia (Corrar *et al.* 2013).

Tabela 50: Teste de Hosmer e Lemeshow

Etapa	Qui-quadrado	df	Sig.
1	3,330	8	0,912

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Percebe-se, observando a Tabela 50 que o coeficiente de Hosmer e Lemeshow foi significativo, mesmo na etapa 1, sem qualquer incremento no modelo, nem avaliação das variáveis independentes. Esse resultado demonstra grande potencial do modelo logístico ser adequado para representar a realidade estudada. A tabela de contingência mostra os valores observados e esperados em cada um dos 10 grupos.

Tabela 51: Teste de contingência de Hosmer e Lemeshow na etapa 1

		Momento = Antes		Momento = Depois		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Etapa 1	1	11	11,267	2	1,733	13
	2	12	10,746	1	2,254	13
	3	10	10,219	3	2,781	13
	4	9	9,790	4	3,210	13
	5	9	8,983	4	4,017	13
	6	7	8,040	6	4,960	13
	7	7	7,335	6	5,665	13
	8	7	6,505	6	6,495	13
	9	7	5,164	6	7,836	13
	10	1	1,950	7	6,050	8

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Após a avaliação global do modelo, é usado o teste Wald para verificar a contribuição de cada variável independente no modelo logístico. Portanto, o teste Wald afere o grau de significância de cada coeficiente da equação logística (Corrar *et al.* 2013). De forma precisa, o valor do teste indica se cada coeficiente é significativamente acima de 0, sendo uma medida semelhante ao teste t utilizado em modelos lineares. O teste é calculado pelo valor beta (impacto) da variável independente, dividido pelo erro padrão, e em seguida elevado ao quadrado. Há o valor de significância, que se espera que seja menor do que 0,05. Os valores do teste Wald maiores indicam que aquela variável independente contribui mais para discriminar os grupos da variável dependente, estabelecendo um ranking de contribuição no modelo logístico.

A Tabela 52 apresenta os resultados do teste Wald para a constante e para todas as variáveis independentes. Os valores de beta podem ser negativos ou positivos e, indicam a proporcionalidade da variável independente na dependente, ou seja, valores betas negativos indicam uma relação inversamente proporcional. A partir desses resultados, é possível ranquear as variáveis independentes e decidir que variáveis podem ou não estar presentes no modelo.

Tabela 52: Teste Wald na etapa 1

		B	S.E.	Wald	Sig.	Exp (B)
Etapa 1	Fator 1	-0,793	0,219	13,154	0,000	0,453
	Fator 2	-0,350	0,203	2,968	0,085	0,704
	Constante	-0,636	0,203	9,779	0,002	0,530

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Os resultados mostram que apenas a constante do modelo e o fator 1 obtiveram índice de significância menor do que 0,05, indicando que com uma margem de erro de 5%, o fator 1 é o único que discrimina os clusters de VPDI. Para uma margem de erro de 10%, o fator 2 conseguiria ser aceito no modelo, no entanto, o modelo considera um erro de 5%, comumente utilizado na literatura.

Este resultado converge com o resultado principal da regressão linear, ao apontar o fator 1 como principal fator de impacto em VPDI. O fator 2, apesar de não contribuir significativamente na discriminação de empresas mais e menos inovadoras, exerce uma influência significativa em uma relação causal com VPDI.

Antes de decidir pela exclusão da variável Fator 2, a multicolinearidade foi analisada a partir da criação de uma matriz de correlações. Como nesse estudo há variáveis categóricas e contínuas, foram usados tanto o índice de correlação de Pearson como o de Spearman. Ao verificar as matrizes de correlações, não foi constatada a presença de correlações fortes (acima de 0,7 em módulo). Dessa forma, pode-se afirmar que o efeito da multicolinearidade é baixo, e a análise pode seguir com o uso de todas as variáveis independentes.

Ao prosseguir com a análise, o fator 2 foi considerado inapto a estar no modelo, diante aceitação da hipótese nula no teste Wald. Assim o modelo foi testado sem essa variável independente. Com uma etapa única, os valores de verossimilhança foram verificados novamente. Assim, os testes de ajustamento do modelo são considerados adequados, indicando que a análise é confiável, assim como os resultados obtidos. A análise global é necessária para avaliar o modelo logístico como um todo, se ele de fato representa a porção da realidade estudada, acrescentando ainda a possibilidade de inferência para a população, já que se trata de uma técnica de dependência, na família de técnicas de análise multivariada, extrapolando a exploração realizada em etapas anteriores, na AFE e na análise de cluster.

Tabela 53: Síntese dos testes de ajustamento do modelo logístico

Etapa	-2LL	R ²	R ²	Hosmer e	Sig.
		Cox & Snell	Nagelkerke	Lemeshow	
1	148,725	0,133	0,181	2,954	0,937
Var.	B	S.E	Wald	Omnibus (Sig)	Sig.
Fator 1	0,778	0,202	13,155	0,000	0,000

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Ao final de 4 iterações, o modelo obteve convergência, sem que o teste Wald acusasse a presença de variáveis que não contribuem significativamente para o modelo. A variação da estatística -2LL foi baixa, porém sempre cresceu em cada iteração, variando de 145 à 148, revelando um incremento ou *improvement* no modelo de pouco mais de 3 pontos.

Os pseudos R² também oscilaram pouco, chegando ao final da 4ª iteração em 0,133 e 0,181. O valor do teste de Hosmer e Lemeshow oscilou bastante ao longo das iterações, obteve um índice considerado bom na terceira etapa, sendo consideravelmente acima de 0,05. Os resultados do teste Omnibus também foram averiguados ao longo de cada etapa, e mantiveram-se com valores próximos de 0,000, indicando uma boa capacidade preditiva do modelo. De forma geral, os índices de ajustes globais são considerados adequados, evidenciando que o modelo logístico gerado é coerente e representa de forma consistente o conjunto de dados. Com o modelo ajustado e contendo um único fator mais a constante, a taxa de classificação do modelo obteve aproximadamente 70% de acerto, conforme pode ser visualizado na Tabela 54.

Tabela 54: Classificação do modelo logístico

	Observado	Previsto			
		Número de caso de cluster		Porcentagem correta	
		1	2		
Etapa 1	Número de caso de cluster	1	72	8	90,0
		2	29	16	35,6
Porcentagem global				70,4	

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

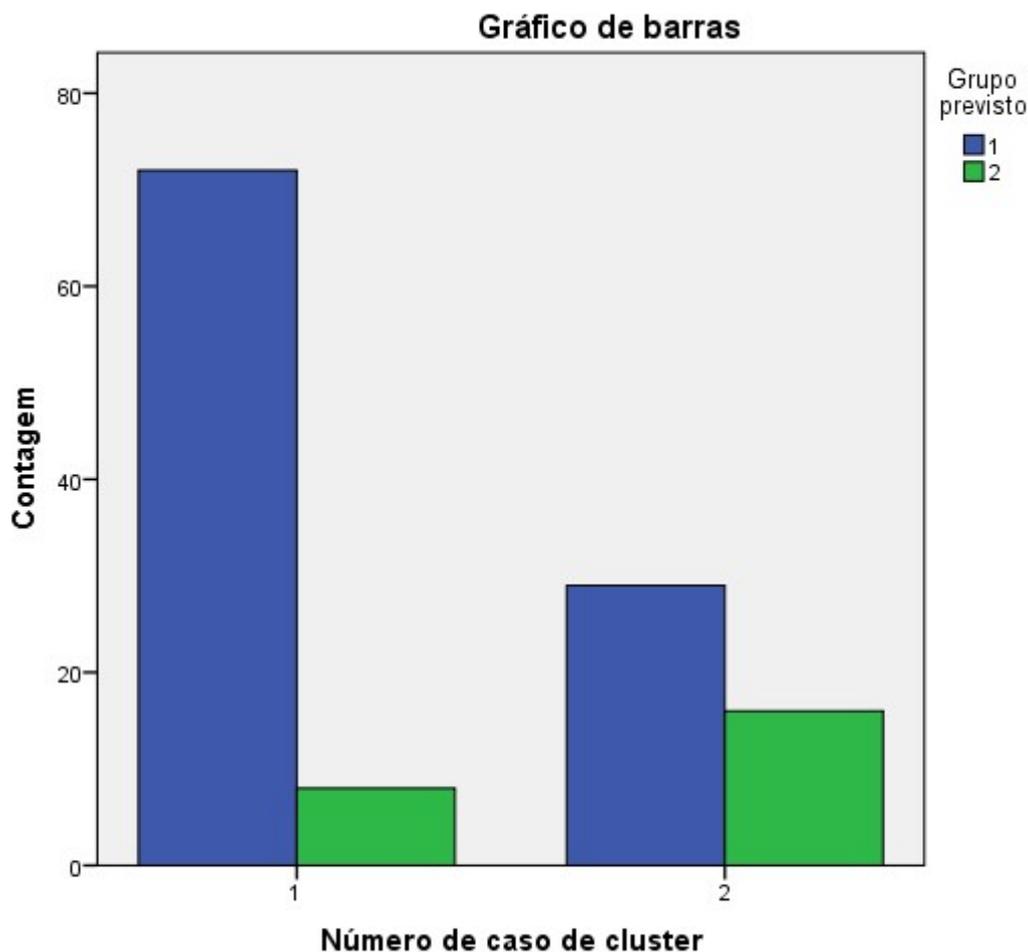
É perceptível ao observar a tabela de classificação que o modelo consegue prever com excelência (90%) as observações que estão presentes no grupo 1 - maior taxa de VPDI. No entanto, o fator 1 - VPGD não consegue discriminar com eficiência as observações presentes no grupo 2 - menor taxa de VPDI (35,6%). No geral, o modelo logístico é um bom modelo de previsão, chegando a taxa de 70,4%. No entanto, é necessário incrementar o modelo logístico,

calculadas as medidas de Cook ou influência de Cook para cada indivíduo. Quanto mais próximas de 0, menor a influência do indivíduo no cálculo dos parâmetros das variáveis, que conseqüentemente garantem maior confiabilidade das estimativas do modelo. A medida consiste no efeito da eliminação de uma observação qualquer, assim, observações com resíduos elevados podem distorcer os resultados dos parâmetros e a acurácia do modelo de regressão (Fávero *et al.* 2011; Hair *et al.*, 2011).

A partir desta medida, é criado um gráfico de pontos cruzando as probabilidades com uma variável criada artificialmente, que identifica o número da observação, indo de 1 à 420. Fávero *et al.* (2011) sugere que, na presença de observações com distância de Cook acima de 1, as observações sejam eliminadas. Contudo, Maroco (2014) sugere que na presença de poucas observações acima da faixa de 1, os efeitos nos parâmetros não interferem no cálculo das estimativas, nem provocam erros do tipo I e do tipo II. Foi identificada a presença de observações com distância de Cook acima de 1, no entanto, são poucas observações (aproximadamente 5), evidenciando baixa influência dos resíduos nos parâmetros.

O segundo procedimento de validação é a simulação por bootstrap. O bootstrap é uma técnica de simulação que cria artificialmente reamostragens a partir da amostra original, com o objetivo de estimar a variância dos erros e encontrar intervalos de confiança das estimativas (Rao, 2013). O uso do bootstrap para validar modelos é útil pois consegue simular as estimativas em uma amostra de maior número, além de fornecer mais informações interpretáveis acerca do modelo logístico. Como o modelo já foi estimado utilizando o bootstrap, o resultado da tabela de classificação além de identificar a porcentagem global de capacidade preditiva, também confirma a confiabilidade do resultado para grandes amostras. O Gráfico 22 ilustra o poder de classificação do modelo para os dois clusters, evidenciando o que fora discutido anteriormente.

Gráfico 22: Taxa de classificação do modelo por cluster de VPDI



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

4.5.3 Regressão com Efeitos Moderadores

As principais hipóteses do estudo denotavam a presença de influência positiva entre as variáveis de VPGD e de VPDI, contendo uma relação causal entre essas dimensões. Como evidenciada na RLM, o fator 1, formado por 3 variáveis de VPGD determinaram essa influência. No entanto, cabe ressaltar que as demais variáveis devem ser utilizadas em próximos estudos, sejam por replicações ou modelos adaptados. Em uma realidade com menos vieses de deseabilidade social, espera-se que mais variáveis deixem de violar os pressupostos da análise fatorial.

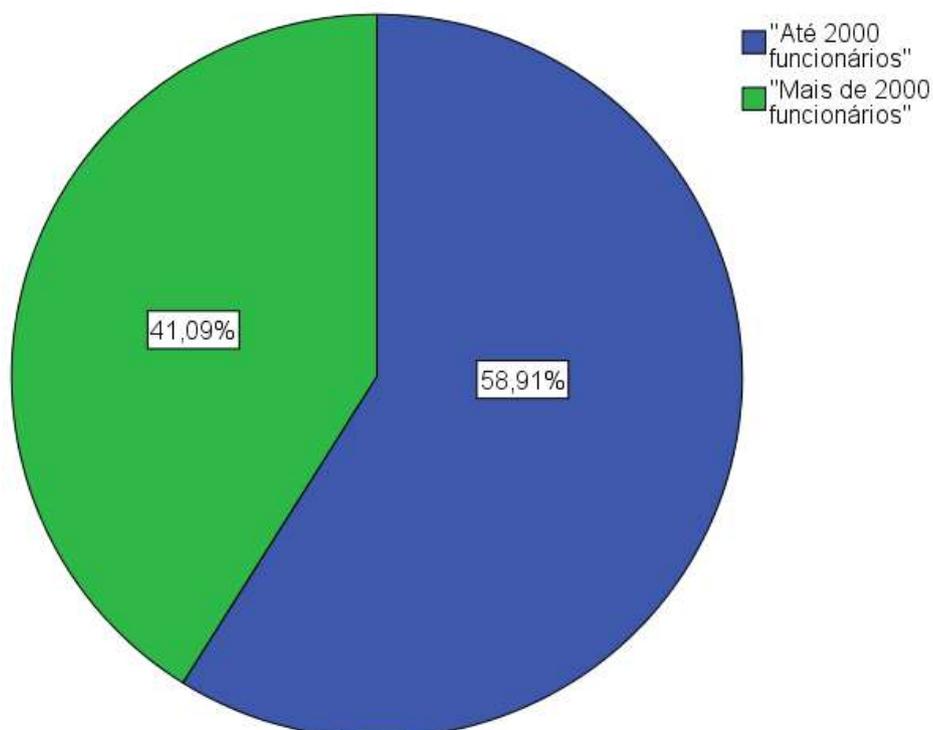
Com as principais hipóteses do estudo testadas, hipóteses auxiliares dizem respeito a efeitos moderadores da relação entre VPGD e VPDI. Na análise exploratória, as tabelas cruzadas não puderam com exatidão revelar a presença de moderação de alguma variável do perfil da empresa nessa relação. Assim, a RLM foi novamente acionada, com o modelo

validado, acrescido de uma variável moderadora. Cada variável de perfil que poderia moderar esta relação ou que não foi possível descartar a moderação na fase exploratória foi testada.

Através da RLM, foram gerados tantos modelos quanto necessários para cada variável de perfil. Cada categoria representa um modelo de regressão. A comparação entre as categorias se dá pelo índice beta, que mede o impacto da variável independente na variável dependente. Para cada regressão, os níveis de adequabilidade para uso da técnica, assim como os pressupostos foram testados em cada modelo.

Para tanto, em um primeiro momento, a variável que mede o tamanho da empresa foi recodificada em duas categorias, das cinco originalmente constantes no instrumento de pesquisa. A junção de categorias foi realizada mediante a comparação de parâmetros como média e mediana das variáveis de VPGD e VPDI por categoria. As categorias com parâmetros homogêneos estariam habilitadas a junção em uma categoria. Este procedimento foi realizado em todas as variáveis de perfil utilizadas como moderadoras, para garantir representatividade amostral. Contudo, o bootstrap continuou sendo utilizado, verificando o intervalo de confiança da amostra artificialmente aumentada.

Gráfico 23: Variável moderadora: Tamanho da empresa



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

A primeira variável testada como moderadores foi o tamanho da empresa. O gráfico 23 mostra a formação de duas categorias, com ambas sendo representativas da amostra. As empresas foram divididas entre aquelas que tem mais ou menos de 2000 funcionários. Os resultados a seguir apresentam a divisão entre o modelo 1 e modelo 2, representados cada pela categoria em que se enquadram na variável moderadora.

Tabela 55: Regressão com efeito moderador: tamanho da empresa

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa	Estatísticas de mudança		Estatística de Durbin- Watson	
					F	Sig.	1	2
	Tamanho da empresa < "Mais de 2000 funcionários"	Tamanho da empresa >= "Mais de 2000 funcionários"						
1	0,445	0,198	0,187	1,12775	17,320	0,000	1,754	
2		0,462	0,121	0,102	0,94105	5,906	0,000	2,063

a. Variável dependente: VPDI

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

As hipóteses levantadas sobre a moderação do tamanho da empresa na relação das Práticas de Gestão da Diversidade e o Desempenho em Inovação foram:

H2- O tamanho da empresa modera a relação das Práticas de Gestão da Diversidade e o Desempenho em Inovação. (SUPPORTADA)

H2a - O tamanho da empresa modera a relação das Práticas de Gestão da Diversidade e o Desempenho em Inovação, e essa moderação é mais forte em empresas consideradas de grande porte do que em empresas de médio e pequeno porte. (NÃO SUPPORTADA)

Os resultados de ambas as regressões revelam que existe relação de causalidade entre VPGD e VPDI em ambos os modelos, ou seja, para empresas de menor porte e de maior porte. As significâncias dos testes F evidenciam a rejeição da hipótese nula. No entanto, a comparação entre os modelos pode ser visualizada na tabela a seguir, contendo o impacto das variáveis independentes nas dependentes. Acompanhando o modelo geral sem moderação, os dois modelos de tamanho da empresa continuaram sendo formados apenas pelo fator 1 de VPGD. Os betas das regressões revelam que para o grupo de empresas com menos de 2000 funcionários, o impacto de VPGD em VPDI é maior.

Tabela 56: Coeficientes das regressões para a variável: Tamanho da empresa

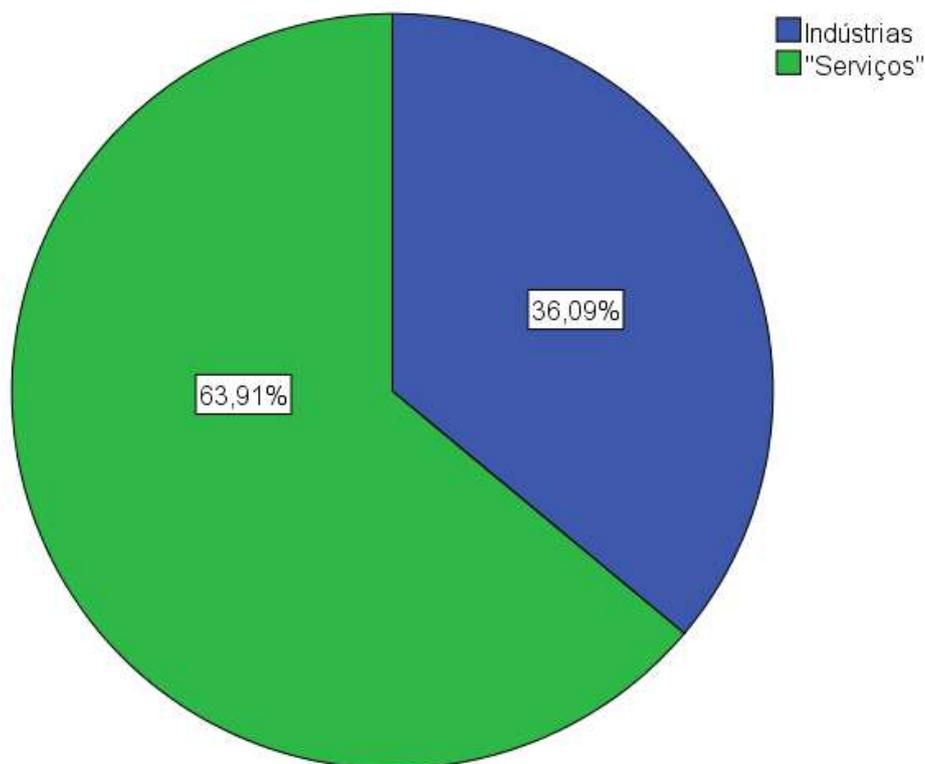
Variáveis independentes	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	95,0% Intervalo de Confiança para B	
	B	Erro Padrão	Beta			Limite inferior	Limite superior
1 (Constante)	3,598	0,133		27,073	0,000	3,333	3,863
Fator 1 - VPGD	0,568	0,137	0,445	4,162	0,000	0,296	0,841
2 (Constante)	3,653	0,134		27,172	0,000	3,382	3,923
Fator 1 - VPGD	0,343	0,141	0,334	2,430	0,000	0,059	0,626

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Este resultado diverge do modelo sem efeito da variável moderadora, ao não contemplar o fator 2 de VPGD no modelo de regressão. No entanto, este resultado converge com os achados na regressão logística, demonstrando a fragilidade e leve significância do fator 2 em VPDI.

A segunda variável moderadora testada foi o setor da empresa. Esta variável também foi recodificada em duas categorias, contendo o setor de serviços em uma categoria, e os demais setores em outra categoria. Os resultados podem ser visualizados no Gráfico 24.

Gráfico 24: Variável moderadora: Setor



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Duas categorias foram formadas. A primeira é formada pelos demais setores, que não o de serviços. A homogeneidade nas estimativas de parâmetros de tendência central foi verificada antes da junção, garantindo a manutenção da fidedignidade das estimativas originais de cada categoria.

As hipóteses levantadas, em relação ao setor das empresas serem moderadoras da relação das práticas de gestão da diversidade e o desempenho em Inovação, foram:

H3- O setor modera a relação das práticas de gestão da diversidade no desempenho em Inovação. (SUPPORTADA)

H3a- O setor modera a relação das práticas de gestão da diversidade no desempenho em inovação e essa moderação é mais forte no setor da indústria do que no setor de serviços. (SUPPORTADA)

O resultado geral de ambas as regressões está apresentando na Tabela 57.

Tabela 57: Regressão com efeito moderador - setor

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa	Estatísticas de mudança		Estatística de Durbin- Watson	
					F	Sig.	1	2
	Tamanho da empresa: "Indústrias"	Tamanho da empresa: "Serviços"						
1	0,428		0,183	0,164	0,96828	9,437	0,000	2,455
2		0,418	0,175	0,165	1,12380	16,755	0,000	1,963

a. Variável dependente: VPDI

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Mais uma vez, ambos os modelos evidenciaram a rejeição da hipótese nula, indicando que para ambos os grupos, o fator VPGD influencia positivamente e explica em parte VPDI. Para avaliar o impacto, o beta de cada fator de cada regressão foi verificado. Ambas as categorias de setor moderam a relação entre VPGD e VPDI, alterando o beta encontrado originalmente pelo modelo de regressão sem efeito moderador.

Tabela 58: Coeficientes das regressões para a variável: Setor

Variáveis independentes	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	95,0% Intervalo de Confiança para B	
	B	Erro Padrão	Beta			Limite inferior	Limite superior
1 (Constante)	3,677	0,150		24,582	0,000	3,375	3,979
Fator 1 - VPGD	0,422	0,137	0,428	3,072	0,004	0,145	0,699
2 (Constante)	3,609	0,127		28,469	0,000	3,357	3,862
Fator 1 - VPGD	0,579	0,142	0,418	4,093	0,000	0,298	0,861

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Os resultados mostram que o valor beta para o modelo de indústrias é um pouco maior do que o de setor de serviços, evidenciando a rejeição da hipótese nula e confirmando que o efeito moderador é mais forte na indústria, pois o beta do modelo com efeito da indústria se distancia mais do beta original, se comparado ao modelo utilizando serviços como moderador. Porém, ambos apresentam modelos similares, com betas padronizados um pouco acima de 0,4 e com intervalo de confiança com alta amplitude. Estes resultados indicam para ambos os grupos, há causalidade do fator 1 de VPGD no VPDI com intensidade similar, no entanto, o fator 2 mais uma vez não foi considerado no modelo de regressão após as etapas de iterações.

Por fim, a última variável moderadora testada foi a origem do capital. A variável também foi submetida a recodificação, resultando em quatro categorias: Estatais, Nacional Privado, Estrangeiro Privado e Mistos.

Foram levantadas as seguintes hipóteses:

H4 – A origem do capital modera a relação das práticas de gestão da diversidade no desempenho em inovação. (CORROBORADA)

H4a - A origem do capital modera a relação das práticas de gestão da diversidade no desempenho em inovação e essa moderação é mais forte em empresas de capital privado, do que nas de capital misto e estatais. (PARCIALMENTE CORROBORADA)

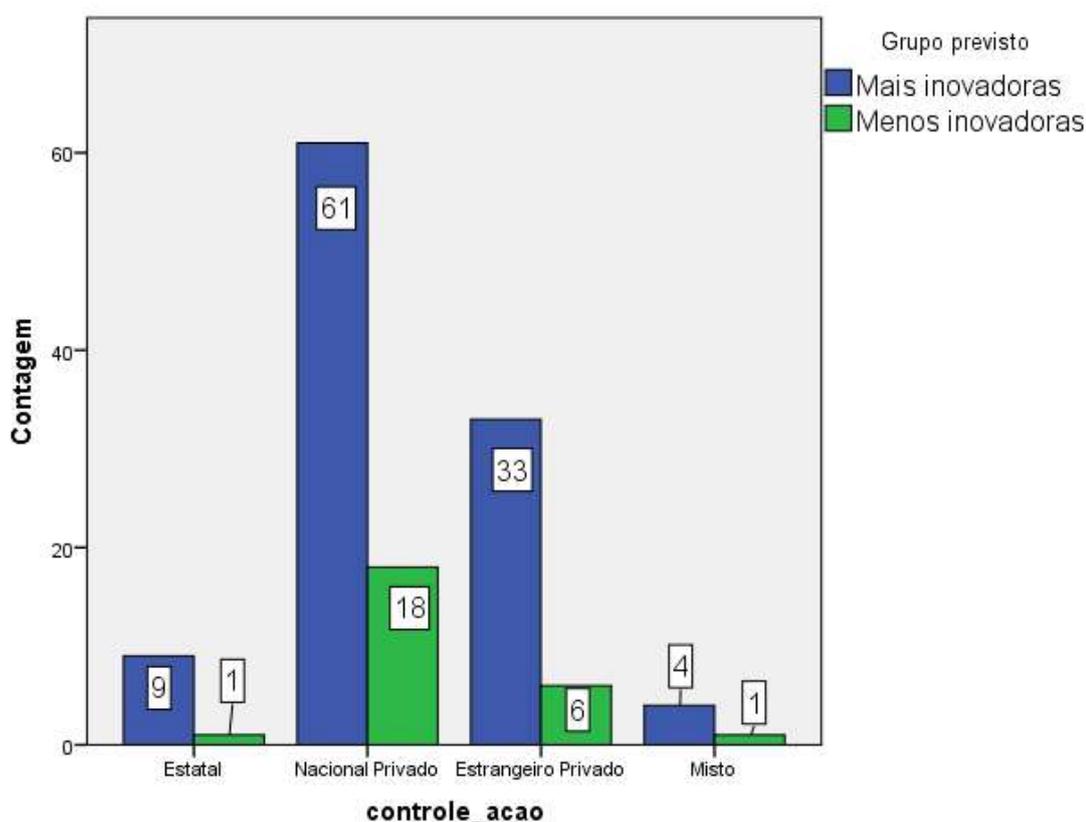
. No entanto, ao submeter a variável moderadora na regressão com bootstrap, o modelo rejeitou a amostra diminuta das categorias.

Para a condução da regressão, mesmo com uso de reamostragem, é necessário que a amostra original tenha um mínimo de fidedignidade que represente as estimativas. No entanto, as categorias homogêneas dificultaram a junção, resultando em categorias pouco representativa em um modelo de regressão. Assim, as categorias da variável origem do capital foram observadas graficamente, sendo cruzadas com a variável resultante do modelo de previsão da regressão logística.

Assim, a variável origem do capital, não pôde ser classificada da mesma forma das outras duas variáveis moderadoras e, conseqüentemente, não puderam ser analisadas via regressão múltipla, como vinha sendo com as demais variáveis moderadoras. Como alternativa, um teste não paramétrico foi considerado.

A partir do modelo logístico, foi possível obter uma variável de previsão que classifica as empresas entre as mais inovadoras e menos inovadoras. Com um modelo de previsão, este pode ser comparado a cada categoria da variável do perfil: origem do capital. Os resultados dessas comparações podem ser visualizados no Gráfico 25.

Gráfico 25: Origem do capital x VPDI de previsão



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Percebe-se pelos resultados que a maioria das empresas são inovadoras e apresentam em cada categoria, esta superioridade quantitativa. No entanto, essa diferença de empresas mais inovadoras e menos inovadoras em cada categoria dificulta a percepção da origem do capital como variável moderadora. Assim, um teste não paramétrico foi aplicado, para verificar se há diferença de grupo previsto, preservando as proporções do tamanho de cada grupo. O teste qui-quadrado foi conduzido, indicando primeiramente as proporções que cada grupo representa.

Das 133 empresas, 107 (67,48%) estão classificadas de acordo com o modelo logístico como mais inovadoras. O restante das 26 empresas está classificado como menos inovadoras. Tendo como variável de agrupamento o grupo previsto, o resultado do teste indicou uma significância acima de 0,05, indicando que há diferença de grupo previsto em todas as categorias da origem do capital. Assim, fica evidenciado que em todas as categorias da origem do capital, há a presença de mais empresas inovadoras. Este resultado mostra que é indiferente a alocação de uma variável em uma das categorias de origem do capital. Em todas, há mais empresas inovadoras.

Como fora constatada a diferença de médias pelo teste não paramétrico do qui-quadrado, fica evidenciado que a origem do capital modera a relação entre VPGD e inovação, ao longo dos 4 grupos da origem do capital.

A Tabela 59 apresenta o resultado da moderação da origem do capital na relação entre as práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação. O primeiro resultado é o índice de correlação de Spearman entre a origem do capital e a inovação. O índice obtido foi de 0,837, indicando ser forte e positivo, ou seja, a H4 foi corroborada, mostrando que a origem do capital modera a relação das práticas de Gestão da Diversidade e o Desempenho em Inovação. Este resultado indica que há uma alta correlação entre as variáveis e que estas são diretamente proporcionais. O uso da correlação de Spearman se deve ao tipo de variável utilizada, sendo variáveis categóricas (Hair *et al.* 2011).

Os demais resultados mostram a correlação de Spearman entre as práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação, por cada categoria da origem do capital. A maior correlação indica a categoria de maior relevância ao separar empresas mais e menos inovadoras.

Tabela 59: Ranking de moderação: Origem do capital

Correlação de Spearman: Origem do capital x VPDI		0,837
Correlação por categoria	Índice	Ranking
Estatal	0,522	3°
Nacional privado	0,490	4°
Estrangeiro privado	0,632	2°
Misto	0,707	1°

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

De acordo com a Tabela 59, nota-se que as empresas que menos moderam a relação das práticas de gestão da diversidade com o desempenho em inovação são as empresas estatais, e

as que mais moderam são as empresas de capital misto, por isso a H4a foi parcialmente corroborada.

Na Hipótese H4a, sugeriu-se que a moderação da origem do capital nas práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação seria mais forte em empresas de capital privado, do que nas de capital misto e estatais. Os resultados estáticos corroboram parcialmente a hipótese quando mostram que as empresas de capital misto são as que mais moderam essa relação. No entanto, as empresas de capital privado mostraram-se mais moderadoras da relação dos que as estatais e por isso, considerar-se-á a hipótese H4a parcialmente corroborada.

4.6 Discussão dos resultados

Na análise descritiva, algumas variáveis se destacaram como sendo de concordância parcial à total dos respondentes e abordaremos com mais profundidade as primeiras cinco delas. Em relação as variáveis da escala das práticas de gestão de diversidade, os respondentes, cada um deles representando suas empresas, concordam parcialmente e concordam totalmente, com 4,63 de média, e 3,96 de que as empresas onde trabalham atendem a legislação referente à diversidade e favorecem a contratação de minorias. A legislação é feita por meio dos programas de ações afirmativas, que hoje, no Brasil, refere-se somente a quota de contratação dos deficientes físicos.

Esse resultado converge com estudos como os de Shen *et al.* (2009) e Kalev *et al.* (2003), que consideram a legislação como o ponto mais forte e importante da gestão da diversidade, ou seja, as empresas, primeiramente desejam atender a questão da obrigatoriedade, para que não haja sanções.

Em contrapartida, a segunda variável da escala das práticas de gestão da diversidade em que os respondentes mais concordaram parcialmente a totalmente foi a variável 2, que menciona a valorização das práticas de diversidade (Shen *et al.*, 2009; Kossek *et al.*, 2006; Slater *et al.*, 2008). Esse resultado demonstra que a empresa tem a conscientização, de que não somente a contratação para atendimento da legislação é importante, mas há também a valorização na contratação dessas minorias.

A quarta variável que os respondentes concordam parcialmente que haja na empresa é sobre a equiparação salarial. Com a média de 3,96, os respondentes acreditam que nas empresas onde trabalham, as práticas de diversidade criam condições favoráveis para que as minorias tenham salários equivalentes aos demais funcionários. Esses resultados não convergem com a literatura recente. Estudos como o de Dieese (2017) aponta para uma proporção desigual dos

rendimentos médios reais por hora dos ocupados por raça/cor (67,8%), em relação aos rendimentos médio por hora dos homens “não negros” na Região Metropolitana de São Paulo no ano de 2015 e 2016, ou seja, os negros recebem em torno de 30% menos do que os “não negros”.

Pesquisas recentes, como a do IBGE, publicada em 2016, constata que a remuneração das mulheres é menor, representando 73,8% da remuneração paga aos homens.

Gráfico 26: Rendimento mensal por gênero



Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012-2016.

A quinta variável da escala das práticas de gestão da diversidade que os respondentes mais concordaram nas suas respostas foi a variável 11, que aborda o tema do desligamento, e menciona que as empresas consideram os diferenciais das minorias para que sejam desligados. Como há a dimensão dos deficientes, dentro do conceito de minorias, há uma duplicidade de entendimento. Não há como saber ao certo, se os respondentes estão se referindo ao desligamento de uma dimensão de diversidade que afetará o cumprimento da lei, e por este motivo, as empresas levam em consideração, ou pelo fato da empresa valorizar a diversidade,

de forma a repensar o procedimento daqueles considerados minorias porque acreditam que os mesmos possam contribuir, não somente para o atendimento da legislação, mas para o crescimento da empresa.

Na análise descritiva das variáveis de desempenho em inovação, os respondentes revelaram opiniões de concordância intermediária para alta, não ultrapassando, nenhuma das variáveis a nota 4 da escala likert (onde 5 correspondia ao “concordo totalmente” e 4 ao “concordo parcialmente”). A variável com maior média foi a variável 1, onde os respondentes concordaram parcialmente que a empresa onde trabalham investe na relação P&D&I (pesquisa, desenvolvimento e inovação) / Faturamento, muito mais do que os concorrentes.

Na análise exploratória, fez-se o cruzamento das respostas das variáveis das práticas de gestão da diversidade e de desempenho em inovação em relação à idade, gênero, escolaridade e tempo de empresa.

Quanto ao tempo de empresa, observa-se um equilíbrio nas médias de tempo de empresa, tanto para o construto VPGD, como para o construto VPDI. O mesmo para gênero. Não foram observadas diferenças significativas das respostas de homens e de mulheres.

Na escolaridade, percebe-se uma queda na média das variáveis. Os respondentes com pós-graduação, percebem menos as práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação do que aqueles que possuem segundo grau e graduação. O oposto acontece com a idade dos respondentes. Quanto mais velhos os respondentes, maior foi a percepção de desempenho em inovação e mais elevada as práticas de gestão da diversidade na empresa percebidas.

As empresas que responderam tem menos do 10% de minorias no corpo diretivo, e obtiveram menores médias (até 10% são minorias) do que todas as outras categorias, indicando que a presença de minorias, mesmo que mínima, pode exercer influência na avaliação dos itens de práticas de gestão da diversidade e de desempenho em inovação. No entanto, a maior parte das respostas, com quase 50% da amostra respondeu que há até 10% somente de minorias ocupando os cargos de alta direção.

O modelo fatorial da escala das práticas de gestão de diversidade, foi finalizado com sete itens, dispostos em dois fatores e obtendo uma taxa de variância de 71%, ou seja, foram excluídos 8 itens da escala.

Os fatores da escala de práticas de gestão da diversidade foram agrupados da seguinte forma:

O fator 1 composto pelas seguintes variáveis: VPGD2, VPGD3 e VPGD4, e o Fator 2 pelas variáveis: VPGD12, VPGD13, VPGD14 e VPGD15. As variáveis do fator 1 são aquelas

correspondentes à legislação, contratação e aos grupos de suporte, mencionadas na literatura (Konrad, & Linnehan, 1995) como sendo uma perspectiva de gestão relacionada a dissolução das diferenças. Por isso, o Fator 1 foi nomeado de “Dissolução das diferenças”. O Fator 2 é composto por variáveis de treinamento, integração, avaliação e sistemas de mensuração.

Tabela 60: Fatores da escala de práticas de gestão da diversidade

Fator 1 – Dissolução das diferenças	Fator 2 – Valorização das diferenças
VPGD2 - Na empresa onde trabalho, as práticas de contratação atendem a legislação de diversidade.	VPGD12 - Na empresa onde trabalho, os treinamentos sobre o tema da diversidade são frequentes.
VPGD3 - Na empresa onde trabalho, as práticas de gestão da diversidade favorecem a contratação de minorias.	VPGD13 - Minha empresa tem práticas de gestão da diversidade que consideram os diferenciais das minorias no processo de integração no ambiente de trabalho.
VPGD4 - Na empresa onde trabalho, existem grupos de suportes - grupos que atuam de forma eficiente para ajudar aqueles considerados minorias.	VPGD14 - Na avaliação de desempenho dos funcionários, os critérios utilizados consideram os diferenciais das minorias.
	VPGD15 - Na empresa onde trabalho são adotadas identificação de oportunidades para aprimoramento da gestão da diversidade.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Para a escala de desempenho em inovação foi excluída somente uma das oito variáveis. Sem a variável VPDI1, a taxa de variância foi incrementada para 64,7%.

Após as análises descritivas e exploratórias, e feita as análises fatoriais de ambas as escalas, seguiu-se com o teste das hipóteses.

H1 – Há relação positiva entre as práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação. (SUPPORTADA)

H1a - Há relação positiva entre as práticas da gestão da diversidade e o desempenho em inovação e essa relação é mais forte nos treinamentos do que nas práticas de envolvimento e integração. (NÃO SUPPORTADA)

A análise de regressão linear múltipla foi feita para verificar a relação de causalidade das práticas de gestão de diversidade e o desempenho em inovação. Ambos os fatores da escala das práticas de gestão da diversidade são decisivos e impactam de forma incisiva os níveis de desempenho em inovação, corroborando assim com a hipótese 1 desse estudo.

Os resultados estatísticos do teste ANOVA, com significância 0,000, evidenciam que os fatores de VPGD possuem influência sobre os níveis de VPDI, em uma relação de causalidade.

As práticas de gestão da diversidade, nesse estudo, explicam em 45% o desempenho em inovação.

De acordo com os resultados apresentados, o fator que exerce maior impacto na explicação dos níveis de VPDI é o fator 1, formado pelas variáveis VPGD 2, VPGD3 e VPGD4, com um índice beta padronizado de 0,41. Dentre as variáveis que compõem o fator 1, a variável 4 de VPGD apresentou mais impacto individualmente no VPDI, seguida das variáveis VPGD3 e VPGD2.

Tabela 61: Perspectiva de gestão da diversidade nos resultados

Variável	Fator	Estatística t/Beta	%	Perspectiva de gestão da diversidade
VPGD 4 – Grupos de suporte	1	4,193/ 0,366	36,6%	Valorização das diferenças
VPGD 3- Contratação de minorias	1	2,006/ 0,101	10,1%	Dissolução das diferenças
VPGD 2 – Legislação	1	1,891/ 0,009	0,9%	Dissolução das diferenças
VPGD 12 – Treinamentos	2	2,964/0,225	22,5%	Valorização das diferenças
VPGD 13 – Integração / práticas de envolvimento.	2	2,992/0,228	22,8%	Valorização das diferenças
VPGD 14 – Avaliação de desempenho	2	2,197/0,123	12,3%	Valorização das diferenças
VPGD 15 – Oportunidade para aprimoramento da gestão da diversidade	2	2,059/0,108	10,8%	Valorização das diferenças

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Esse resultado aponta para um dos achados mais interessantes desse estudo. A variável 4, que corresponde aos grupos de suporte dentro das organizações, que são os grupos que atuam de forma eficiente para ajudar aqueles considerados minorias, foi tida como a prática de gestão da diversidade que mais influencia positivamente o desempenho em inovação das organizações pesquisadas.

Os grupos de suporte foram mencionados por Cox (1991), que na época referiu-se como o aconselhamento de grupos por administradores *seniors*. A literatura aponta que este aconselhamento pode ser também chamado de grupo de suporte.

Os grupos de suporte são constituídos por membros *seniors* da organização, com o objetivo de constituir ações coletivas por meio das quais grupos minoritários e/ou historicamente discriminados e excluídos das posições de maior poder, prestígio e remuneração nas organizações buscam dar apoio emocional e promover a carreira dos seus membros (Brunstein, & Jaime, 2009). Esses grupos são responsáveis por analisar as lacunas, recomendar medidas, monitorar resultados e avaliar os sistemas que dão credibilidade para a empresa quanto às suas responsabilidades com aqueles considerados minorias (Kalev *et al.*, 2003).

Além disso, os grupos de suporte estão inseridos dentro de uma perspectiva de gestão da diversidade de valorização das diferenças. A abordagem de valorização das diferenças tem como objetivo reconhecer e atender as necessidades de cada grupo social, como por exemplo: ter dias de feriados especiais para cada religião, oferecer treinamentos para os grupos menos qualificados, focando mais nas características dos grupos do que nas características individuais (Liff,1997).

É visível nos resultados, que a variável PGD4, do Fator 1 é a variável que melhor explica a inovação. No entanto, apesar da variável mais bem colocada no ranking ser do fator 1, as 4 variáveis do fator 2 explicam, individualmente, mais do que as demais variáveis do fator 1. Diante desse resultado, percebe-se que o fator 1 é impulsionado pela variável VPGD4, que conseguiu em conjunto explicar mais a inovação do que as 4 variáveis do fator 2 em conjunto. Assim, as variáveis do fator 1 são as que melhor explicam a inovação, com a ressalva de que VPGD4 é a que mais impulsiona esse impacto.

Para o fator 2, ao isolar as variáveis que fazem parte do fator, a que mais contribui para o beta padronizado é a variável VPGD13 (práticas de envolvimento e integração), seguido de VPGD12 (treinamento), VPGD14 (avaliação de desempenho e sistemas de mensuração) e VPGD15 (avaliação de desempenho e sistemas de mensuração).

Esse resultado faz com que a H1a não seja suportada. É fato que há uma relação positiva de influência entre as práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação, porém, dentre as práticas mencionadas na literatura e testadas nesse estudo, as práticas de envolvimento e integração possuem uma relação mais forte do que os treinamentos, não corroborando à H1a, e divergindo da literatura, que aponta os treinamentos como a prática de gestão da diversidade mais estimulada dentre as organizações.

No entanto, vale ressaltar que os betas, assim como os percentuais de explicação, são muito próximos. Não se corrobora à H1a estatisticamente, porém, a significância que os treinamentos representam (22,5%) são tão fortes quanto as práticas de envolvimento e integração (22,8%).

Os treinamentos em diversidade são considerados como a implementação do processo de Gestão da Diversidade (Yang, & Konrad, 2011) e um dos métodos de gerenciar a mudança na composição da força de trabalho. Os programas de treinamento atuais enfatizam a aquisição de diversidade de competências necessárias para tornarem efetiva a estratégia empresarial e avaliar seus efeitos sobre os resultados (Holladay *et al.*, 2003). Para Cox e Blake (1991) o treinamento deve promover o entendimento da necessidade da diversidade dentro das organizações, bem como responder às diferenças dentro do ambiente de trabalho.

Kalev *et al.* (2003) defendem que os treinamentos devem ter o objetivo de gerar consciência e mudança de comportamento, gerando uma mudança cultural ou consciência cultural sobre a visão e a gestão da diversidade dentro das organizações, contendo assim a associação ao estereótipo.

Embora as organizações ofereçam treinamentos em diversidade, a maior parte dos programas reforçam normas e valores de uma cultura organizacional dominante (Shen *et al.*, 2009).

Divergindo dos resultados da presente pesquisa, Kochan *et al.* (2003) não encontraram relação positiva entre participação de funcionários em treinamento de diversidade e resultados, assim como Ely (2004) e convergindo com os achados nessa pesquisa, Kalev, Dobbin e Kelly (2006) encontraram poucas práticas de diversidade formalizadas dentro das organizações, mas o treinamento foi considerado o segundo mecanismo para eliminar o viés gerencial da desigualdade.

A integração dos funcionários, também chamadas de práticas de envolvimento, por recursos humanos, são atividades e/ou programas grupais consideradas práticas de diversidade, quando tratam da integração dos grupos considerados minorias. Desde o início dos anos 90, Cox (1991) já mencionava a valorização das diferenças dentro de organizações multiculturais, “respirem” a diversidade por todos os indivíduos que a compõem, gerando integração entre os minorias e grupos majoritários, ausência de preconceito e discriminação, sem falta de identidades grupal e baixo nível de conflitos.

Thomas e Ely (1996) e Dass e Parker (1999) já consideravam diversas abordagens da diversidade dentro das organizações, mencionadas no referencial teórico de diversidade nesse trabalho. Vale ressaltar que a abordagem mais efetiva mencionada pelos autores, é aquela que aponta para a integração. A experiência e a variedade de conhecimento são consideradas úteis e importantes através de uma construção conjunta do conhecimento. Os autores defendem que quando há a integração do uso do conhecimento da diversidade, ocorre um aprendizado individual e organizacional.

A abordagem da aprendizagem, tida como a ideal, refletirá no grau de conhecimento e aprendizagem em diversidade dentro das organizações. O que, por sua vez, gerará uma integração maior entre as pessoas, fazendo com que a empresa avance no sentido de adquirir sentimentos e experiências de inclusão em seus funcionários, considerados diversos e/ou minorias (Thomas, & Ely, 1996). A abordagem da aprendizagem e efetividade aponta para a integração (Dass, & Parker, 1999), e essa integração de grupos heterogêneos deverá se tornar eficiente em termos financeiros, como foi encontrado nesse estudo.

Na abordagem de aprendizagem, todas as dimensões podem ser atingidas: O grupo, o indivíduo e a organização. No nível organizacional, compartilhar um vocabulário organizacional, práticas que encorajam uma discussão aberta entre os funcionários com diferentes experiências; treinamentos, programas de orientação, mentoria, gerenciamento de conflitos; No nível do grupo, o pensamento em equipe gera integração dos líderes tradicionais com os líderes diversos emergentes; No nível individual, aumenta as habilidades interpessoais; a integração de diversos pontos de vista nos processos e nas decisões organizacionais (Kossek *et al* 2006).

Vale ressaltar dois fatos quanto à literatura e o resultado da presente pesquisa. O primeiro é que a diferença, apesar de significativa estatisticamente, mostra que a integração está mais relacionada positivamente com o desempenho em inovação do que os treinamentos. No entanto, ambas práticas de gestão de diversidade (treinamento e integração/práticas de envolvimento) foram consideradas como práticas que explicam positivamente o desempenho em inovação.

Em literatura mais recente, encontramos as práticas de envolvimento/ integração como formas de melhorar e demonstrar os CHAs (conhecimentos, habilidades e atitudes) daqueles considerados minorias nos grupos de trabalho. As práticas são diversas, como pequenos treinamentos, rotação de trabalho, participação em importantes processos de tomada de decisões, compartilhamento de informações, motivação dos funcionários a terem ideias que valorizam a organização, ajudar os funcionários e melhor utilização das informações provenientes desses grupos minoritários (Yang, & Konrad, 2011), ou seja, nesse conceito defendido por Yang e Konrad (2011), alguns tipos de treinamentos podem ser considerados como práticas de envolvimento e integração.

As demais variáveis que foram excluídas na etapa exploratória da AFE não tiveram a chance de fazer parte da análise de regressão. Como saída complementar, essas 8 variáveis de VPGD foram testadas individualmente na análise de regressão, conforme apresentado na Tabela 62.

Ao gerar a regressão complementar, as variáveis VPGD1 (beta = 0,112), VPGD5 (beta = 0,317) e VPGD11 (beta = 0,119) obtiveram índices beta relevantes para explicar a variável dependente VPDI. Caso a variável VPGD5 estivesse presente em um dos fatores contemplados na regressão, seria a segunda variável que melhor explica VPDI. Portanto, são variáveis que para estes dados, não foram incluídos nos fatores, mas em outras coletas poderiam ser incluídos.

Variável	Estatística t	Beta	%
VPGD1- Valoriza a diversidade.	1,017	0,112	11,2%
VPGD5 – Minorias em níveis de gestão.	2,701	0,317	31,7%
VPGD6 – As PGD favorecem a diversidade em todas as áreas da empresa.	0,439	0,056	5,6%
VPGD7- <i>Mentoring</i>	0,231	0,035	3,5%
VPGD8 – Des. carreira	-1,111	-0,176	-17,6%
VPGD9- Equiparação salarial	0,594	0,074	7,4%
VPGD10 – Oportunidade de promoção	-0,311	-0,041	-4,1%
VPGD11- Desligamento	0,792	0,119	11,9%

Fonte: Elaborado pela autora.

A variável 5 que corresponde as minorias em cargos de gestão, é de extrema importância na literatura. Estudos recentes, como o de Chen et al. (2018), ressalta a importância do TMT no processo de gestão da inovação nas empresas.

Depois de comprovada a hipótese principal desse estudo, que demonstra a influência das práticas de gestão da diversidade no desempenho em inovação, buscou-se testar no modelo possíveis variáveis que moderam essa relação de influência, entre elas: o tamanho da empresa, a origem do capital e o setor.

H2- O tamanho da empresa modera a relação das práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação. (SUPPORTADA)

H2a - O tamanho da empresa modera a relação das práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação, e essa moderação é mais forte em empresas consideradas de grande porte do que em empresas de médio e pequeno porte. (NÃO SUPPORTADA)

Os estudos de Morris (2018) ressaltam que os investimentos em P & D provavelmente estão altamente correlacionados com o tamanho das empresas, já que apenas as grandes empresas podem absorver os custos irrecuperáveis associados a esses investimentos.

Os resultados de ambas as regressões revelaram que existe relação de causalidade entre VPGD e VPDI em ambos os modelos, ou seja, para empresas de menor porte e de maior porte. No entanto, os resultados revelam que para o grupo de empresas com menos de 2.000 funcionários, o impacto das práticas de gestão da diversidade no desempenho em inovação é maior.

Os resultados da presente pesquisa corroboram com vários estudos, entre eles os de Zona, Zattoni e Minichilli (2013), que ressaltam o tamanho da empresa como peça chave para

moderar os efeitos que influenciam o desempenho da organização, assim como os estudos Jehn e Bezrukovak (2004) que validam o tamanho da empresa e o ramo da indústria / atividade como fatores moderadores da relação da diversidade em relação aos resultados.

A segunda variável moderadora foi o setor e foram levantadas as hipóteses:

H3- O setor modera a relação das práticas de gestão da diversidade no desempenho em Inovação. (SUPPORTADA)

H3a- O setor modera a relação das práticas de gestão da diversidade no desempenho em inovação e essa moderação é mais forte no setor da indústria do que no setor de serviços. (SUPPORTADA)

Um estudo sobre desempenho inovador recente na literatura no setor de serviços, em Portugal, destacou a importância da participação em atividades de inovação e cooperação como um fator chave no desempenho inovador das empresas de serviços (Teixeira, & Bezerra, 2016)

Outros estudos existentes, destacaram uma série de características específicas de serviços, tais como sua intangibilidade, simultaneidade de produção e consumo e precibilidade, tornando a inovação uma atividade potencialmente importante no setor (Savona, & Steinmueller, 2013). No entanto, existem evidências empíricas limitadas sobre os vínculos entre inovação e produtividade nos serviços, embora em muitos países os serviços já sejam o maior setor na economia e um importante determinante do crescimento geral da produtividade.

Os resultados convergem com a literatura, que apontam o setor como uma das variáveis que afetam a gestão da diversidade nas organizações (Smith *et al.*, 2005), assim como o desempenho em inovação (Carter, Simkins, & Simpson, 2003).

Os resultados também mostram que o setor de indústrias modera mais fortemente a relação entre as práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação do que o setor de serviços, suportando e corroborando assim a H3a.

Corroborando com os resultados encontrados, outros autores encontraram evidências de que as empresas de serviços têm baixa propensão a inovar (López, & Ramos, 2015), e ficam aquém das indústrias quanto ao desempenho em inovação (Tacsir, 2011; Zahler, Iacovone, & Mattoo, 2014).

A terceira variável moderadora considerada, foi a origem do capital.

H4 – A origem do capital modera a relação das práticas de gestão da diversidade no desempenho em inovação. (SUPPORTADA)

H4a - A origem do capital modera a relação das práticas de gestão da diversidade no desempenho em inovação e essa moderação é mais forte em empresas de capital privado, do que nas de capital misto e estatais. (PARCIALMENTE SUPPORTADA)

Como fora constatada a diferença de médias pelo teste não paramétrico do qui-quadrado, fica evidenciado que a origem do capital modera a relação entre as práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação, ao longo dos 4 grupos da origem do capital, corroborando assim a H4.

Divergindo dos resultados encontrados nesta pesquisa, Wei *et al.*, (2016), num estudo feito em empresas chinesas de 2008 a 2015, encontrou impacto significativo da diversidade em empresas estatais que possuíam 3 ou mais mulheres no corpo diretivo, no entanto, não encontrou diferenças em empresas de capital privado.

5. Conclusões

O presente estudo teve o objetivo de identificar se há ou não relações entre as práticas da gestão de diversidade e o desempenho em inovação.

Para que o objetivo fosse atendido, construiu-se duas escalas baseadas na literatura: Uma escala para mensuração das práticas de gestão de diversidade e outra escala para mensuração do desempenho em inovação. As escalas foram aplicadas em 133 empresas respondentes.

Os resultados identificaram que as práticas de gestão da diversidade influenciam positivamente no desempenho em inovação, embora, algumas práticas possuem maior influência do que outras, como é o caso da existência de grupos de suportes e a integração. A variável que representou a formação dos grupos de suporte foi a que mais explicou a inovação nessa pesquisa, seguida da variável de integração/ práticas de envolvimento.

Em face dos resultados constatados recomenda-se que os executivos das empresas atentem para que as práticas de formação de grupos de suportes tenham uma atenção especial, pois a mesma tem uma influência muito importante no desempenho inovador da empresa. Essa constatação tem caráter de ineditismo, pelo fato de que na revisão de literatura realizada, não foi encontrada nenhuma menção a respeito da mesma como fator relevante para o desempenho inovador.

Supõem-se que essa prática é muito importante, pois havendo os grupos de suporte são abertos canais de comunicação para dar voz aos funcionários considerados minorias no ambiente de trabalho. Os resultados da pesquisa também apontam para a importância da prática de treinamentos em Gestão da Diversidade para favorecer o desempenho em inovação da empresa. Esse resultado, além de ser consistente com os achados na literatura, sugere que

treinamento faz com o que os funcionários se conscientizem da importância de trabalharem em grupos de trabalho cuja constituição contemple a diversidade dos participantes, não somente para atender a legislação, mas para se ter uma visão mais diversa na solução de problemas e na questão de atendimento de mercado.

Outra prática de gestão da diversidade que se revelou importante para favorecer o desempenho em inovação foi a prática de integração, que consiste em ações para buscar o envolvimento dos funcionários, com o objetivo de aproximar e promover maior interação com aqueles que representam a minoria dentro das empresas. Essa constatação, também encontra suporte na literatura.

Ainda, a pesquisa teve o objetivo de identificar se o tamanho da empresa, o setor e a origem do capital são variáveis que moderam a relação de influência das práticas de gestão da diversidade e o desempenho em inovação. Os resultados apontam que sim.

O tamanho da empresa modera a relação das práticas de gestão da diversidade e a percepção de desempenho em inovação, e essa moderação é mais forte em empresas de médio e pequeno porte do que as de grande porte.

O setor modera a relação das práticas de gestão da diversidade na percepção de desempenho em inovação e essa moderação é mais forte no setor da indústria do que no setor de serviços.

A origem do capital também foi considerada uma variável que modera a relação das práticas de gestão da diversidade e a percepção de desempenho em inovação. As empresas de capital misto e privado moderam mais a relação entre as práticas de gestão de diversidade e a percepção de desempenho em inovação do que as empresas estatais.

5.1 Limitações da Pesquisa e Sugestões de Pesquisas Futuras

A presente pesquisa teve como objetivo identificar se há relação positiva entre as práticas de gestão da diversidade e a percepção de desempenho em inovação. Para isso, construiu-se duas escalas de mensuração.

A construção de um modelo é a primeira limitação da presente pesquisa, pois é sempre reducionista. Embora facilite a compreensão do fenômeno, não é o suficiente para elaborar todas as variações possíveis. A construção de ambas as escalas apresentadas nesse trabalho, foram frutos de escolhas feitas pela autora, dentre inúmeras possibilidades, baseadas na literatura.

Muitas das variáveis (8 variáveis de 15) da escala de práticas de gestão da diversidade foram excluídas na etapa exploratória da análise fatorial, e não tiveram a chance de fazer parte da análise de regressão. Como sugestão de pesquisas futuras, a escala das práticas de gestão de diversidade poderá, em uma outra estrutura fatorial e em outra coleta, obter resultados diferentes do que foi encontrado nesse estudo, ou seja, cabe ressaltar que as demais variáveis devem ser utilizadas em próximos estudos, sejam por replicações ou modelos adaptados.

Nesse trabalho objetivou-se mensurar a inovação através da sua percepção, já que indicadores econômicos não seriam viáveis diante de ramos de atividades tão distintos.

Outro ponto de limitação é em relação ao tamanho da amostra. Optou-se por estudar a dimensão organizacional, o que dificulta a obtenção de um grande número de respondentes.

Quando se trata de abordar dois constructos tão complexos quanto a diversidade e a inovação, depare-se com dificuldades como o problema da diferença de métodos utilizados para mensuração, já que alguns autores utilizam variáveis de controle como tamanho da empresa, setor, tempo de vida da empresa, enquanto que outros pesquisadores não. Além disso, a maioria dos estudos foi feito em grandes empresas.

Para pesquisas futuras, é sugerido aplicar a escala de práticas de gestão de diversidade na íntegra, para que se analise, em outra amostra, as variáveis de diversidade que não foram incluídas nesse estudo, mas que se mostraram influentes no desempenho em inovação.

Para esse estudo foram considerados como minorias quatro dimensões de diversidade demográficas: mulheres, negros, deficientes físicos e pessoas com mais de 60 anos, nomeados de “idosos”. Essas minorias tiveram papel somente na definição e não na análise dos dados, já que a análise dos dados focou nas práticas de Gestão da Diversidade. Por este motivo, sugere-se que, em pesquisas futuras, analisem a diversidade demográfica e sua influência no desempenho em inovação.

Outra limitação encontrada nesse estudo, foi o fato de ter contemplado somente empresas brasileiras. É sugerido também que seja replicado em outros países, para que se possa comparar quais as práticas de gestão de diversidade que influenciam positivamente na percepção de desempenho em inovação que estão relacionadas a cultura do país. Outra sugestão de pesquisa futura, refere-se a mensuração da inovação de forma econômica e não em sua percepção de desempenho, e assim identificar qual seria a relação com as práticas de gestão de diversidade.

REFERÊNCIAS

- Ahmed, P. K., & Sheperd, C. (2010). *Innovation management: context, strategies, systems and processes*. Financial Times Prentice Hall.
- Alvesson, M., & Billing, Y. (1997). *Understanding gender and organization*. London: Sage.
- Amott, T., & Mathaei, J. (1996). *Race, gender and work: a multicultural economic history of women in the United States*. South End Pr.
- Bantel, K. A., & Jackson, S. E. (1989). Top management and innovations in banking: does the composition of the top team make a difference? *Strategic Management Journal*, v. 10, pp. 107-124.
- Barney, J. B., & Clark, D. N. (2007). *Resource-based theory: creating and sustaining competitive advantage*. New York: Oxford University.
- Beret, P., Mendez, A., Paraponaris, C., & Battesti, R. (2010). Personnel and human resource management in multinational companies: between homogeneization and differentiation. *International Journal of Human Resource Management*, v. 14(3), pp. 449-468.
- Brunstein, J., & Jaime, P. (2009). Da estratégia individual à ação coletiva: grupos de suporte e gênero no contexto da gestão da diversidade. *RAE Eletrônica*, v. 8(2).
- Cady, S. H., & Valentine, J. (1999). Team innovation and perceptions of consideration: what difference does diversity make? *Small Group Research*, v. 30, pp. 730-750.
- CAPES. (2015). *Área 27: Administração, Ciências Contábeis e Turismo. Relatório do processo de classificação de periódicos - Quadriênio 2013-2016*. Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior.
- Carrell, M., Mann, E., & Sigler, T. (2006). Defining workforce diversity programs and practices in organizations: a longitudinal study. *Labor Law Journal*, v. 57(1).
- Carter, D., Simkins, B., & Simpson, W. (2003). Corporate governance, board diversity and firm value. *The Financial Review*, v. 38, pp. 33-53.
- Cavalcante, L. R. (2014). Classificações tecnológicas: uma sistemática IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Nota Técnica IPEA*, v. 17, pp. 1-21.
- Cavalcante, M. (2006). *Inclusão: a sociedade em busca de mais tolerância*. São paulo: Nova Escola.
- Cavana, R. Y., Delahaye, B. L., & Sekaran, U. (2001). *Applied business research: qualitative and quantitative methods*. Austrália: John Wiley, Inc.
- Charmes, J., & Wieringa, S. (2010). Measuring women's empowerment: an assessment of the gender-related development index and the gender empowerment measure. *Journal of Human Development*, v. 4, pp. 419-435.
- Chen, C. J., & Huang, Y. F. (2010). Creative workforce density, organizational slack, and innovation performance. *Journal of Business Research*, v. 63, pp. 411-417.
- Chen, C., Lin, B., Lin, Y., & Hsiao, Y. (2016). Ownership structure, independent board members and innovation performance: a contingency perspective. *Journal of Business Research*, v. 69, pp. 3371-3379.
- Chen, G., Liu, C., & Tjosvold, D. (2005). Conflict management for effective top management teams and innovation in China. *Journal of Management Studies*, v. 42, pp. 277-300.
- Chen, S., Xu, K., Nguyen, L., & Yu, G. (2018). TMT's attention towards financial goals and innovation investment evidence from China. *Sustainability*, v. 10.

- Cheung, S., Gong, Y., Wang, M., Zhou, L., & Shi, J. (2016). When and how does functional diversity influence team innovation? The mediating role of knowledge sharing and the moderation role of affect-based trust in a team. *Human Relations SAGE*, v. 69, pp. 1507-1531.
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Boston: Harvard Business School Press.
- Christensen, C., Baumann, H., Ruggles, R., & Sadtler, T. (2006). *Disruptive innovation for social change*. Harvard Business Review.
- Christensen, C., Bohmer, R., & Kenagy, J. (2000). *Will disruptive innovations cure health care?* Harvard Business Review.
- Collewaert, V., & Sapienza, H. (2016). How does angel investor - Entrepreneur conflict affect venture innovation? It depends. *Entrepreneurship Theory and Practice*, pp. 573-597.
- Comini, G. M. (2016). *Negócios sociais e inovação social: um retrato de experiências brasileiras*. São Paulo.
- Cox, T. (1991). The multicultural organization. *Academy of Management Executive*, v. 5(2).
- Cushmore, E. (2000). *Dicionário de relações étnicas e raciais*. São Paulo: Summus.
- Cox, T., & Blake, S. (1991). Managing cultural diversity: implications for organizational competitiveness. *Academy of Management Executive*, v. 5, pp. 45-56.
- Dass, P., & Parker, B. (1999). Strategies for managing human resource diversity: from resistance to learning. *Academy of Management Executive*, v. 13(2), pp. 68-80.
- Debert, G. (1999). *A reinvenção da velhice: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento*. São Paulo: EDUSP.
- DeVellis, R. (2012). *Scale development: theory and applications*. Los Angeles: Sage.
- Dezso, C., & Ross, D. (2011). Does female representation in top management improve firm performance? A panel data investigation. *Strategic Management Journal*, v. 33.
- Dieese. (2017). Balanços das negociações dos reajustes salariais de 2016. *Estudos e Pesquisas*, v. 83.
- Dijk, H., Engen, M., & Knippenberg, D. (2012). Defying conventional wisdom: a meta analytical examination of the differences between demographic and job-related diversity relationships with performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, v. 119, pp. 38-53.
- Dimaggio, P., & Powell, W. (1983). The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, v. 48, pp. 147-160.
- Dunn, S., Seaker, R., & Waller, M. (1994). Latent variables in business logistics research: scale development and validation. *Journal of Business Logistics*, v. 15(2).
- Ely, R. (2004). A field study of group diversity, participation in diversity education programs, and performance. *Journal of Organizational Behavior Journal Organizational Behavior*, v. 25, pp. 755-780.
- Fallah, M., & Lechler, T. (2008). Global innovation performance: strategic challenges for multinational corporations. *Journal of Engineering and Technology Management*, v. 25, pp. 58-74.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & A., L. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: test for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4).

- Fávero, L.; Belfiore, P.; Silva, F. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Campus.
- Ferraz, J., & Teixeira, R. (2014). A criação de spin-offs corporativos: analisando a relação da organização mãe e o spin-off. *EGEPE - Encontro de Estudos em Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*.
- Fink, A. (2005). *Conducting research literature reviews*. London: Sage.
- Franko, L. (1989). Global corporate competition: who's winning, who's losing and the R&D factor as one reason why. *Strategic Management Journal*, v. 10, pp. 449-474.
- Freeman, C. (1995). The national system of innovation in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*, v. 19, pp. 5-24.
- Godin, B. (2008). Innovation: the history of a category. Em *Project on the intellectual history of innovation* (pp. 1-67). Montreal: INRS.
- Gomes, M., & Krugliankas, I. (2009). A influência do porte no comportamento inovador da empresa. *RAI - Revista de Administração e Inovação*, v. 6(2), pp. 5-29.
- Hair, J.; Anderson, R.; Tathan, R.; Black, W. (2011). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Hambrick, D., Cho, T., & Chen, M. (1996). The influence of top management team heterogeneity on firm's competitive moves. *Administrative Science Quarterly*, v. 41, pp. 659-685.
- Hanashiro, D., & Carvalho, S. (2005). Diversidade cultural: panorama atual e reflexões para a realidade brasileira. *REaD (UFRGS)*, v. 11(5).
- Hitt, M., Hoskisson, R., & Kim, H. (1977). International diversification: effects on innovation and firm performance in product-diversified firms. *Academy of Management Journal*, pp. 767-799.
- Hofstede, G. (1993). Cultural constraints in management theories. *Academy of Management Executive*, v. 7(1), pp. 81-94.
- Holladay, C., Knight, J., Paige, D., & Quinones, M. (2003). The influence of training on attitudes toward diversity training. *Human Resource Development Quarterly*, v. 14, pp. 245-265.
- Isoni, M., & Filho, M. (2015). Systematic mapping studies: em busca da rigorosidade metodológica nos estudos brasileiros de sistemas de informação. Em *Semead*. São Paulo.
- Ivancevich, J., & Gilbert, J. (2000). Diversity management time for a new approach. *Public Personnel Management*, v. 29(1).
- Jackson, S., Joshi, A., & Erhardt, N. (2003). Recent research on team and organizational diversity: SWOT analysis and implications. *Journal of Management*, v. 29.
- Jehn, K., & Bezrukova, K. (2004). A field study of group diversity, workgroup context, and performance. *Journal of Organizational Behavior*, v. 25, pp. 703-729.
- Jimenez, M., & Fuentes, M. (2015). Management capabilities, innovation and gender diversity in top management team: an empirical analysis in technology based SMEs. *Business Research Quarterly*, v. 19, pp. 107-121.
- Jones, N. (2005). The paradox of diversity management, creativity and innovation. *Creativity and Innovation*, v. 14(2).
- Kalev, A., Dobbin, F., & Kelly, E. (2003). Best practices or best guesses? Assessing the efficacy of corporate affirmative action and diversity policies. *American Sociological Review*, v. 71, pp. 589-617.

- Kandola, R., & Fullerton, J. (1994). Diversity: more than just an empty slogan. *Personnel Management*, v. 26(11).
- Kanter, R. (1977). Some effects of proportions on group life: skewed sex ratios and responses to Token Women. *American Journal of Sociology*, v. 82(5), pp. 965-990.
- Kelley, T. (2005). *The ten faces of innovation, IDEO's strategies for beating the devil's advocate and driving creativity throughout your organization*. New York: Doubleday.
- Kickul, J., & Gundry, L. (2001). Breaking through boundaries for organizational innovation: new managerial roles and practices in e-commerce firms. *Journal of Management*, v. 27, pp. 347-361.
- Kidder, D., & collaborators. (2004). backlash toward diversity initiatives: examining the impact of diversity program justification, personal and group outcomes. *International Journal of Conflict Management*, v. 15(1).
- Knippenberg, D., Dreu, C., & Homan, A. (2004). Work group diversity and group performance: an integrative model and research agenda. *Journal of Applied Psychology*, v. 89(6), pp. 1008-1022.
- Knomo, S., & Cox, T. (1996). *Diverse identities in organizations*. London: SAGE.
- Kochan, T., & collaborators. (2003). The effects of diversity on business performance: report of the diversity research network. *Human Resource Management*, v. 42, pp. 3-21.
- Konrad, A., & Linnehan, F. (1995). Formalized HRM structures: coordinating equal employment opportunity or concealing organizational practices? *Academy of Management Journal*, v. 38(3).
- Kossek, E., & Pichler, S. (2006). EEO and the management of diversity. Em *Handbook of Human Resource Management* (pp. 251-272). Oxford Press.
- Kossek, E., Lobel, S., & Brown, J. (2006). *Human resource strategies to manage workforce diversity*. SAGE.
- Kotsemir, M., & Abroskin, A. (2013). Innovation concepts in typology and evolutionary discussion. *Munich Personal RePec Archive, Science, Technology and Innovation*, pp. 1-51.
- Kramer, V., Konrad, A., & Erkut, S. (2006). Critical mass on corporate boards: why three or more women enhance governance. *Gender Diversity Governance and Top Management*.
- Kristinsson, K., Candi, M., & Saemundsson, R. (2015). The relationship between founder team diversity and innovation performance: the moderating role of causation logic. *Long Range Planning*, v. 49, pp. 464-476.
- Krugliankas, I. (1996). *Tronando a pequena e média empresa competitiva: como inovar e sobreviver em mercados globalizados*. São Paulo: Iege.
- Lefebvre, L., & Lefebvre, E. (1993). Competitive positioning and innovative efforts in SMEs. *Small Business Economics*, v. 5, pp. 297-305.
- Liff, S. (1997). Two rotes to managing diversity: individual differences or social group characteristics. *Employee Relations*, v. 19(1).
- Lin, Y. (2014). Effects on diversity of R & D sources and human capital on industrial performance. *technological Forecasting & Social Change*, v. 85, pp. 168-184.
- López, A., & Ramos, D. (s.d.). Innovation in services: the case of rural tourism in Argentina. *Emerging markets Finance & Trade*, v. 51(3).
- Lynch, F. (2005). Corporate diversity. *Social Science and Public Policy*, v. 42(3).

- Mannix, E., & Neale, M. (2005). What differences make a difference? The promise and reality of diverse teams in organizations. *Psychological Science in the Public Interest*, v. 6.
- Maroco, J. (2014). *Análise estatística com utilização do SPSS*. Lisboa: Sílabo.
- Mavin, & Girling. (2000). What is managing diversity and why does it matter? *Human Resource Development International*, v. 3(4).
- McMahon, A. (2010). Does workplace diversity matter? A survey of empirical studies on diversity and firm performance. *Journal of Diversity Management*, v. 5(2).
- Mendonça, S., Pereira, T., & Godinho, M. (2004). Trademarks as an indicator of innovation and industrial change. *Research Policy*, v. 33, pp. 1385-1404.
- Miller, T., & Triana, M. (2009). Demographic diversity in the boardroom: mediators of the board diversity - firm performance relationship. *Journal of Management Studies*(5), pp. 755-786.
- Mor Barak, M. (2005). *Managing diversity: toward a globally inclusive workplace*. SAGE.
- Morbey, K. (1988). R&D: its relationship to company performance. *The Journal of Product Innovation Management*, v. 5, pp. 191-200.
- Murat, I., & Baki, B. (2011). Antecedents and performance impacts of product versus process innovation: empirical evidence from SMEs located in Turkish science and technology parks. *Europe Journal Innovation Management*, v. 14, pp. 172-206.
- Nathan, M., & Lee, N. (2013). Cultural diversity, innovation and entrepreneurship: firm level evidence from London. *Economy and Geography*, v. 89(4), pp. 367-394.
- Nick, M., Arraes, O., Rosenburst, R., & Fischer, R. (2009). *Responsabilidade social: inclusão social de pessoas portadoras de deficiência*. São Paulo: Dutra.
- Niebuhr, A. (2010). Migration and innovation: does cultural diversity matter for regional R&D activity? *Regional Science*, v. 89, pp. 563-585.
- Oian, C., Cao, Q., & Takeuchi, R. (2013). Top management team functional diversity and organizational innovation in China: the moderating effects of environment. *Strategic Management Journal*, v. 34, pp. 110-120.
- Ostergaard, C., Timmermans, B., & Kristinsson, K. (2011). Does a different view create something new? The effect of employee diversity on innovation. *Research Policy*, v. 40, pp. 500-509.
- Pastore, J. (2000). *Oportunidade de trabalho para Portadores de Deficiência*. São Paulo: LTR.
- Pelled, L. (1996). Demographic theory. *Organization Science*, v. 7(6), pp. 615-631.
- Peretz, H., Levi, A., & Fried, Y. (2015). Organizational diversity programs across cultures: effects on absenteeism, turnover, performance and innovation. *The International Journal of Human Resource Management*, v. 26(6), pp. 875-903.
- Perreti, F., & Negro, G. (2007). Mixing genres and matching people: a study in innovation and team composition in Hollywood. *Journal of Organizational Behavior*, pp. 563-586.
- Prajogo, D., & Sohal, A. (2006). The integration of TQM and technology/R&D management in determining quality and innovation performance. *The International Journal of Management Science*, pp. 296-312.
- Prajogo, D., Laosirihongthong, T., Sohal, A., & Boonitt, S. (2007). Manufacturing strategies and innovation performance in newly industrialized countries. *Industrial Management & Data Systems*, v. 107(1), pp. 52-68.

- Ragins, B., Townsend, B., & Mattis, M. (1998). Gender gap in the executive suite: CEOs and female executives report on breaking the glass ceiling. *Academy of Management Executive*, v. 12.
- Rao, P. (2013). Sampling methodologies with applications. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC.
- Richard, O., McMillan, A., Chadwick, K., & Dwyer, S. (2003). Employing an innovation strategy in racially diverse workforces: effects on firm performance. *Group Organization Management*, v. 28(1), pp. 107-126.
- Roberson, Q. (2006). Disentangling the meaning of diversity and inclusion in organization. *Groups & Organization Management*, v. 31(2).
- Rosaldo, M. (1995). O uso e o abuso da antropologia: reflexões sobre o feminismo e o entendimento intercultural. Em *Horizontes Antropológicos*. Porto Alegre.
- Rose, C. (2004). *The composition of boards and financial performance in Danish listed firms*. Norby Report.
- Sacramento, P., & Teixeira, R. (2014). Adoção de inovações em empresas de pequeno e médio porte: estudo de casos múltiplos e negócios hoteleiros na cidade de Aracaju. *Revista Organizações em Contexto*, v. 10(19), pp. 1-30.
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge: Harvard University Press.
- SCIELO. (2017). *Scientific Electronic Library Online*. Fonte: <http://statbiblio.scielo.org/>
- Scott, J. (1995). Gênero: uma categoria útil de análise histórica. *Educação & Realidade*, v. 20(2), pp. 71-99.
- Seriki, H., Hoegl, M., & Parboteeah, K. (2010). Innovative performance in african technical projects. *Journal of World Business*, v. 45, pp. 295-303.
- Sethi, R., Smith, D., & Park, C. (2001). Cross-functional product development teams, creativity, and the innovativeness of new consumer products. *Journal of Marketing Research*, v. 38, pp. 73-85.
- Shapiro, D., Tang, Y., & Wang, M. (2015). The effects of corporate governance on the innovation performance of Chinese SMEs. *Research Gate*, pp. 1-45.
- Shen, J., Chanda, A., Netto, B., & Monga, M. (2009). Managing diversity through human resource management: an international perspective and conceptual framework. *The International Journal of Human Resource Management*, v. 20, pp. 235-251.
- Shrader, C., Blackburn, V., & Iles, P. (1997). Women in management and firm financial performance: an exploratory study. *Journal of Managerial Issues*, v. 9(3), pp. 355-372.
- Silva, O. (2009). *Epopéia ignorada*. São Paulo: Fazer.
- Slater, S., Weigand, R., & Zwirlein, T. (2008). The business case of commitment to diversity. *Business Horizons*, pp. 201-208.
- Smith, N., Smith, V., & Verner, M. (2005). Do women into management affect firm performance? A panel study of 2500 danish firms. *International Journal of Productivity and Performance Management*.
- Steil, A. (1997). Organizações, gênero e posição hierárquica: compreendendo o fenômeno do teto de vidro. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, v. 32(3), pp. 62-69.
- Sweeney, D., Williams, A., & Anderson, D. (2014). *Estatística aplicada à administração e economia*. São Paulo: Trilha.

- Tacsir, E. (2011). *Innovation in services*. Fonte: InterAmerican Development Bank: <https://publications.iadb.org/>
- Tajfel, H. (1982). Social psychology of intergroup relations. *Annual Reviews Psychology*, v. 33, pp. 1-39.
- Talke, K., Salomo, S., & Kock, A. (2011). Top management team diversity and estrategic innovation orientation: the relationship and consequences for innovativeness and performance. *Journal of product Innovation Management*, v. 28, pp. 819-832.
- Talke, K., Salomo, S., & Rost, K. (2010). How top management team diversity affects innovativeness and performance via the strategic choice to focus on innovation fields. *Research Policy*, v. 39, pp. 907-918.
- Teixeira, A., & Lilian, B. (2016). Innovation performance in service companies and KIBS vis-à-vis manufacturing: the relevance of absorptive capacity and openness. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*.
- Theeke, M. (2016). The effects of internal and external competition on innovation breadth. *Journal of Business Research*, pp. 3324-3331.
- Thomas, R. (1992). *Beyond race and gender: unleashing the power of your total work force by managing diversity*. New York: AMACOM.
- Thomas, D., & Ely, R. (1996). Making differences matter: a new paradigm for managing diversity. *Harvard Business Review*, v. 74, pp. 79-90.
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2005). *Managing innovation: integrating technological, market and organizational change*. John Wiley.
- Tirole, J. (1995). *The theory of industrial organization*. MIT Press.
- Torchia, M., Calabro, A., & Huse, M. (2011). Women directors on corporate boards: from tokenism to critical mass. *Journal of Business Ethics*, v. 102, pp. 299-317.
- Tung, R. (1993). managing cross-national and intra-national. *Human Resource Management*, v. 32.
- Vandenbrouche, E., Knockaert, M., & Ucbasaran, D. (2016). Outside board human capital and early stage high tech firm performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, pp. 759-779.
- Vegt, G., & Janssen, O. (2003). Joint impact of interdependence and group diversity on innovation. *Journal of Management*, v. 29, pp. 729-751.
- Wadh, W., Phelps, C., & Kotha, S. (2016). Corporate venture capital portfolios and firm innovation. *Journal of Business Venturing*, v. 31, pp. 95-112.
- Walkup, C. (2003). Noovi speaks on diversity, innovation at WFF luncheon. *Nation's Restaurant News*.
- Wei, F., Ding, B., & Kong, Y. (2016). Female directors and corporate social responsibility: evidence from environmental investment of Chinese listed companies. *Sustainability*(9).
- Welbourne, T., Cynthia, S., & Ferrante, C. (2007). Wall Street reaction to women in IPO's. An examination of gender diversity in top management teams. *Group and Organization Management*, v. 32, pp. 524-547.
- Wildemuth, B. (1993). Post-positivism research: two examples of mothodological pluralism. *Library Quarterly*, v. 63(4), pp. 450-468.
- Wilson, E., & Iles, P. (1999). Managing diversity and employment and service delivery challenge. *International Journal of public Sector Management*, v. 12, pp. 27-48.

- Wilson, E., & Iles, P. (1999). Managing diversity - an employment and service delivery challenge. *International Journal of Public Sector Management*, v. 12(1).
- Wu, H., Chen, J., & Jiao, H. (2016). Dynamic capabilities as a mediator linking international diversification and innovation performance of firms in an emerging economy. *Journal of Business Research*, v. 69, pp. 2678-2686.
- Yang, Y., & Konrad, A. (2011). Diversity and organizational innovation: the role of employee involvement. *Journal of Organizational Behavior*, v. 32, pp. 1062-1083.
- Yang, Y., & Konrad, A. (2011). Understanding diversity management practices: implications of institutional theory and resource based theory. *Group & Organization Management*, v. 36, pp. 6-38.
- Zahler, A., Iacovone, L., & Mattoo, A. (2014). Trade and innovation in services: evidence from a developing economy. *World Economy*, v. 37(7), pp. 953-979.
- Zaniolo, L., Dall'acqua, M., & Carnazza, J. (2010). *Inclusão social da pessoa com deficiência: algumas considerações acerca de seus significados*.
- Zhan, S., Bendapudi, N., & Hong, Y. (2015). Reexamining as a double edged sword for innovation process. *Journal of Organizational Behavior*, v. 36, pp. 1026-1049.
- Zilber, M. e. (2008). A inovação e os fatores organizacionais característicos. *Revista de Ciências da Administração*, v. 10(21), pp. 76-96.
- Zona, F., Zattoni, A., & Minichilli, A. (2013). A contingency model of boards of directors and firm innovation: the moderating role of firm size. *British Journal of Management*, v. 24, pp. 299-315.

Anexo 1 – Instrumento de Pesquisa

Caro Participante,

Este instrumento de levantamento de dados faz parte de uma pesquisa acadêmica para a elaboração de uma tese de doutorado cujo principal objetivo é estudar a relação entre as práticas de Gestão da Diversidade e a PERCEPÇÃO de Desempenho Inovador da sua Empresa.

Sua participação é muito valiosa!!! É muito importante que as respostas que você fornecer representem, segundo a sua PERCEPÇÃO (tão fundamentada quanto possível), a realidade média da sua empresa nos últimos 3 anos. Caso, em alguma(s) questão(ões) você se sinta pouco seguro não hesite em consultar e compartilhar a(s) resposta(s) com outra(s) pessoa(s) de sua organização.

A expectativa é de que para o preenchimento deste instrumento você não venha a despender mais do que 10 minutos!!!

Desde já agradeço a sua colaboração!!!!

Me. Rossana Filetti Soranz

Doutoranda da FEA- USP

Seção 1 – Características do respondente e da empresa onde você:

Qual o nome da empresa onde você trabalha?	
Qual a sua idade?	
Qual a sua formação?	
Qual o seu cargo?	
Quanto tempo vc trabalha na empresa?	

Assinale com um X as alternativas a seguir:

Quanto ao número de Funcionários, sua empresa possui (caso seja uma multinacional, considere a filial Brasileira):	
Abaixo de 100 funcionários	
De 100 até 500 funcionários	
De 500 até 1000 funcionários	
De 1000 até 2000 funcionários	
Mais de 2000 funcionários	
Não sei	

Como é o controle Acionário da sua empresa?	
Nacional privado	
Estrangeiro Privado	
Estatal	
Qual a composição do capital da sua empresa?	
Privada	
Estatal	
Mista	

Qual é a participação de minorias (mulheres, negros, deficientes físicos e idosos) no corpo diretivo (conselho + alta gerência) da sua empresa?	
Menos de 10%	
De 10% até no máximo 25%	
De 25% até no máximo 50%	
Acima de 50%	
Não sei	

