

3 Metodologia

Neste capítulo serão apresentados o histórico da indústria de seguros, o tipo de pesquisa que será utilizado e a descrição dos meios de investigação. Em seguida serão apresentadas a forma e as fontes de coleta de dados e a definição das *proxies* estratégicas, de desempenho e do ambiente que serão utilizadas na tipologia. Finalmente, serão descritos os métodos estatísticos utilizados para testar a tipologia de Porter.

3.1. A indústria de seguros

Com o objetivo de melhor entender esta indústria, foram consultados *site* da SUSEP, FENASEG (Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados e de Capitalização), IRB (Instituto de Resseguros do Brasil) entre outros. Informações presentes nestas fontes afirmam que as atividades de previdência e o seguro datam do início do século XVI, com a criação de formas de mutualismo ligadas à assistência pelos Jesuítas. A primeira regulamentação ocorreu em 1791, quando foram aprovadas as "Regulações da Casa de Seguros de Lisboa", e duraram até a proclamação da independência em 1822. Posteriormente, com a abertura dos portos brasileiros em 1808, iniciaram-se as operações de seguros marítimos, tendo como pioneira a Companhia de Seguros Boa Fé, sendo a primeira sociedade seguradora a funcionar no país.

O processo de fiscalização das atividades seguradoras foi iniciado em 1831, com a instituição da Procuradoria de Seguros das Províncias Imperiais, que atuava com fundamento nas leis portuguesas. Embora o Código Comercial de 1850 só definisse normas para o setor de seguros marítimos, em meados do século XIX inúmeras seguradoras conseguiram aprovar seus estatutos, dando início à operação de outros ramos de seguros elementares, inclusive o de vida.

Em 1860, aumenta o processo de regulamentação das seguradoras, tornando-se necessário a apresentação de balanço e a exigência de autorização para funcionamento das mesmas. Finalmente em 1901, com o objetivo de fiscalizar todas as seguradoras que operavam em território nacional, foi criado a Superintendência Geral de Seguros.

Nos anos 30, a sociedade brasileira é marcada pelo crescente nacionalismo e no campo econômico pelo intervencionismo estatal, o Estado assumia a posição de empresário. Com isso, em 1932 é criado o IRB - Instituto de Resseguros do Brasil. Este órgão tinha como função proteger o mercado brasileiro contra a presença até então dominadora das companhias estrangeiras, e como desafios operacionais a regulação do resseguro e o fomento às operações de seguros em geral.

Em 1966, o governo instituiu o Sistema Nacional de Seguros Privados, criando a SUSEP- Superintendência de Seguros Privados, órgão controlador e fiscalizador da constituição e funcionamento das sociedades seguradoras e entidades abertas de previdência privada. Esta instituição deveria fiscalizar e punir os corretores de seguros que gerasse prejuízo as seguradoras ou ao mercado.

A SUSEP, aos poucos, começou a implementar medidas alinhadas com seu perfil regulador, promovendo a desregulamentação gradual das atividades seguradoras, tais como:

- Liberdade nas operações das seguradoras;
- Autonomia à criação de produtos;
- Estimulou a formação de empresas regionais;
- Modificou os critérios e requisitos para aplicação de reservas técnicas em ativos mobiliários;
- Acabou com a exigência de carta-patente para o funcionamento das seguradoras;
- E para enfrentar a realidade da inflação que corria valores segurados, promove a indexação dos contratos, que passam a ser atualizados com base na correção monetária.

Diante de um cenário econômico cada vez mais neoliberal, a FENASEG lançou a Carta de Brasília e em uma ação conjunta do IRB, SUSEP e Secretaria de Política econômica lançam o Plano Diretor. A primeira focava basicamente na necessidade desregulamentação do setor, na desestatização do seguro de acidente de trabalho e na maior liberdade na operação do seguro-saúde. O segundo reafirmou a importância da desregulamentação do setor, apresentando uma série de medidas, entre elas: política de liberação de tarifas, controle de solvência das empresas, abertura do setor ao capital estrangeiro, redefinição do papel do corretor, reestruturação do IRB com a gradual redução do monopólio do resseguro até sua extinção, retorno do seguro de acidente de trabalho ao setor privado, e regulamentação de novas modalidades de seguros, como o de crédito agrícola e crédito à exportação.

Como consequência destas ações, em 1996 ocorre a quebra do monopólio do IRB e a liberação a entrada de empresas estrangeiras no mercado nacional. Deve-se ficar claro que a abertura do mercado brasileiro está alinhada a política econômica neoliberal instaurada no Brasil nos anos 90, influenciada pela tendência internacional.

Desde então, este setor encontra-se em expansão, basta observar a participação crescente no PIB e o aumento gradual do prêmio ganho. De acordo com a base de dados da SUSEP, a indústria de seguros contou com 120 empresas ao final do exercício de 2008 que totalizaram, aproximadamente, R\$ 36 bilhões de prêmio ganho, um aumento de 8,3% comparado com 2007 e 20,9% comparado com 2006. Com relação à participação no PIB, sua participação vem crescendo, vide o gráfico 3.1.1.

Gráfico 3.1.1- Mercado Segurador e PIB



Fonte: FENASEG

3.2. Tipo de pesquisa

Vergara (2005) classifica dois tipos de pesquisa: quanto aos fins e quanto aos meios. A primeira se subdivide em: exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada e intervencionista. A segunda se subdivide em: pesquisa de campo, pesquisa de laboratório, documental, bibliográfica, experimental, *ex post facto*, participante, pesquisa-ação e estudo de caso.

Quanto aos fins, este trabalho será explicativo, uma vez que serão mostradas as características do ambiente e das estratégias competitivas utilizadas pelas empresas da indústria de seguros. Pretende-se também identificar e analisar a relação entre as estratégias competitivas, a posição dos grupos estratégicos e a identificação dos grupos com desempenho superior.

Quanto aos meios, a pesquisa pode ser classificada bibliográfica, uma vez que serão pesquisadas bibliografias em livros, periódicos, artigos e consulta de informações na internet. A investigação e análise estatística dos dados de desempenho, do ambiente e estratégicos ocorreram sobre duas fontes de informação que serão detalhadas a seguir.

A primeira parte dos dados contém as informações das variáveis estratégicas e do ambiente. Estas informações foram obtidas por Costa (2006), em sua pesquisa de Doutorado cujo tema é “ O Coalinhamento das Estratégias Competitivas e Colaborativas Como Forma de Influenciar O Ambiente e Melhorar o Desempenho das Empresas”, através da aplicação de um questionário (Apêndice 1) as seguradoras. A mesma cedeu estas informações, em caráter confidencial, tornando viável a realização deste trabalho.

A segunda fonte de dados contém as informações que permitiram a análise do desempenho das seguradoras. Estas se encontram disponível no *site* SUSEP (<http://www.susep.gov.br/menuestatistica/ses/principal.aspx>).

3.3.

Universo e amostra

O universo englobou todas as companhias de seguros que atuam no Brasil e que oferecem pelo menos um dos ramos de serviços de seguros. Os dados utilizados na análise apresentam um espaçamento temporal que será explicado a seguir.

Nos dados fornecidos por Costa (2006) estão as variáveis estratégicas e do ambiente, que foram obtidas pela aplicação de questionário entre os anos de 2002 a 2004. Na época, a indústria de seguros contava com 130 empresas, mas ao final de 2004 apenas 93 possuíam resultado contábil disponibilizado no *site* da SUSEP. Assim, do total de questionários respondidos, Costa (2006) utilizou em seu trabalho 60,26% das empresas disponíveis, que correspondeu a 56 empresas. Foram estes dados que foram disponibilizados para este trabalho.

Os dados referentes às variáveis de desempenho foram extraídos do *site* da SUSEP. Das 56 empresas que estavam na base inicialmente, 49 possuíam resultado contábil nos anos de 2006, 2007 e 2008. Com isso, a amostra que será utilizada neste estudo contém 49 empresas da indústria de seguros.

Uma observação relevante é que os dados das variáveis estratégicas e do ambiente foram coletados entre os anos de 2002 a 2004, ao passo que os dados das variáveis de desempenho são de 2006 a 2008. Este espaço temporal é considerado importante, uma vez que as estratégias implementadas demoram em média 3 anos para afetarem o resultado. Assim, será possível verificar qual o

impacto no desempenho das empresas atualmente, tendo em vista as decisões estratégicas implementadas entre os anos de 2002 a 2004.

3.4. Coleta de dados

Os dados para realizar a análise deste estudo, foram coletados de duas fontes. A primeira fonte é a SUSEP, de onde foram selecionadas as variáveis de desempenho das 49 empresas. A segunda fonte de informação é a base de dados obtida por Costa (2006) que possui as variáveis estratégicas e do ambiente.

Como já mencionado no tópico 3.3, os dados fornecidos por Costa (2006) possuem as variáveis estratégicas e do ambiente e foram obtidos pela aplicação de questionário entre os anos de 2002 a 2004 .

Já os dados referentes às variáveis de desempenho foram extraídos do *site* da SUSEP. Foi feita uma média dos dados extraídos entre os anos de 2006 a 2008.

Apenas para ressaltar que a existência do espaçamento temporal entre os dados das variáveis estratégicas e do ambiente coletados entre os anos de 2002 a 2004 e os dados das variáveis de desempenho coletados de 2006 a 2008 viabilizará analisar o impacto das estratégias adotadas provocaram no desempenho. A leitura de trabalhos anteriores reforçam a ideia de que uma estratégia implementada demora em média 3 anos para gerar efeitos no desempenho das empresas.

3.5. Definição das variáveis

A seleção das variáveis foram feitas de forma a permitir a identificação dos grupos estratégicos propostos na tipologia de Porter e conseqüentemente identificar os de melhores desempenhos.

Conforme já informado no tópico 3.3, parte das variáveis utilizadas neste trabalho originam da base cedida por Costa (2006) e as demais informações foram extraídas do *site* da SUSEP. O quadro 3.4.1 abaixo mostrará as variáveis utilizadas neste trabalho:

Quadro 3.5.1 - Variáveis estratégicas, do ambiente e de desempenho.

Código	Descrição	Fonte	tipo de Variável
IMAGEM	Imagem	Costa (2006)	Variáveis Estratégicas
GESFIN	Gestão Financeira	Costa (2006)	
CONPAG	Condições de Pagamento	Costa (2006)	
RESPOS	Resposta rápida a clientes	Costa (2006)	
PRODTV	Produtividade dos empregados	Costa (2006)	
COMTIM	Comunicação informal de times de trabalho	Costa (2006)	
TREINA	Programa de treinamento e educação para desenvolvimento dos empregados	Costa (2006)	
ATUACAO	Estados em que atua	SUSEP	
CARTPROD	Variedade de Produtos que oferece	SUSEP	Variáveis do Ambiente
LUCFIN	Lucro Financeiro tem sido considerado o objetivo mais importante	Costa (2006)	
TROSEG	Clientes conseguem trocar de seguradora sempre que desejam	Costa (2006)	
BENREG	Interferência benéfica do nível de regulamentação da indústria	Costa (2006)	
NOVSEG	Novas seguradoras conseguem se estabelecer	Costa (2006)	
SEMPRO	Os produtos das seguradoras são semelhantes	Costa (2006)	
CRESM	Crescimento real do mercado consumidor	Costa (2006)	Variáveis de Desempenho
PREMSE	Prêmio de Seguro = prêmio direto - cosseguro cedido + cosseguro aceito	SUSEP	
PREMRE	Prêmio Retido = prêmio de seguros - resseguro cedido + retrocessão + consórcios e fundos	SUSEP	
PREMGA	Prêmio Ganho = prêmio retido - variação da provisão de prêmios não ganhos	SUSEP	
SINRET	Sinistro Retido	SUSEP	
SINIST	Sinistralidade = sinistro retido / prêmio ganho	SUSEP	
INDCOM	(sinistro retido + despesa comercialização + despesa administrativa + despesa com tributo) / prêmio ganho	SUSEP	
INDAMP	(sinistro retido + despesa comercialização + despesa administrativa + despesa com tributo) / (prêmio ganho + resultado financeiro)	SUSEP	

Fonte: Elaborado pela Autora

3.5.1. Variáveis estratégicas

A seleção de parte das variáveis estratégicas utilizadas neste estudo foram cedidas por Costa (2006), já mencionados no tópico 3.3, além de mais duas variáveis, cujas informações foram extraídas do *site* da SUSEP. A viabilidade de utilização da base cedida por Costa (2006) será detalhada a seguir.

O questionário aplicado por Costa (2006) e a seleção das variáveis úteis a este trabalho

Para selecionar as variáveis, Costa (2006) revisou 97 trabalhos publicados entre os anos de 1997 a 2004 que tivessem informações sobre seguros, cujo objetivo era adaptar tais dimensões ao setor de seguros. Em seguida, adicionou as possíveis variáveis, as levantadas por Silva (1997) em seu trabalho sobre a indústria de seguros.

Posteriormente, a lista com as possíveis variáveis a serem utilizadas foi submetida a seis profissionais especialistas na indústria de seguros que atribuíram nota de 1 a 4 em termos de aplicabilidade da variável a indústria de seguros. Em seguida, foram selecionadas as variáveis que obtiveram em média maior pontuação.

Com isso, a seleção das variáveis que deveriam participar do questionário e por consequência do trabalho de Costa (2006) foram resultado de variáveis utilizadas em trabalhos publicados sobre seguros e posteriormente selecionadas pelos especialistas da indústria aqui estudada. Estes fatos tornam viável a utilização destas variáveis neste trabalho.

O quadro 3.5.1.1 permite visualizar as variáveis utilizadas por Costa (2006) e as selecionadas para este trabalho:

Quadro 3.5.1.1 - Variáveis de Costa (2006) e variáveis selecionadas

Pergunta do questionário Costa (2006)	Variáveis	Descrição	Tipo	Utilizada nesta pesquisa
1	IMAGEM	Imagem	var. estratégicas	X
2	GESFIN	Gestão Financeira		X
3	CONPAG	Condições de Pagamento		X
4	PROREN	Produtos e serviços mais rentáveis		
5	RESPOS	Resposta rápida a clientes		X
6	PRODTV	Produtividade dos empregados		X
7	TECINF	Tecnologia da informação		
8	CONDUT	Código de conduta		
9	COMTIM	Comunicação informal de times de trabalho		X
10	TREINA	Programa de treinamento e educação para desenvolvimento dos empregados		X

Fonte: Elaborado pela Autora

Outro fator de viabilidade foi verificar se tais variáveis são compatíveis com a tipologia de Porter que será utilizada neste estudo. Para isso, foram analisados trabalhos empíricos anteriores que buscavam testar as estratégias genéricas de Porter e identificar as variáveis utilizadas.

Foram encontradas as variáveis utilizadas neste trabalho em pelo menos um dos seguintes estudos empíricos: Hambrick (1983c), Miller e Dess (1983), Dess e Davis (1984), Miller e Friesen (1986), Segev (1989) e Kotha e Vladamani (1995).

Além das sete variáveis extraídas da base de Costa (2006), foram adicionadas mais duas variáveis: ATUACAO e CARTPROD, ambas coletadas da base da SUSEP entre os anos de 2002 a 2004. A utilização destas variáveis é viável uma vez que foram utilizadas nos seguintes estudos empíricos a respeito da tipologia de Porter: Hambrick (1983c), Dess e Davis (1984) e Kotha e Vladamani (1995). Estas ajudaram a identificar as estratégias de enfoque.

Assim, a análise da indústria de seguros e a identificação dos grupos estratégicos serão realizados a partir de 9 variáveis estratégicas:

Quadro 3.5.1.2 - Variáveis estratégicas

Código	Descrição
IMAGEM	Imagem
GESFIN	Gestão Financeira
CONPAG	Condições de Pagamento
RESPOS	Resposta rápida a clientes
PRODTV	Produtividade dos empregados
COMTIM	Comunicação informal de times de trabalho
TREINA	Programa de treinamento e educação para desenvolvimento dos empregados
ATUACAO	Estados em que atua
CARTPROD	Variedade de Produtos que oferece

Fonte: Elaborado pela Autora

As variáveis e as estratégias competitivas de Porter que permitiram identificar os grupos estratégicos da indústria analisadas neste trabalho estão apresentadas a seguir:

Quadro 3.5.1.3 - Variáveis estratégicas e estratégias competitivas de Porter

grupos	Estratégia competitiva	variáveis selecionadas
LC	Gest.Financ (invest, gest liquidez, finan) é mais importante que na concorrência	GESFIN
	Produtividade dos empregados é mais importante que na concorrência	PRODTV
	Condições de Pagamento é mais importante que na concorrência	CONPAG
	Amplitude da oferta maior que a concorrência	CARTPROD (alta variedade)
DIFERENCIAÇÃO	Identificação de imagem maior que a concorrência	IMAGEM
	Comunicação informal de times de trabalho é mais importante que na concorrência	COMTIM
	Programa de treinamento e educação para desenvolvimento dos empregados	TREINA
	Amplitude da oferta maior que a concorrência	CARTPROD (alta variedade)
	Resposta a clientes mais importante que a concorrência	RESPOS
ENFOQUE DIF	Identificação de imagem maior que a concorrência	IMAGEM
	Comunicação informal de times de trabalho é mais importante que na concorrência	COMTIM
	Abrangência de atuação mais focada que a concorrência	ATUACAO (poucos UF)
	Programa de treinamento e educação para desenvolvimento dos empregados	TREINA
	Resposta a clientes mais importante que a concorrência	RESPOS
ENFOQUE CUST	Gest.Financ (invest, gest liquidez, finan) é mais importante que na concorrência	GESFIN
	Condições de Pagamento é mais importante que na concorrência	CONPAG
	Produtividade dos empregados é mais importante que na concorrência	PRODTV
	Abrangência de atuação mais focada que a concorrência	ATUACAO (poucos UF)

Fonte: Elaborado pela Autora

3.5.2. Variáveis do ambiente

A seleção das variáveis do ambiente seguiu o mesmo critério que a seleção das variáveis estratégicas. Costa (2006) organizou as variáveis do ambiente utilizadas em estudos anteriores com base no modelo das cinco forças e submeteu a análise dos especialistas. As dimensões escolhidas pelos mesmos englobaram as variáveis presentes no modelo das cinco forças de Porter, justificando assim a utilização das variáveis de Costa (2006) neste estudo.

O quadro a seguir permitirá visualizar as variáveis utilizadas por Costa (2006) e as selecionadas para este trabalho:

Quadro 3.5.2.1 - Variáveis do Ambiente

Pergunta do questionário Costa (2006)	Variáveis	Descrição	Tipo	Utilizada nesta pesquisa
18	SEMPRO	Os produtos das seguradoras são semelhantes	Variáveis do ambiente	x
19	BENREG	Interferência benéfica no nível de regulamentação da indústria		x
20	LUCFIN	Lucro financeiro tem sido o objetivo mais importante		x
21	TROSEG	Clientes conseguem trocar de seguradoras sempre que desejam		x
22	NOVSEG	Novas seguradoras conseguem se estabelecer		x
23	CRESME	Crescimento real do mercado consumidor		x

Fonte: Elaborado pela Autora

Percebeu-se que entre as variáveis selecionadas pelos especialistas e, posteriormente, consolidadas por Costa (2006) para elaborar o questionário, não foi encontrada nenhuma que reflita o poder de negociação dos fornecedores. Como na lista original de dimensões, proveniente dos trabalhos empíricos anteriores, continha estas variáveis e, uma vez submetida à análise dos especialistas, estas foram descartadas, decidimos em não condenar a base com as variáveis do ambiente. Reconhecemos a ausência desta variável, mas entendemos que talvez ela seja irrelevante à indústria analisada em questão.

3.5.3. Variáveis de desempenho

A seleção das variáveis de desempenho seguiu o mesmo critério que a seleção das variáveis estratégicas. Costa (2006) consolidou em uma lista as variáveis utilizadas em estudos empíricos anteriores e adicionou as variáveis presentes na base de dados da SUSEP, pois “este é o órgão controlador oficial do mercado de teste e pela disponibilidade de dados uniformizados” (p.131).

Em seguida, a lista foi submetida aos especialistas para que os mesmos atribuíssem notas de acordo com a adequação de cada variável a realidade da indústria de seguros. O produto desta seleção está abaixo:

Quadro 3.5.3.1 - Variáveis de desempenho selecionadas pelos especialistas

Variáveis	Tipo
Porcentagem de clientes que concretizam operações	Variáveis de Desempenho
Lucro Líquido	
Lucro Bruto	
Retorno sobre o Investimento	
Provisões técnicas	
Sinistralidade	
índice Combinado	
Prêmio de Seguro	
Prêmio ganho	
Prêmio retido	
Sinistro retido	
índice Combinado Ampliado	
Prêmio direto	
Sinistro Direto	

Fonte: Costa (2006)

Assim como Costa (2006), este estudo selecionou as variáveis de desempenho buscando aproveitar a base de dados disponibilizada pela SUSEP. Os indicadores de lucro foram substituídos pelo índice Combinado e o Retorno sobre o Investimento pelo índice Combinado Ampliado, uma vez que tais variáveis apresentam a mesma fórmula de cálculo. Os indicadores prêmio direto, sinistro direto e provisões técnicas foram excluídos, pois não expressam o desempenho das empresas presentes nesta indústria.

Já o indicador porcentagem de clientes que concretiza operações foi excluído porque o mesmo foi coletado por (COSTA, 2006) na aplicação do questionário entre os anos 2002 a 2004. Conforme já mencionado no tópico 3.3, este trabalho foi realizado com um espaçamento temporal entre as variáveis de desempenho e variáveis estratégicas. Com isso, a base de dados utilizada nas variáveis de desempenho é a média dos últimos 3 anos disponíveis no *site* da SUSEP.

Assim, serão utilizadas sete variáveis de desempenho presente no quadro 3.4.3.2:

Quadro 3.5.3.2 - Variáveis de Desempenho

Variável	Código	Descrição
prêmio de seguros	PREMSE	prêmio direto - cosseguro cedido + cosseguro aceito
prêmio retido	PREMRE	prêmio de seguros - resseguro cedido + retrocessão + consórcios e fundos
prêmio ganho	PREMGA	prêmio retido - variação da Provisão de Prêmios Não Ganhos (PPNG)
sinistro retido	SINRET	sinistro de seguros - sinistro de cosseguro cedido + sinistro de cosseguro aceito + consórcios e fundos - sinistro de resseguro cedido + sinistro de retrocessão - salvados e ressarcidos + variação da provisão de IBNR
sinistralidade	SINIST	sinistro retido / prêmio ganho

índice combinado	INDCOM	(sinistro retido + despesa comercialização + despesa administrativa + despesa com tributo) / prêmio ganho
índice ampliado	INDAMP	(sinistro retido + despesa comercialização + despesa administrativa + despesa com tributo) / (prêmio ganho + resultado financeiro)

Fonte: Elaborado pela Autora

3.6. Tratamento dos dados

Os dados extraídos do endereço eletrônico da SUSEP, bem como as respostas dos questionários aplicados por Costa (2006) serão tratados de forma quantitativa com a utilização de testes estatísticos. Para realização desta análise será utilizado o software SPSS 17.0.

Conforme descrito no tópico 1.2, o objetivo desta análise é identificar quais grupos estratégicos da indústria de seguros possuem desempenho superior e para isso serão realizados os testes a seguir:

1º) Tratamento dos dados coletados – As variáveis estratégicas e do ambiente são oriundas dos questionários aplicados por Costa (2006) em sua pesquisa, vide Apêndice 1. Foram adicionadas duas variáveis estratégicas extraídas do *site* da SUSEP. As 49 empresas responderam o questionário entre os anos de 2002 a 2004. As variáveis de desempenho foram extraídas do endereço eletrônico da SUSEP . Foram selecionados os dados 2006 a 2008. Em seguida, foi feita a média dos três anos e com o objetivo de eliminar quaisquer distorções de escala e dimensão, todas as variáveis serão transformadas em *z score*.

2º) Teste de Normalidade – Pretende-se verificar na base de dados as variáveis estratégicas, de desempenho e de ambiente que apresentam distribuição acentuada não-normal e que, por consequência irão distorcer os resultados da análise. Para isso, serão utilizados os testes Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk nos testes de hipótese de normalidade.

3º) Grupos Estratégicos – Pretende-se agrupar a amostra de empresas de tamanho 49, em 5 grupos estratégicos a luz da tipologia de Porter. Será utilizado a análise de *Cluster K-Means* que determina a distância euclidiana e que forma os grupos e identificará os centroides mais próximos para cada um dos 5 grupos homogêneos relacionados a tipologia acima informada.

4º) Comparação de Matrizes – Será verificado se a matriz alvo de centroide inicial é igual a matriz de centroides final. Para isso, realizaremos o teste não paramétrico *Wilcoxon Signed Rank*. Em seguida serão verificados se os centroides dos grupos estratégicos encontrados são estatisticamente diferentes entre si, através do teste *Wilk's Lambda*.

5º) Diferença de posicionamento dos grupos estratégico – Será utilizado a análise múltipla de variância (MANOVA) e também o teste *Wilk's Lambda* para verificar se os grupos estratégicos possuem posicionamentos diferentes, ou seja, se os centroides dos clusters são estatisticamente diferentes.

6º) Análise do impacto do ambiente nos clusters – Será analisada a aplicabilidade da tipologia de Porter e também verificado se existem diferenças significativas entre as médias de sensibilidade ao ambiente de cada grupo que será obtido pela análise de Cluster. Utilizaremos a análise múltipla de variância (MANOVA) e também o teste *Wilk's Lambda* para verificar se existe diferença entre as médias de sensibilidade ao ambiente dos 5 grupos.

7º) Análise de desempenho dos Clusters – Será analisada a aplicabilidade da tipologia de Porter e também verificado se existem diferenças significativas entre as médias de desempenho de cada grupo que será obtido pela análise de Cluster. Utilizaremos a análise múltipla de variância (MANOVA) e também o teste *Wilk's Lambda* para verificar se existe diferença entre as médias de desempenho dos 5 grupos.

8º) Análise de desempenho dos Clusters por variável de desempenho – Será analisada a aplicabilidade da tipologia de Porter e também verificado quais grupos apresentam melhores e piores desempenhos. Utilizaremos a análise de variância (ANOVA) e também o teste *Tamhane* com *means plot* que permitira verificar por variável de desempenho o resultado de cada grupo estratégico.