

4 Análise dos resultados

4.1. Análise dos dados de caracterização da amostra

A análise dos resultados terá início a partir de uma análise das características da amostra final da pesquisa. Isto será feito com base nos dados de caracterização da amostra, coletados na parte 3 do questionário apresentado no anexo 1. As variáveis são idade dos hospitais, número de funcionários, número total de leitos, número de leitos em C.T.I, e número de salas de cirurgia.

A caracterização da amostra quanto a sua distribuição geográfica já foi apresentada no item anterior.

4.1.1. Idade dos hospitais

A idade média dos hospitais constituintes da amostra é de, aproximadamente, 49 anos, sendo que o hospital mais novo pesquisado tem 3 anos (idade mínima para participar da pesquisa) e o mais velho 387 anos. A distribuição da idade dos hospitais é apresentada na tabela a seguir:

Tabela 17 – Distribuição da idade dos hospitais.

Idade	Frequência	% Respostas	% Acumulado
Até 25 anos	35	42,7 %	42,7%
De 26 a 50 anos	21	25,6%	68,3%
De 51 a 75 anos	11	13,4%	81,7%
De 75 a 100 anos	6	7,3%	89%
Mais de 100 anos	9	11%	100%

N=82

4.1.2. Funcionários

O número de funcionários de um hospital fornece uma boa idéia de seu porte. A média da amostra é de 661 funcionários por hospital. A distribuição do número de funcionários por hospital é apresentada na tabela a seguir:

Tabela 18 – Distribuição do número de funcionários dos hospitais.

Funcionários	Frequência	% Respostas	% Acumulado
Até 250 funcionários	28	34,1%	34,1%
De 251 a 500 funcionários	24	29,3%	63,4%
De 501 a 750 funcionários	15	18,3%	81,7%
De 751 a 1500 funcionários	5	6,1%	87,8%
Mais de 1500 funcionários	10	12,2%	100%

N=82

Observa-se que a maioria dos hospitais pesquisados (63,4%) se concentra na classe de até 500 funcionários, entretanto têm-se duas observações de hospitais de porte muito maior do que os outros (mais de 5000 funcionários) que elevam a média da amostra.

4.1.3. Número total de leitos

O número total de leitos disponíveis em um hospital também constitui um importante indicador de seu porte, a tabela a seguir mostra a distribuição desta variável na amostra da pesquisa:

Tabela 19 – Distribuição do número total de leitos dos hospitais.

Total de Leitos	Frequência	% Respostas	% Acumulado
Até 50 leitos	19	23,2%	23,2%
De 51 até 100 leitos	19	23,2%	46,4%
De 101 até 150 leitos	16	19,5%	65,9%
De 151 até 250 leitos	16	19,5%	85,4%
Mais de 250 leitos	12	14,6%	100%

n= 82

A média desta variável é de 171 leitos por hospital, a tabela acima mostra que a distribuição de frequências é bastante homogênea ao longo das classes. Vale

ressaltar que apesar de a maioria dos casos estarem situados abaixo da média, 66% aproximadamente, existem duas observações com mais de 1000 leitos que contribuem para a média elevada.

4.1.4. Leitos em C.T.I.

Um dos melhores indicadores da capacidade produtiva de um hospital é seu número de leitos em Centro de Tratamento Intensivo (C.T.I.). Os pacientes de casos complexos necessitam de um monitoramento intensivo, portanto de nada adianta o hospital ter a capacidade de atender a um grande número de pacientes se não houver disponibilidade de leitos em C.T.I., funcionando assim como um gargalo, um delimitador da capacidade de atendimento dos hospitais. O número médio de leitos na amostra é de 31 por hospital. A tabela 20 a seguir apresenta a distribuição desta variável:

Tabela 20 – Distribuição do número de leitos em C.T.I. dos hospitais.

Leitos em C.T.I.	Frequência	% Respostas	% Acumulado
Até 15 leitos	28	34,1%	34,1%
De 16 até 30 leitos	24	29,3%	63,4%
De 31 até 45 leitos	15	18,3%	81,7%
De 46 até 60 leitos	8	9,8%	91,5%
Mais de 60 leitos	7	8,5%	100%

n= 82

Observa-se uma grande concentração de freqüência nas duas primeiras classes. Mais de 60% da amostra é composta por hospitais com até 30 leitos de C.T.I.

4.1.5. Salas de cirurgia

Assim como o número total de leitos e o número de funcionários, a quantidade de salas de cirurgia em um hospital fornece uma boa aproximação de seu porte e sua capacidade produtiva. A média na amostra da pesquisa é de 8,8

salas de cirurgia por hospital. A tabela 21 apresenta a distribuição de frequência desta variável:

Tabela 21 – Distribuição do número de salas de cirurgia dos hospitais.

Salas de Cirurgia	Frequência	% Respostas	% Acumulado
Até 5 salas	29	35,4%	35,4%
De 6 a 10 salas	31	37,8%	73,2%
De 11 a 15 salas	15	18,3%	91,5%
De 16 a 20 salas	4	4,9%	96,3%
Mais de 20 salas	3	3,7%	100%

n= 82

Nota-se que a grande maioria dos hospitais envolvidos na pesquisa, 73%, apresenta até 10 salas de cirurgia.

Nota-se que os respondentes da pesquisa ocupam cargos executivos, portanto conclui-se que apresentam conhecimento e capacidade para responder ao instrumento de coleta de dados.

4.2.

Análise das variáveis de orientação para o mercado

O construto de orientação para o mercado foi operacionalizado através de uma escala de 30 variáveis (ver parte 1 do anexo 1), desenvolvida por Raju, Lonial e Gupta (1995) com base na escala MARKOR (Kohli, Jaworski e Kumar, 1993).

As variáveis foram avaliadas em escala *likert* de cinco pontos, onde 1 significava “discordância total” e 5 significava “concordância total” e foram distribuídas da seguinte maneira: nove variáveis referentes a geração de inteligência de mercado (questões 1 a 9, anexo 1), sete variáveis referentes a disseminação de inteligência de mercado (questões 10 a 16, anexo 1) e quatorze variáveis relativas à atividades de resposta (questões 17 a 30, anexo 1).

A distribuição de frequência das respostas relativas às variáveis de orientação para o mercado é apresentada na tabela a seguir:

Tabela 22 – Distribuição de frequência das variáveis de orientação para o mercado

Variável de Orientação para o mercado	1	2	3	4	5	Total
1. REUCLI	4	8	20	22	28	82
	4,9%	9,8%	24,4%	26,8%	34,1%	100%
2. APREND	0	3	20	30	29	82
	0%	3,7%	24,4%	36,6%	35,4%	100%
3. PESQINT	2	24	15	25	16	82
	2,4%	29,3%	18,3%	30,5%	19,5%	100%
4. MUDPREF	16	26	17	17	6	82
	19,5%	31,7%	20,7%	20,7%	7,3%	100%
5. PESQUALI	1	7	16	36	22	82
	1,2%	8,5%	19,5%	43,9%	26,8%	100%
6. INFLUDEC	3	23	24	25	7	82
	3,7%	28%	29,3%	30,5%	8,5%	100%
7. CANAINFO	2	8	21	16	35	82
	2,4%	9,8%	25,6%	19,5%	42,7%	100%
8. VELMUD	17	30	16	17	2	82
	20,7%	36,6%	19,5%	20,7%	2,4%	100%
9. REVEFMUD	4	13	16	37	12	82
	4,9%	15,9%	19,5%	45,1%	14,6%	100%
10. DEBINTER	5	13	20	22	22	82
	6,1%	15,9%	24,4%	26,8%	26,8%	100%
11. DIVUMKT	10	23	13	24	12	82
	12,2%	28%	15,9%	29,3%	14,6%	100%
12. DIVUCLIE	6	22	13	31	10	82
	7,3%	26,8%	15,9%	37,8%	12,2%	100%
13. DIFUINFO	1	14	26	14	27	82
	1,2%	17,1%	31,7%	17,1%	32,9%	100%
14. INFSATCL	0	6	6	34	36	82
	0%	7,3%	7,3%	41,5%	43,9%	100%
15. MKTOPR	18	16	22	13	13	82
	22%	19,5%	26,8%	15,9%	15,9%	100%
16. TEMPDIF	15	30	12	20	5	82
	18,3%	36,6%	14,6%	24,4%	6,1%	100%
17. TEMPRES	9	21	25	11	16	82
	11%	25,6%	30,5%	13,4%	19,5%	100%
18. SEGMERC	4	14	11	24	29	82
	4,9%	17,1%	13,4%	29,3%	35,4%	100%
19. MKTMIOP	40	19	13	8	2	82
	48,8%	23,2%	15,9%	9,8%	2,4%	100%
20. CONVCLIE	2	10	18	24	28	82
	2,4%	12,2%	22%	29,3%	34,1%	100%

21. ORIENTEC	2	11	43	14	12	82
	2,4%	13,4%	52,4%	17,1%	14,6%	100%
22. RESPMUD	12	15	19	32	4	82
	14,6%	18,3%	23,2%	39%	4,9%	100%
23. ORIEPROD	26	30	10	11	5	82
	31,7%	36,6%	12,2%	13,4%	6,1%	100%
24. DEFMERC	16	25	13	21	7	82
	19,5%	30,5%	15,9%	25,6%	8,5%	100%
25. COORDATI	2	6	16	17	41	82
	2,4%	7,3%	19,5%	20,7%	50%	100%
26. RECLAMA	53	15	11	3	0	82
	64,6%	18,3%	13,4%	3,7%	0%	100%
27. MKTIMPLE	25	13	21	6	17	82
	30,5%	15,9%	25,6%	7,3%	20,7%	100%
28. RESPPREÇ	12	19	16	29	6	82
	14,6%	23,2%	19,5%	35,4%	7,3%	100%
29. MEDCORRE	1	1	15	20	45	82
	1,2%	1,2%	18,0%	24,4%	54,9%	100%
30. MODSERV	0	3	19	29	31	82
	0%	3,7%	23,2%	35,4%	37,8%	100%

Uma análise da tabela acima mostra um aparente engajamento dos hospitais em atividades de orientação para o mercado. A maioria das variáveis se concentra entre a região intermediária e a região da concordância total, ou discordância total, no caso das variáveis fraseadas em escala reversa (variáveis: 4, 8, 15, 16, 17, 19, 23, 26 e 27).

Isto pode ser confirmado através de uma análise das médias das variáveis. Praticamente todas as variáveis de orientação para o mercado apresentam médias maiores que 3 (exceto as variáveis 24 e 28) ou menores que 3 no caso das variáveis em escala reversa, indicando um engajamento moderado nas atividades de orientação para o mercado.

As médias, medianas, desvio-padrão e demais estatísticas descritivas de cada uma das variáveis de orientação para o mercado são apresentadas no anexo 2.

Foram identificados *outliers* em seis variáveis (8, 9, 14, 21, 26 e 29) entretanto, nenhuma observação se apresentou como *outlier* ao longo de mais de

uma variável, por isso e pelo fato de serem considerados como representativos do universo analisado os *outliers* foram mantidos na base de dados.

É importante frisar também nenhuma das trintas variáveis passou no teste de normalidade, isto pode ser consequência das limitações e falhas no processo de coleta de dados, sendo assim, algumas análises estatísticas poderão apresentar resultados enviesados, comprometendo sua generalização.

4.3 Análise das variáveis de desempenho

O construto desempenho foi operacionalizado através de 12 variáveis baseadas nos trabalhos de Raju, Lonial e Gupta (1995) e Kumar, Subramaniam e Yauger (1997).

As variáveis foram medidas em escala do tipo *likert* de cinco pontos onde 1 representava “muito pior que os concorrentes” e 5 representava “muito melhor que os concorrentes”.

A distribuição de frequência das respostas relativas às variáveis de desempenho são apresentadas na tabela a seguir:

Tabela 23 – Distribuição de frequência das variáveis de desempenho

Variável de desempenho	1	2	3	4	5	Total
1. CRESCREC	0	7	23	22	30	82
	0%	8,5%	28%	26,8%	36,6%	100%
2. QUALPERC	0	4	12	28	38	82
	0%	4,9%	14,6%	34,1%	46,3%	100%
3. MKTSHARE	1	9	22	22	28	82
	1,2%	11%	26,8%	26,8%	34,1%	100%
4. REPLICEN	0	7	11	23	41	82
	0%	8,5%	13,4%	28%	50%	100%
5. LUCROREC	0	10	23	24	25	82
	0%	12,2%	28%	29,3%	30,5%	100%
6. DESSERV	8	26	24	18	6	82
	9,8%	31,7%	29,3%	22%	7,3%	100%
7. CUSTPCNT	0	3	22	30	27	82
	0%	3,7%	26,8%	36,6%	32,9%	100%
8. TURNOVER	4	6	12	40	20	82
	4,9%	7,3%	14,6%	48,8%	24,4%	100%
9. PCNTADMT	0	7	9	27	39	82
	0%	8,5%	11%	32,9%	47,7%	100%
10. RECPCNT	0	11	13	21	37	82
	0%	13,4%	15,9%	25,6%	45,1%	100%
11. RETSEREQ	0	11	32	34	5	82
	0%	13,4%	39%	41,5%	6,1%	100%
12. DESPOPER	0	2	15	16	49	82
	0%	2,4%	18,3%	19,5%	59,8%	100%

A análise da tabela acima em conjunto com as estatísticas descritivas das variáveis de desempenho, apresentadas no anexo 2, indicam maior concentração nos pontos próximos a “concordância total”. Todas as variáveis (exceto a variável 6) apresentam médias acima do ponto intermediário da escala, cujo valor é 3.

As medianas também apresentam valores mais próximos da “concordância total”. Exceto pelas variáveis 6 e 11, todas as demais apresentam medianas maiores ou iguais a 4.

É importante também ressaltar que das 12 variáveis de desempenho somente 3 (variáveis 3, 6 e 8) apresentaram pelo menos um caso no ponto mínimo da escala, cujo valor é 1.

Como já foi dito anteriormente, isto pode ter ocorrido em função ou de uma falta de conhecimento dos respondentes dos questionários sobre seus

concorrentes, ou por uma dificuldade de julgar com imparcialidade o desempenho de seu hospital.

Foram identificados *outliers* em cinco variáveis de desempenho (2, 4, 8, 10 e 12). Os *outliers* foram mantidos pelos mesmos motivos explicados com relação aos *outliers* encontrados nas variáveis de orientação para o mercado.

As variáveis de desempenho também não apresentaram distribuição normal, portanto, aqui valem as mesmas observações feitas em relação a falta de normalidade das variáveis de orientação para o mercado.

4.4. Correlação entre orientação para o mercado e desempenho

O principal objetivo desta pesquisa é investigar a relação entre os construtos orientação para o mercado e desempenho, confirmando ou rejeitando a hipótese de que existe uma correlação positiva entre eles.

Para cumprir com esse objetivo será empregada a técnica de SEM (*Structural Equation Modeling*) ou Modelagem de Equações Estruturais. Esta técnica permite testar hipóteses de existência de relacionamentos entre variáveis latentes e observáveis, permitindo assim a avaliação de modelos teóricos e relações causais (Sampaio, 2000).

De acordo com Hair *et al.* (1998) a técnica SEM pode ser usada para: confirmar modelos teóricos, comparar modelos concorrentes e desenvolver novos modelos. Nesta pesquisa, a técnica SEM é utilizada para confirmar estatisticamente o modelo teórico proposto. Isto é feito por intermédio do software AMOS versão 4.0.

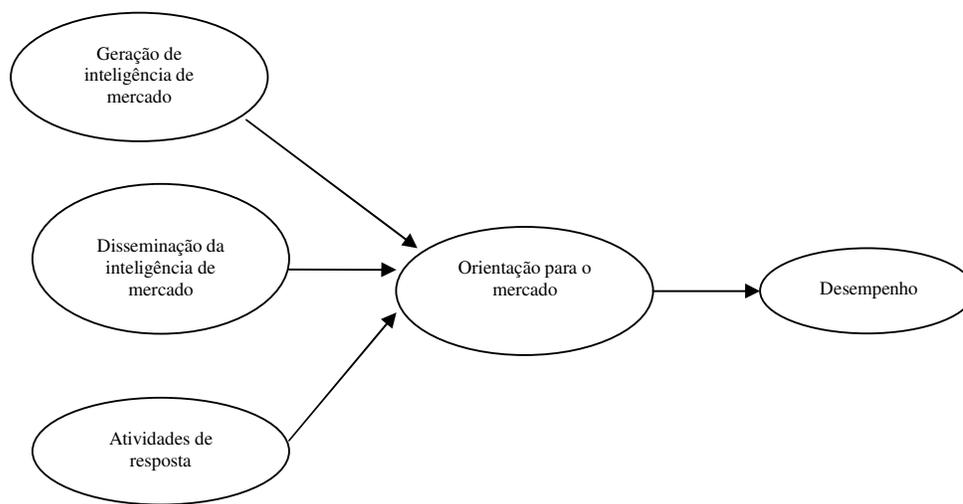
Hair *et al.* (1998) propõe, ainda, uma série de etapas a serem cumpridas num projeto de modelagem por equações estruturais. Essas etapas são: desenvolvimento de um modelo baseado na teoria, construção do diagrama causal teórico, operacionalização do modelo de equações estruturais, estimação do modelo proposto, avaliação do índice de ajustamento do modelo e, por fim, a interpretação e modificação do modelo. Todas estas etapas foram seguidas nesta pesquisa e serão descritas uma a uma a seguir.

A modelagem de equações estruturais se baseia nas relações de causalidade de um determinado conjunto de variáveis, onde uma alteração em uma variável

resulta em alteração de outra variável (Hair *et al.*,1998). Neste trabalho, as relações de causalidade entre as variáveis são baseadas na pesquisas e teorias apresentadas no referencial teórico, principalmente no modelo de orientação para o mercado desenvolvido por Kohli e Jaworski (1990).

O diagrama causal teórico deve ser capaz de representar tanto as relações de causalidade entre os construtos, bem como as correlações entre os construtos e entre suas variáveis indicadoras. A figura a seguir apresenta uma síntese do diagrama causal teórico desta pesquisa.

Figura 5 – Diagrama causal teórico



De acordo com o diagrama apresentado acima os construtos geração de inteligência de mercado, disseminação da inteligência de mercado e atividades de resposta formam uma combinação linear que resulta no construto de orientação para o mercado. Este por sua vez causa um impacto direto no construto desempenho.

Para operacionalizar a modelagem de equações estruturais devem-se estabelecer as relações entre os construtos (modelo estrutural), as variáveis utilizadas para medir os construtos (modelo de mensuração) e escolher a matriz de entrada de dados (Hair *et al.*, 1998).

As relações hipotetizadas entre os construtos já foram apresentadas no diagrama causal teórico. As variáveis utilizadas para mensuração dos construtos também já foram apresentadas na seção “metodologia”. Quanto à matriz de entrada dos dados, foi utilizada a matriz de covariância, pois de acordo com Hair

et al., (1998) esta é a matriz apropriada quando se deseja testar uma teoria por ser capaz de indicar a variância total do modelo.

A estimação do modelo será feita em etapas, primeiro cada construto será analisado e ajustado separadamente, a fim de verificar sua validade convergente, ou seja, avaliar se as variáveis selecionadas para medir o construto apresentam forte correlação entre si. Por fim, será avaliado o modelo completo.

A literatura aponta vários índices de ajustamento para avaliar a adequação do modelo. Esses índices se dividem em: índices de ajustamento absoluto, índices de ajustamento comparativo a um modelo base e índices de parcimônia do modelo. Os índices de ajustamento absoluto determinam a capacidade do modelo de prever a correlação entre as variáveis envolvidas. Os índices de ajustamento comparativos comparam o modelo proposto com um modelo base que apresenta todos os indicadores medindo os construtos com perfeição (Hair *et al.*, 1998). Nesta pesquisa serão utilizados dois índices de ajustamento absoluto (GFI – *Goodness-of-fit*; χ^2/GL - Qui-quadrado sobre graus de liberdade) e um índice de ajustamento comparativo (AGFI – *Adjusted goodness-of-fit*).

- *Goodness-of-fit* (GFI) – É uma medida não padronizada cuja amplitude varia de 0 (ajustamento ruim) a 1 (ajustamento perfeito). Este índice representa a comparação entre os resíduos das matrizes observada e estimada, indicando, assim, o ajustamento geral do modelo. São considerados aceitáveis valores iguais ou superiores a 0,8.

- Qui-quadrado sobre graus de liberdade (χ^2/GL) – Relação que mostra a diferença entre as matrizes observada e estimada. Um valor alto deste índice indica que as matrizes são significativamente distintas. São considerados aceitáveis valores iguais ou inferiores a 5.

- *Adjusted goodness-of-fit* (AGFI) – Esse índice é uma extensão do GFI ajustado pela razão entre os graus de liberdade do modelo proposto e os graus de liberdade do modelo nulo (modelo base). O nível de aceitação recomendável é de valores iguais ou superiores a 0,8.

Finalmente, após a avaliação dos índices de ajustamento do modelo será feita a análise das relações de causalidade entre os construtos.

É importante salientar que a normalidade multivariada é uma premissa crítica para o uso da técnica SEM, bem como é recomendável uma amostra de no mínimo 100 observações. Nesta pesquisa, estas duas premissas foram violadas

podendo gerar resultados enviesados. A técnica será empregada a despeito disso por entender que ela ainda é a melhor maneira para elucidar as relações entre os construtos pesquisados.

4.4.1.

Validação e ajuste do construto: Geração de Inteligência de mercado

A validação do construto Geração de Inteligência de Mercado tem por objetivo avaliar se as variáveis 1 (REUCLI), 2 (APREND), 3 (PESQINT), 4 (MUDPREF), 5 (PESQUALI), 6 (INFLUDEC), 7 (CANALNF), 8 (VELMUD) e 9 (REVEFMUD) são capazes de representar o construto. Inicialmente os resultados obtidos foram:

- GFI – 0,77
- AGFI – 0,61
- (?2/GL) – 4,55

Exceto pelo último, os demais índices apresentaram resultados abaixo dos parâmetros recomendados. Contudo, tanto a teoria quanto os resultados preliminares indicam existência de correlação entre algumas variáveis, ou seja, uma variável influencia o desempenho da outra, portanto foram inseridas correlações entre os seguintes pares de variáveis:

- REUCLI – APREND; VELMUD; REVEFMUD

Após a inserção das correlações foram obtidos os seguintes índices:

- GFI- 0,80
- AGFI – 0,64
- (?2/GL) – 4,45

Houve uma ligeira melhora no ajustamento do modelo, somente o AGFI ficou abaixo dos parâmetros recomendáveis, entretanto, os outros índices confirmam a validação do construto Geração de Inteligência de Mercado.

4.4.2.

Validação e ajuste do construto: Disseminação de Inteligência de Mercado

Para validar o construto Disseminação de Inteligência de Mercado foram utilizadas as seguintes variáveis de orientação para o mercado: 10 (DEBINTER),

11 (DIVUMKT), 12 (DIVUCLIE), 13 (DIFUINFO), 14 (INFSATCL), 15 (MKTOPR) e 16 (TEMPDIF). Os índices obtidos inicialmente foram:

- GFI – 0,74
- AGFI – 0,65
- (?2/GL) – 4,07

Novamente, exceto por (?2/GL) os demais índices apresentaram um ajustamento fraco. Na tentativa de melhorar o ajustamento do modelo foram inseridas correlações entre as seguintes variáveis:

DEBINTER – MKTOPR, DIVUCLIE

DIVUMKT – DIVUCLIE

DIVUCLIE – MKTOPR

DIFUINFO – MKTOPR

Após a inserção dessas correlações o modelo apresentou os seguintes índices de ajustamento:

- GFI – 0,87
- AGFI – 0,79
- (?2/GL) – 2,57

Observa-se um incremento significativo no modelo, podendo-se dizer que todos os índices apresentaram valores dentro dos parâmetros, e confirmando, assim, a validade do construto disseminação de inteligência de mercado.

4.4.3.

Validação e ajuste do construto: Atividades de Resposta

Para validação do construto atividades de resposta foram utilizadas as seguintes variáveis de orientação para o mercado: 17 (TEMPRESP), 18 (SEGMERC), 19 (MKTMIOP), 20 (CONVCLIE), 21 (ORIENTEC), 22 (RESPMUD), 23 (ORIEPROD), 24 (DEFMERC), 25 (COORDATI), 26 (RECLAMA), 27 (MKTIMPLE), 28 (RESPREÇ), 29 (MEDCORRE) e 30 (MODSERV). Os índices obtidos inicialmente foram:

- GFI – 0,49
- AGFI – 0,41
- (?2/GL) – 4,75

Estes resultados iniciais indicaram um ajustamento muito fraco do modelo. Mais uma vez, tentou-se melhorar o ajustamento do modelo através da inserção de correlações entre algumas variáveis indicadoras do construto. As variáveis correlacionadas são apresentadas a seguir:

TEMPRESP – COORDATI.

SEGMERC – MKTMIOP.

MKTMIOP – RECLAMA.

CONVCLIE – ORIEPROD; COORDATI; MKTIMPLE.

ORIEPROD – DEFMERC; MKTIMPLE; RESPPREÇ; MEDCORRE;
MODSERV.

DEFMERC – MKTIMPLE; RESPPREÇ; MODSERV.

COORDATI – MEDCORRE.

RECLAMA – MEDCORRE.

MKTIMPLE – RESPPREÇ; MEDCORRE; MODSERV.

MEDCORRE – MODSERV.

Após a inserção das correlações entre as variáveis indicadoras do construto, o modelo apresentou uma melhora significativa, entretanto somente o índice (?2/GL) se apresentou dentro dos parâmetros recomendáveis. Os índices ajustados são apresentados a seguir:

- GFI – 0,78
- AGFI – 0,68
- (?2/GL) – 2,69

O índice GFI chega muito perto do mínimo de 0,80 recomendado na literatura, contudo o AGFI ainda está muito longe do padrão recomendado. Com esses resultados fica muito difícil fazer uma afirmação segura a respeito da validade do construto atividades de resposta. Apesar disso o construto será mantido na pesquisa para a operacionalização do modelo completo.

4.4.4. Validação e ajuste do construto: Desempenho.

A validade do construto desempenho foi avaliada através das seguintes variáveis de desempenho: 1 (CRESCREC), 2 (QUALPERC), 3 (MKTSHARE), 4 (REPLIEN), 5 (LUCROREC), 6 (DESSERV), 7 (CUSTPCNT), 8

(TURNOVER), 9 (PCNTADMT), 10 (RECPCNT), 11 (RETSEREQ) e 12 (DESPOPER). Os índices de adequação do modelo obtidos inicialmente foram os seguintes:

- GFI – 0,04
- AGFI – -0,13
- (χ^2/GL) – 7,03

Esses resultados mostram um ajustamento muito fraco, indicando que o modelo não é adequado para representar o construto desempenho. Mais uma vez foram introduzidas correlações entre as variáveis indicadoras do construto para incrementar o ajuste do modelo. As variáveis que apresentaram correlações significativas são as seguintes:

CRESCREC – QUALPERC; REPCLIEN; PCNTADMT; RECPCNT.

QUALPERC – MKTSHAR; REPCLIEN; CUSTPCNT; TURNOVER;
PCNTADMT; DESPOPER.

MKTSHAR – REPCLIEN; TURNOVER.

REPCLIEN – PCNADMT.

LUCROREC – CUSTPCNT; RECPCNT.

CUSTPCNT – DESPOPER.

TURNOVER – PCNTADMT

PCNTADMT – RECPCNT; DESPOPER.

RECPECNT – DESPOPER

Os índices de adequação do modelo obtidos após a inserção das correlações entre as variáveis são apresentados a seguir:

- GFI – 0,67
- AGFI – -0,45
- (χ^2/GL) – 5,00

Nota-se uma melhora substancial no ajuste do modelo, entretanto somente o índice (χ^2/GL) se apresenta dentro dos parâmetros aceitáveis, e ainda assim no limite da aceitabilidade. Desta forma, assim como no caso do construto atividades de resposta, a validade do construto desempenho não pode ser confirmada. Apesar disso, o construto será considerado para a operacionalização do modelo completo.

É importante lembrar que as premissas de normalidade e tamanho mínimo da amostra não foram atendidas. Isto, combinado ao alto número de correlações

entre as variáveis indicadoras dos construtos atividades de resposta e desempenho pode ter colaborado com os baixos índices de ajustamento dos referidos modelos.

Antes de proceder com a avaliação do modelo completo de relação entre orientação para o mercado e desempenho será feita uma redução do espaço de análise. Esta redução será feita com o propósito de simplificar o modelo através da diminuição do número de variáveis indicadoras de cada construto, e é explicada no item a seguir.

4.4.5. Redução do espaço de análise

Para prosseguir com o tratamento dos dados o espaço de análise deve ser reduzido, pois o total de 42 variáveis envolvidos nessa pesquisa (30 de orientação para o mercado e 12 de desempenho) é muito difícil de ser gerenciado. Para tanto será empregada a técnica de análise de fatores.

A análise de fatores é uma técnica de estatística multivariada utilizada tanto para identificar as dimensões subjacentes de um conjunto de dados, quanto para reduzir o espaço de análise transformando as variáveis originais em um número mínimo de fatores capazes de responder por grande parte do poder explicativo dos dados originais. O método de extração dos fatores também depende do propósito da análise. Quando o objetivo for identificar dimensões subjacentes deve ser utilizado o método do componente comum, porém, quando o objetivo for reduzir o espaço de análise é indicada a utilização do método do componente principal, que leva em consideração a variância total nos dados (Hair *et al.*, 1998; Malhotra, 2001).

No caso desta pesquisa, o objetivo é reduzir o espaço de análise, portanto foi empregado o método do componente principal com rotação ortogonal do tipo *varimax*. Este tipo de rotação minimiza o número de variáveis com altas cargas em um fator, facilitando a interpretação dos resultados (Hair *et al.*, 1998; Malhotra, 2001). O critério utilizado para extração dos fatores foi o percentual da variância explicada, cujo ponto de corte foi definido em 70% da variância dos dados originais.

A seguir são apresentados os resultados das análises de fatores para cada grupo de variáveis.

4.4.5.1.

Redução das variáveis de geração de inteligência de mercado

São nove as variáveis de geração de inteligência de mercado. A literatura recomenda que se tenha uma razão de pelo menos cinco observações por variável (Hair *et al.*, 1998). Neste caso, são 82 observações para 9 variáveis, que dá uma razão de 9,1 observações por variável. A tabela 24 apresenta o total da variância explicada por cada fator gerado, em seguida a tabela 25 apresenta a matriz dos fatores gerados com rotação *varimax*.

Tabela 24 – Total da variância explicada para as variáveis de geração de inteligência de mercado.

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,572	50,803	50,803	2,385	26,495	26,495
2	1,065	11,831	62,634	2,264	25,159	51,653
3	,978	10,863	73,497	1,966	21,843	73,497
4	,830	9,227	82,724			
5	,558	6,207	88,931			
6	,314	3,486	92,417			
7	,289	3,214	95,631			
8	,214	2,375	98,006			
9	,179	1,994	100,000			

Tabela 25 – Matriz dos fatores gerados com rotação *varimax* para as variáveis de geração de inteligência de mercado.

	Component		
	1	2	3
REUCLI	,799	,351	,145
APREND	,532	,656	,119
PESQINT	4,920E-02	,919	,118
MUDPREF	-,331	-,566	-,194
PESQUALI	,353	9,299E-02	,787
INFLUDEC	,299	,625	,367
CANALNFO	-4,58E-03	,297	,869
VELMUD	-,606	-,177	-,582
REVEFMUD	,877	,164	,179

A observação da tabela 24 sugere a extração de três fatores capazes de explicar 73,5% da variância contida no conjunto de dados original. Uma análise

da tabela 25 mostra que somente as variáveis APREND e VELMUD apresentam carga significativa em mais de um fator.

O fator 1 recebe sua carga mais alta da variável REVEFMUD e também é carregado com bastante intensidade pela variável REUCLI. Ambas as variáveis se referem ao futuro dos seus clientes, seja para identificar suas necessidades futuras ou para avaliar o impacto de possíveis mudanças na indústria sobre os clientes. O fator também é moderadamente carregado pelas variáveis APREND e VELMUD. Este fator é interpretado como o esforço do hospital em vislumbrar o futuro de seus clientes e recebe o nome de “projeções sobre necessidades futuras dos clientes” ou FUTCLIE.

O fator 2 é carregado de maneira mais significativa pela variável PESQINT e moderadamente pelas variáveis APREND, INFLUDEC e MUDPREF. Este fator parece indicar o esforço do hospital em acompanhar as mudanças que ocorrem no mercado de maneira geral, recebendo assim o nome de “monitoramento de mercado” ou MONIMERC.

O fator 3 é altamente carregado pelas variáveis CANAINFO e PESQUALI. A combinação dessas duas variáveis indica o esforço do hospital em pesquisar sua indústria e sua qualidade interna, como uma espécie de tentativa de se posicionar com relação a indústria. Este fator recebe o nome de POSIÇÃO.

A utilidade da análise de fatores pode ser confirmada através da medida de adequacidade da amostra de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO). Valores deste índice entre 0,5 e 1,0 indicam que a análise de fatores é apropriada. Neste caso, o índice KMO é de 0,789, dentro dos padrões adequados.

4.4.5.2.

Redução das variáveis de disseminação de inteligência de mercado

As variáveis de inteligência de mercado são sete no total, portanto a razão entre o número de observações e o número de variáveis é de 11,7. As tabelas a seguir apresentam o total da variância explicada, a matriz dos fatores e o índice KMO para as variáveis de disseminação de inteligência de mercado.

Tabela 26 – Total da variância explicada para as variáveis de disseminação de inteligência de mercado

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,828	54,680	54,680	2,273	32,469	32,469
2	1,008	14,402	69,082	1,715	24,502	56,971
3	,716	10,226	79,308	1,564	22,338	79,308
4	,502	7,171	86,479			
5	,438	6,256	92,736			
6	,285	4,078	96,814			
7	,223	3,186	100,000			

Tabela 27 - Matriz dos fatores gerados com rotação *varimax* para as variáveis de disseminação de inteligência de mercado.

	Component		
	1	2	3
DEBINTER	,783	4,517E-03	,436
DIVUMKT	,652	,434	,247
DIVUCLIE	,880	,306	9,522E-02
DIFUINFO	,192	,175	,901
INFSATCL	,327	,802	8,751E-03
MKTOPR	-,558	-,204	-,637
TEMPDIF	-7,19E-02	-,847	-,293

A observação das tabelas acima indicam a extração de três fatores capazes de reter quase 80% da variância contida nos dados originais. O índice de KMO é de 0,815 indicando que a análise de fatores é bastante adequada.

O fator 1 recebe cargas altas das variáveis DIVUCLIE e DEBINTER, e carga moderada da variável DIVUMKT. Essas variáveis indicam o engajamento do hospital em disseminar informações sobre clientes, preferências atuais e futuras, e da participação de vários departamentos na elaboração dos planejamentos futuros. Desse modo, o fator recebe o nome de “informação para subsidiar ações futuras” ou INFOFUT.

O fator 2 é altamente carregado pelas variáveis INFSATCL e TEMPDIF. Essas duas variáveis se referem a disseminação de informações de feedback, portanto o fator é chamado de FEEDBACK.

O fator 3 envolve as variáveis DIFUINFO e MKTOPR e tem a ver com a eficiência com a qual as informações são disseminadas no hospital, por isso, esse fator é chamado de “eficiência de disseminação de informação” ou EFICDIS. Este fator representa a abrangência e o tempo de difusão de informações.

4.4.5.3. Redução das variáveis de atividades de resposta

As variáveis de atividades de resposta somam um total de 14, portanto a relação entre número de observações e variáveis é de 5,8, respeitando a razão sugerida pela literatura. As tabelas a seguir apresentam o total da variância explicada e a matriz dos fatores.

Tabela 28 - Total da variância explicada para as variáveis de atividades de resposta

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7,094	50,672	50,672	4,229	30,209	30,209
2	1,534	10,959	61,631	4,156	29,688	59,896
3	1,163	8,308	69,939	1,406	10,043	69,939
4	,839	5,990	75,930			
5	,757	5,409	81,338			
6	,641	4,581	85,919			
7	,456	3,257	89,177			
8	,350	2,502	91,679			
9	,302	2,156	93,835			
10	,256	1,830	95,665			
11	,214	1,526	97,191			
12	,150	1,074	98,265			
13	,132	,946	99,210			
14	,111	,790	100,000			

A tabela acima indica a extração de três fatores capazes de responder por 70% da variância do conjunto de dados original. O índice KMO para as variáveis de atividade de resposta é de 0,849, dentro dos padrões satisfatórios.

Tabela 29 - Matriz dos fatores gerados com rotação *varimax* para as variáveis de atividades de resposta

	Component		
	1	2	3
TEMPRESP	-,702	-,215	,150
SEGMERC	,448	,518	-,279
MKTMiop	-,655	-,303	1,663E-02
CONVCLIE	,638	,484	-,158
ORIENTEC	,179	6,053E-02	,859
RESPMUD	,432	5,371E-02	-,697
ORIEPROD	-,525	-,652	8,399E-02
DEFMERC	,152	,902	,129
COORDATI	,794	,275	-3,61E-02
RECLAMA	-,848	-,164	-5,48E-02
MKTIMPLE	-,311	-,859	8,733E-02
RESPPREÇ	,235	,885	-2,18E-02
MEDCORRE	,678	,489	4,689E-02
MODSERV	,470	,638	,133

O fator 1 é altamente carregado pelas variáveis RECLAMA, COORDATI e TEMPRESP, e moderadamente carregado por MEDCORRE, MKTMiop e CONVCLIE. Este fator pode ser interpretado como atividades de resposta na esfera operacional, portanto é chamado de “orientação operacional” ou ORIOP.

O fator 2 recebe cargas altas das variáveis DEFMERC, RESPPREÇ e MKTIMPLE, e recebe cargas moderadas das variáveis ORIEPROD, MODSERV e SEGMERC. Este fator é interpretado como atividades de resposta de marketing, e é chamado de “orientação de marketing” ou ORIMKT.

O fator 3 é carregado somente pelas variáveis ORIENTEC (carga alta) e RESPMUD (carga negativa moderada), indicando que o hospital privilegia aspectos tecnológicos em detrimento de aspectos de mercado. Este fator recebe o nome de “orientação tecnológica” ou ORITEC.

4.4.5.4. Redução das variáveis de desempenho

Esta pesquisa contou com um total de 12 variáveis de desempenho, gerando uma razão de 6,8 observações por variável. As tabelas a seguir mostram que 74% da variância contida nos dados originais pode ser explicada pela extração de três fatores.

Tabela 30 - Total da variância explicada para as variáveis de desempenho

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6,653	55,442	55,442	4,048	33,731	33,731
2	1,218	10,151	65,593	3,385	28,206	61,937
3	1,003	8,361	73,954	1,442	12,016	73,954
4	,698	5,820	79,774			
5	,582	4,850	84,624			
6	,435	3,628	88,251			
7	,373	3,109	91,360			
8	,298	2,480	93,840			
9	,263	2,188	96,029			
10	,220	1,837	97,866			
11	,148	1,236	99,102			
12	,108	,898	100,000			

Tabela 31 - Matriz dos fatores gerados com rotação *varimax* para as variáveis de desempenho

	Component		
	1	2	3
CRESCREC	,615	,588	1,448E-02
QUALPERC	,790	,407	,203
MKTSHAR	,823	7,659E-02	,245
REPLIEN	,771	,309	,145
LUCROREC	9,211E-02	,906	,184
DESSERV	8,621E-02	,155	,893
CUSTPCNT	,372	,631	,253
TURNOVER	,799	,271	,159
PCNTADMT	,721	,497	-1,53E-02
REPCNT	,328	,829	-2,66E-04
RETSEREQ	,484	,171	,569
DESPOPER	,347	,701	,274

O fator 1 recebe carga alta das variáveis MKTSHAR, QUALPERC, REPLIEN, TURNOVER E PCNTADMT, e carga moderada da variável CRESCREC. Fica bem claro que este fator se refere a medidas de desempenho de mercado e é chamado DESEMERC.

O fator 2 só recebe cargas de variáveis ligadas ao desempenho financeiro LUCROREC, REPCNT, DESPOPER, CUSTPCNT e CRESCREC. Esse fator é chamado de “desempenho financeiro” ou DESEMFIN.

O fator 3 recebe carga de somente duas variáveis DESSERV e RETSEREQ. Este fator é interpretado como uma medida de desempenho operacional e é batizado de “eficácia operacional” ou EFICOPER.

O valor de 0,870 do índice de KMO indica que a análise de fatores para as variáveis de desempenho é adequada.

Feito isso, o espaço de análise que antes era de 42 variáveis foi reduzido a um conjunto de 12 fatores, 9 de orientação para o mercado e 3 de desempenho. As análises e procedimentos estatísticos realizados daqui em diante serão feitas com base nos fatores, e não mais no conjunto original de dados.

4.4.6.

O modelo de relação entre Orientação para o Mercado e Desempenho

O diagrama causal teórico utilizado nesta pesquisa foi desenvolvido com base no conceito de orientação para o mercado apresentado por Kohli e Jaworski (1990), que afirmam que o grau de orientação para o mercado de uma firma advém de sua capacidade de gerar inteligência de mercado, disseminar esta inteligência e responder ao mercado.

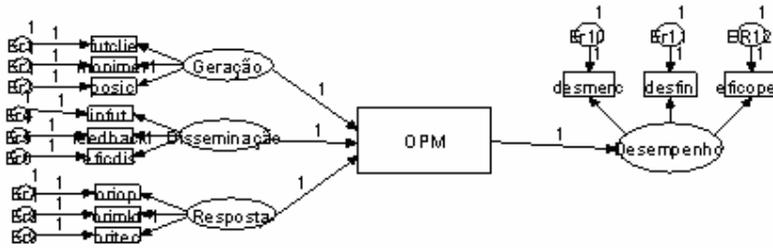
Sendo assim, o modelo aqui proposto apresenta o construto orientação para o mercado como uma combinação linear entre os construtos geração de inteligência de mercado, disseminação de inteligência de mercado e atividades de resposta. Cada um desses três construtos geradores da orientação para o mercado é constituído por três fatores e por um erro na medição de cada fator.

Com base na literatura existente sobre o tema espera-se que a orientação para o mercado cause impacto positivo no desempenho, portanto no modelo testado nesta pesquisa é inserida uma combinação linear entre os construtos orientação para o mercado e desempenho, indicando uma relação de causalidade. O construto desempenho por sua vez também é formado por três fatores, seus respectivos erros de medição e por um outro erro que representa a parcela do desempenho explicada por outros fatores que não a orientação para o mercado.

O diagrama causal do modelo inicial é apresentado na figura 6. Os índices de ajustamento do modelo são apresentados a seguir:

- GFI – 0,57
- AGFI – 0,51
- (?2/GL) – 6,27

Figura 6 – Diagrama causal do modelo inicial de relação entre orientação para o mercado e desempenho



Nota-se que todos os índices estão fora dos padrões recomendados, indicando um ajustamento ruim do modelo. A primeira medida tomada para incrementar o ajuste do modelo foi a inserção de correlações entre pares de indicadores com resíduos ajustados maiores que 2,58. Desta maneira foram inseridas correlações entre os seguintes indicadores:

ORIOP – FEEDBACK; FUTCLIE; MONIMERC.

ORIMKT – INFUT; FEEDBACK; EFICDIS; FUTCLIE; POSIC.

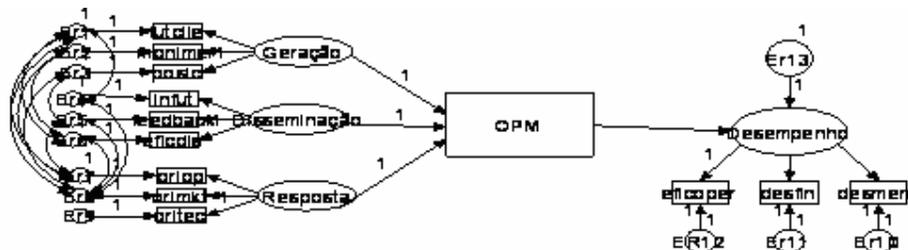
INFUT – FUTCLIE.

FEEDBACK – POSIC.

EFICDIS – FUTCLI; MONIMERC.

Após a inserção das correlações o ajustamento do modelo apresentou uma ligeira melhora, entretanto isso não foi o suficiente para que os índices atingissem os parâmetros recomendados. O diagrama causal do modelo ajustado pelas correlações entre os fatores é apresentado na figura 7 a seguir.

Figura 7 - Diagrama causal do modelo intermediário de relação entre orientação para o mercado e desempenho

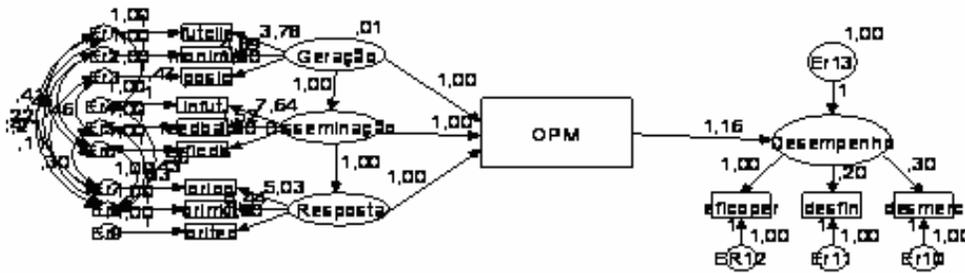


Os novos índices de adequação do modelo são apresentados a seguir:

- GFI – 0,64
- AGFI – 0,51
- (?/GL) – 5,14

Havendo ainda necessidade de melhorar o ajuste do modelo foram inseridas relações lineares entre os construtos geração de inteligência e disseminação de inteligência; disseminação de inteligência e atividades de resposta. A lógica por trás disso é que estes construtos apresentam relações de causalidade entre eles próprios, ou seja, a geração de inteligência permite a sua disseminação, e disseminação, por sua vez, possibilita que sejam tomadas medidas de resposta. O diagrama causal do modelo ampliado é apresentado na figura 8 abaixo:

Figura 8 - Diagrama causal do modelo ampliado de relação entre orientação para o mercado e desempenho



Os novos índices de adequação do modelo são apresentados a seguir:

- GFI – 0,65
- AGFI – 0,53
- (?2/GL) – 4,97

Ainda que tenha havido uma pequena melhora no ajustamento do modelo, apenas o índice (?2/GL) atingiu os parâmetros recomendados. Este ajustamento do modelo abaixo dos índices desejados pode ter ocorrido em função da violação das premissas de normalidade e tamanho da amostra. Apesar disso o modelo será considerado válido para testar a hipótese H1 deste estudo: o grau de orientação para o mercado é positivamente correlacionado com o desempenho dos hospitais no Brasil.

4.4.7. Teste da hipótese H1

A análise do modelo final da relação entre orientação para o mercado e desempenho mostra a existência de uma relação de causalidade positiva entre os construtos (*p. value* = 0,027 e coeficiente = 1,16). Portanto, a um nível de

significância de 5% pode-se afirmar que existe uma correlação positiva entre os construtos orientação para o mercado e desempenho, confirmando assim a hipótese H1 desta pesquisa.

4.5. Formação de grupos em função do tipo de orientação para o mercado adotada.

O próximo passo para o cumprimento dos demais objetivos propostos nesta pesquisa é a classificação dos hospitais de acordo com o tipo de orientação para o mercado adotada.

Raju, Lonial e Gupta (1995) definem quatro dimensões da orientação para o mercado na indústria hospitalar: geração de inteligência, satisfação dos clientes, respostas aos clientes e respostas aos concorrentes. Os hospitais serão classificados em grupos de acordo com essa tipologia, para isso será utilizada a técnica de análise de cluster *K-means*.

A análise de cluster é uma técnica multivariada utilizada para classificar objetos, nesse caso os hospitais, em grupos de acordo com algum critério de seleção pré-definido (Hair *et al.*, 1998). Os grupos devem apresentar hospitais homogêneos entre si, e heterogêneos com relação aos outros grupos. Para isso é calculada a distância euclidiana da cada observação da matriz de centróides definidos. A matriz alvo dos centróides dos clusters iniciais é apresentada na tabela a seguir.

Tabela 32 – Matriz teórica dos centróides iniciais com base no trabalho de Raju, Lonial e Gupta (1995).

Fator	Ger. Int. (1)	Sat. Cli. (2)	Resp. Cli. (3)	Resp. Conc. (4)
Futclie	Q3	Q3	Q3	Q1
Monimerc	Q3	M	Q3	Q3
Posição	M	M	Q3	Q3
Infotut	M	Q3	Q3	Q1
Feedback	M	Q3	Q3	M
Eficdis	Q1	M	Q3	Q3
Oriop	Q1	Q1	Q3	Q3
Orimkt	Q1	Q3	Q3	Q3
Oritec	M	M	M	M

Para cada um dos quatro tipos de orientação para o mercado é definido um centróide representado na matriz teórica por: Q1 (quartil inferior), M (média) ou Q3 (quartil superior). Quando o fator é relevante para o tipo de orientação para o mercado é atribuído o valor correspondente a Q3, quando ocorre o inverso o valor atribuído é o de Q1. Quando o fator é indiferente ao tipo de orientação para o mercado é atribuído o valor da média. A matriz inicial dos centróides dos quatro grupos é apresentada na tabela 33

Tabela 33 – Matriz inicial dos centróides dos grupos de orientação para o mercado

	Cluster			
	1	2	3	4
futclie	,751	,751	,751	-,894
monimer	,895	,215	,895	,895
posic	,176	,176	,879	,879
infut	,105	,777	,777	-,697
feedback	,358	,679	,679	,358
eficdis	-,804	-,159	,923	,923
oriop	-,773	-,773	,682	,682
orimkt	-,905	1,069	1,069	1,069
oritec	-,130	-,130	-,130	-,130

A partir desta matriz inicial o algoritmo de análise de cluster *K-means* do SPSS convergiu em seis iterações para a matriz final dos centróides apresentada na tabela 34.

Tabela 34 – Matriz final dos centróides dos grupos de orientação para o mercado

	Cluster			
	1	2	3	4
futclie	-,349	,719	,450	-,548
monimer	-,447	-,493	,852	,509
posic	-,319	-,132	,449	,462
infut	-,384	,822	,783	-1,345
feedback	-,531	-,020	,479	1,155
eficdis	-,467	-,435	,847	,533
oriop	-,135	-,555	,357	,452
orimkt	-,883	1,196	,918	-,011
oritec	,107	,381	-,159	-,583

Para verificar a igualdade entre as matrizes inicial e final dos centróides é aplicado o teste não-paramétrico de Wilcoxon (*Wilcoxon Signed Ranks Test*), com duas amostras relacionadas. Este teste verifica a hipótese nula, H_0 , de que as coordenadas dos centróides das matrizes inicial e final são idênticas. O resultado do teste é apresentado na tabela a seguir:

Tabela 35 – Teste não-paramétrico de Wilcoxon

	futclie - FUTCLIE	monimer - MONIMER	posic - POSIC	infut - INFUT	feedback - FEEDBACK	eficdis - EFICDIS	oriop - ORIO	orimkt - ORIMKT	oritec - ORITEC
Z	-,730 ^a	-1,826 ^a	-1,826 ^a	-,730 ^a	-,730 ^a	-,730 ^a	,000 ^b	-,730 ^a	-,365 ^c
Asymp. Sig. (2-	,465	,068	,068	,465	,465	,465	1,000	,465	,715

Wilcoxon Signed Ranks Test

Falha-se em rejeitar a hipótese nula a um nível de significância de 5%, portanto, conclui-se que a matriz inicial era adequada para representar as cargas relativas de cada fator sobre o tipo de orientação para o mercado adotada. A tabela a seguir apresenta a configuração dos quatro grupos de orientação para o mercado.

Tabela 36 – Configuração dos quatro grupos de orientação para o mercado

Grupo	Número de hospitais	% Total
Geração de Inteligência de Mercado	39	47,5%
Satisfação dos Clientes	12	14,6%
Respostas a Clientes	22	26,8%
Respostas aos Concorrentes	9	10,9%

Os resultados apresentados na tabela acima mostram uma concentração nos tipos de orientação para o mercado 1 e 3, respectivamente, geração de inteligência de mercado e respostas aos clientes. Os resultados mostram, ainda, que os grupos mais distintos são o 2 e 4 (Satisfação dos Clientes e Respostas aos Concorrentes), e os grupos mais semelhantes são o 2 e 3 (Satisfação dos Clientes e Respostas aos Clientes). Estes dados podem ser observados a seguir e são consistentes com a teoria, uma vez que os dois tipos de orientação para o mercado que tem os clientes como foco se mostraram menos distintos que os outros grupos.

Tabela 37 – Distância entre os centróides finais

Cluster	1	2	3	4
1		2,733	3,253	2,813
2	2,733		2,306	3,658
3	3,253	2,306		2,693
4	2,813	3,658	2,693	

Por fim, após a análise de cluster *K-means*, é necessário verificar se os centróides dos grupos de orientação para o mercado são estatisticamente distintos entre si. Para isso é deve ser rejeitada a hipótese nula, H_0 , de que os centróides dos 4 grupos de orientação para o mercado são iguais.

Tabela 38 – Teste multivariado de igualdade entre os centróides

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,352	4,218 ^a	9,000	70,000	,000
	Wilks' Lambda	,648	4,218 ^a	9,000	70,000	,000
	Hotelling's Trace	,542	4,218 ^a	9,000	70,000	,000
	Roy's Largest Root	,542	4,218 ^a	9,000	70,000	,000
QCL_5	Pillai's Trace	1,899	13,801	27,000	216,000	,000
	Wilks' Lambda	,026	18,824	27,000	205,078	,000
	Hotelling's Trace	9,196	23,388	27,000	206,000	,000
	Roy's Largest Root	5,945	47,561 ^b	9,000	72,000	,000

Os resultados apresentados na tabela acima mostram que para qualquer nível de significância, a hipótese nula H_0 , de que os centróides dos 4 grupos de orientação para o mercado são iguais, é rejeitada. Sendo assim, conclui-se que pelo menos dois dos quatro grupos são distintos entre si.

4.6.

Comparação do desempenho dos hospitais de acordo com o tipo de orientação para o mercado

Uma vez verificada a existência de tipos distintos de estratégias de orientação para o mercado, há que se investigar se o desempenho de cada grupo também é estatisticamente diferente dos demais. Portanto será testada a hipótese H2 desta pesquisa: Existem diferenças de desempenho em função do tipo de orientação para o mercado adotada pelos hospitais.

A tabela 39 a seguir mostra as médias dos quatro grupos para cada um dos fatores de desempenho.

Tabela 39 – Médias dos grupos para cada fator de desempenho

	Cluster Number of Case	Mean	Std. Deviation	N
desmerc	1	-,53896	1,13008	39
	2	,37879	,42052	12
	3	,53884	,54165	22
	4	,51329	,56514	9
	Total	4,42E-18	1,00000	82
desfin	1	-,25246	1,02251	39
	2	-,50653	1,03973	12
	3	,73944	,40388	22
	4	-3,8E-02	1,02142	9
	Total	-9,6E-17	1,00000	82
eficoper	1	-,15297	,85656	39
	2	,82556	1,25925	12
	3	-7,4E-02	1,00123	22
	4	-,25648	,77624	9
	Total	1,53E-16	1,00000	82

Uma análise preliminar da tabela acima indica que, para o fator desempenho de mercado, os grupos 3 e 4 (Respostas aos Clientes e Respostas ao Concorrentes) apresentam as maiores médias e o grupo 1 (Geração de Inteligência) apresenta a pior média. Isso é bastante consistente com a teoria uma vez que os grupos que dão maior ênfase ao mercado apresentam um desempenho superior.

Para o desempenho financeiro a maior média é verificada no grupo 3 (Respostas aos Clientes) e a pior no grupo 4 (Respostas aos Concorrentes).

Já o fator de eficácia operacional apresenta a maior média de desempenho no grupo 2 (Satisfação dos Clientes) e a pior média no grupo 3 (Respostas aos Clientes). Nesse caso a teoria não se confirmou já que é estranho que dois grupos

focados nos clientes, mesmo que com escopos diferentes, apresentem resultados tão díspares.

É importante notar também que o grupo 1 (Geração de Inteligência), que conta com a maioria dos hospitais da amostra (47,5%), não apresenta a melhor média de desempenho em nenhuma de suas dimensões. Isto reflete a pouca importância dada às atividades de marketing nos hospitais brasileiros até bem pouco tempo atrás.

Através do procedimento MANOVA (*Multivariate Analysis of Variance*), será testada a hipótese de que os desempenhos dos quatro grupos são estatisticamente distintos. A tabela 40 apresenta os resultados do teste utilizando um nível de significância de 5%.

Tabela 40 – Teste MANOVA para os fatores de desempenho

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,057	1,530 ^a	3,000	76,000	,214
	Wilks' Lambda	,943	1,530 ^a	3,000	76,000	,214
	Hotelling's Trace	,060	1,530 ^a	3,000	76,000	,214
	Roy's Largest Root	,060	1,530 ^a	3,000	76,000	,214
QCL_5	Pillai's Trace	,608	6,604	9,000	234,000	,000
	Wilks' Lambda	,480	7,230	9,000	185,115	,000
	Hotelling's Trace	,902	7,485	9,000	224,000	,000
	Roy's Largest Root	,637	16,565 ^b	3,000	78,000	,000

O resultado do teste mostra que a hipótese nula de que os desempenhos dos grupos são iguais é rejeitada. Portanto pode se concluir que existem, sim, diferenças de desempenho entre os diferentes tipos de orientação para o mercado. Sendo assim a hipótese H2 desta pesquisa é confirmada.