

4

Análise dos resultados

Neste capítulo são apresentados os resultados das análises estatísticas efetuadas para examinar as três hipóteses de pesquisa propostas neste estudo. Na primeira seção são apresentadas as características dos participantes do estudo, através da análise estatística descritiva. Na segunda seção são apresentados os resultados da inferência estatística aplicada para os testes das hipóteses de pesquisa, que utilizaram ANOVA, regressão linear múltipla. Conforme citado no capítulo 3, todos os testes de hipóteses desenvolvidos nesse estudo consideraram 5% de significância, ou seja, a hipótese nula foi rejeitada quando p-valor foi menor ou igual a 0,05 (destacados em vermelho nas tabelas).

4.1.

Características dos participantes

As características dos participantes são os dados relevantes sobre os líderes que participaram da pesquisa. Esses dados foram extraídos dos questionários respondidos e resumem o perfil dos participantes e das organizações onde atuam.

Conforme citado na seção 3.2, dos 300 que foram convidados para participação no estudo, 163 responderam a pesquisa, representando uma taxa de resposta de 54,4%. Foram excluídos 27 dos participantes (17%) devido a respostas incompletas, resultando em uma amostra final de 136 participantes (83%) dentre os 163 respondentes.

A análise iniciou com uma descrição da amostra em estudo, onde observou-se, que os participantes reportaram que trabalhavam em organizações onde, dentre as 22 linhas de produtos representadas, a linha de produto mais frequente foi *Health Care* (44%), 54% das organizações possuem mais que 10.000 empregados, 57% operam entre 51 e 200 países, 47% possuem mais de 50% dos empregados no exterior, 55% possuem mais de 50% da receita oriunda do exterior e 49% possuem sede na Europa.

Em relação às informações demográficas, observou-se que a maioria (44%) dos participantes possuem entre 47 e 49 anos de idade, 67% são do gênero masculino, a posição mais frequente foi Diretor (32%) seguida de Vice-Presidente (14%), 83% já trabalhou ou conduziu negócio em mais de 2 países, 88% falam pelo menos uma *língua* estrangeira, a minoria (32%) pertence a família bilíngue/multiétnica, 50% trabalham na América do Sul, 18% na Europa e 13% nos EUA.

Variável	N	%
Linha de Produto		
<i>Banking & Financial Services</i>	4	3
<i>Chemicals</i>	8	6
<i>Commodities</i>	1	1
<i>Consulting</i>	1	1
<i>Engineering</i>	3	2
<i>Entertainment</i>	1	1
<i>Fashion & Accessories</i>	1	1
<i>Food & Beverage</i>	2	1
<i>Government</i>	2	1
<i>Health Care</i>	60	44
<i>Insurance</i>	1	1
<i>IT and Software</i>	18	13
<i>Logistics</i>	1	1
<i>Management Consulting</i>	7	5
<i>Manufacturing</i>	7	5
<i>Marketing</i>	2	1
<i>Professional Service</i>	1	1
<i>R&D</i>	4	3
<i>Real Estate</i>	1	1
<i>Telecommunications</i>	3	2
<i>Training/Education</i>	7	5
<i>Transportation Infrastructure</i>	1	1
Total de empregados		
<500	27	20
501-1,000	9	7
1,001-10,000	26	19
>10,000	74	54
Países que opera (<i>faltante=1</i>)		
1-2 countries	16	12
3-5 countries	12	9
6-20 countries	16	12
21-50 countries	14	11
51-200 countries	77	57
Percentual de empregados no exterior (<i>faltante=1</i>)		
<10%	36	27
10%-25%	23	17
26%-50%	12	9
>50%	64	47
Percentual da receita oriunda do exterior (<i>faltante=3</i>)		
<10%	19	14
10%-25%	23	17
26%-50%	18	14
>50%	73	55
Local da matriz		
Africa	1	1
Asia	10	7
Canada	9	7
Europe	66	49
South America	16	12
United States	34	25

Tabela 6 - Frequência absoluta e relativa das informações organizacionais
 Fonte: Elaborada pelo autor

Variável	N	%
Idade		
26-35	6	4
36-46	57	42
47-59	60	44
60 and above	13	10
Gênero		
Female	45	33
Male	91	67
Posição (<i>faltante</i>=1)		
Owner/President	13	10
Vice President	19	14
Chief Executive Officer (CEO)	7	5
Chief Operating Officer (COO)	1	1
Chief Information Officer (CIO)	15	11
Director	43	32
Marketing Executive	3	2
Senior Manager	15	11
Recruiting Partner	1	1
Manager	11	8
Project/Program Manager	3	2
Management Consultant	2	1
Senior Engineer	1	1
Training Specialist/Educator	1	1
Países em que trabalhou		
1-2 countries	23	17
3-5 countries	36	26
6-20 countries	42	31
21-50 countries	21	16
51-200 countries	14	10
Línguas estrangeiras faladas (<i>faltante</i>=1)		
Nenhuma língua estrangeira	17	13
Uma língua estrangeira	38	28
Duas línguas estrangeiras	50	37
Três ou mais línguas estrangeiras	30	23
Família bilingue/multiétnica		
No	93	68
Yes	43	32
Local de trabalho		
Africa	3	2
Asia	10	7
Canada	9	7
Caribbean	2	1
Europe	23	18
Middle East	3	2
South America	68	50
United States	18	13

Tabela 7 - Frequência absoluta e relativa das informações demográficas

Fonte: Elaborada pelo autor

O *global mindset* é calculado a partir da média dos 16 itens da Escala Completa *Global mindset*, classificados de 1 a 5, onde 1 = Discordo Plenamente e 5 = Concordo Plenamente. As Tabelas 6 e 7 apresentam o escore *global mindset* (GM) para os fatores demográficos e organizacionais.

Variável	Categoria	N	Escore GM		
			Média	Mediana	Desvio Padrão
Idade	26-35	6	3,83	3,81	0,48
	36-46	57	3,92	3,94	0,49
	47-59	60	3,82	3,81	0,55
	60 e acima	13	3,95	3,94	0,41
Gênero	Feminino	45	3,84	3,91	0,54
	Masculino	91	3,89	3,91	0,49
Línguas estrangeiras	Nenhuma língua estrangeira	17	3,89	3,88	0,48
	Uma língua estrangeira	38	3,79	3,81	0,49
	Duas línguas estrangeiras	50	3,84	3,88	0,57
	Três ou mais línguas estrangeiras	30	4,04	4,00	0,38
Família bilíngue	No	93	3,82	3,84	0,51
	Yes	43	3,98	4,00	0,47
Local de trabalho	Africa	3	4,31	4,38	0,47
	Asia	10	3,94	3,94	0,52
	Canada	9	3,57	3,56	0,50
	Caribbean	2	4,34	4,34	0,57
	Europe	23	4,16	4,16	0,42
	Middle East	3	4,23	4,13	0,48
	South America	68	3,73	3,75	0,50
	United States	18	3,99	3,94	0,40
Posição	Chief Executive Officer (CEO)	7	4,38	4,63	0,62
	Chief Information Officer (CIO)	15	3,73	3,75	0,36
	Chief Operating Officer (COO)	1	3,00	3,00	.
	Diretor	43	3,85	3,88	0,48
	Consultor de Gerenciamento	2	3,88	3,88	0,18
	Gerente	11	3,79	3,88	0,58
	Executive de Marketing	3	4,15	4,25	0,36
	Dono/Presidente	13	3,97	4,16	0,59
	Gerente de Projeto/Program	3	3,50	3,44	0,41
	Recruiting Partner	1	4,56	4,56	.
	Engenheiro Senior	1	3,25	3,25	.
	Gerente Senior	15	3,81	3,88	0,46
	Educador/Especialista Treinamento	1	3,13	3,13	.
	Vice Presidente	19	4,00	3,94	0,46
Países em que trabalhou	1-2 países	23	3,67	3,81	0,49
	3-5 países	36	3,71	3,56	0,54
	6-20 países	42	3,91	3,94	0,47
	21-50 países	21	4,13	4,13	0,38
	51-200 países	14	4,10	4,13	0,47

Tabela 8 - Média, mediana e desvio padrão de escore *Global Mindset* pelos fatores demográficos
Fonte: Elaborado pelo autor

Variável	Categoria	N	Escore GM		
			Média	Mediana	Desvio Padrão
Linha de produto	Banking & Financial Services	4	3,92	4,00	0,44
	Chemicals	8	3,73	3,66	0,41
	Commodities	1	3,44	3,44	.
	Consulting	1	3,00	3,00	.
	Engineering	3	3,92	3,94	0,72
	Entertainment	1	3,94	3,94	.
	Fashion & Acessories	1	.	.	.
	Food & Beverage	2	3,41	3,41	0,57
	Government	2	4,19	4,19	0,27
	Health Care	60	4,00	3,94	0,44
	IT and Software	18	3,56	3,69	0,53
	Insurance	1	3,94	3,94	.
	Logistics	1	4,06	4,06	.
	Management Consulting	7	4,29	4,31	0,39
	Manufacturing	7	3,63	3,69	0,46
	Marketing	2	4,25	4,25	0,71
	Professional Service	1	4,38	4,38	.
	R&D	4	3,27	3,25	0,10
	Real Estate	1	4,25	4,25	.
	Telecommunications	3	3,81	3,63	0,50
	Training/Education	7	3,81	3,75	0,66
	Transportation Infrastructure	1	3,31	3,31	.
Total de empregados	<500	27	3,77	3,78	0,61
	501-1,000	9	3,81	3,44	0,69
	1,001-10,000	26	3,83	3,94	0,44
	>10,000	74	3,93	3,88	0,46
Países que opera	1-2 países	16	3,84	3,75	0,52
	3-5 países	12	3,64	3,47	0,61
	6-20 países	16	3,81	3,94	0,55
	21-50 países	14	3,78	3,81	0,63
	51-200 países	77	3,95	3,94	0,44
%Empregados no exterior	<10%	36	3,73	3,63	0,54
	10%-25%	23	3,79	3,81	0,52
	26%-50%	12	4,01	3,94	0,50
	>50%	64	3,96	3,94	0,47
%Receita oriunda do exterior	<10%	19	3,65	3,63	0,43
	10%-25%	23	3,79	3,75	0,66
	26%-50%	18	3,71	3,75	0,53
	>50%	73	3,99	3,94	0,43
Local da matriz	Africa	1	4,75	4,75	.
	Asia	10	3,80	3,53	0,59
	Canada	9	3,63	3,94	0,52
	Europe	66	3,94	3,94	0,49
	South America	16	3,55	3,44	0,39
	United States	34	3,95	3,94	0,49

Tabela 9 – Média, mediana e desvio padrão do escore *Global Mindset* pelos fatores organizacionais

Fonte: Elaborado pelo autor

Para avaliar a associação entre gênero e idade, foi utilizado o teste de Qui-Quadrado para Independência (Tabela 10). Não foi detectada associação estatisticamente significativa, uma vez que p-valor foi igual a 0,1099.

Idade	Gênero				Total	%
	Feminino		Masculino			
	N	%	N	%		
26-35	1	17	5	83	6	4
36-46	23	40	34	60	57	42
47-59	20	33	40	67	60	44
60 e acima	1	8	12	92	13	10
Total	45	33	91	67	136	
p-valor						0.1099

Tabela 10 - Frequência absoluta e percentual linha entre idade e gênero, seguido do p-valor exato do teste de qui-quadrado para independência
Fonte: Elaborado pelo autor

4.2

Análise dos testes das hipóteses

Esta seção tem por objetivo demonstrar os resultados dos testes das hipóteses deste estudo. Para as hipóteses 1 e 2, foram utilizadas as análise ANOVA e regressão linear múltipla. Para a hipótese 3, foi utilizada análise de regressão linear múltipla. Conforme citado na seção 3.3, as hipóteses de pesquisa são:

H₁: Os fatores demográficos influenciam o *global mindset* dos líderes de negócios.

H₂: Os fatores organizacionais influenciam o *global mindset* dos líderes de negócios.

H₃: O *global mindset* dos líderes de negócio afeta o comportamento que é crítico para o desempenho organizacional.

A análise foi iniciada com o desenvolvimento do modelo de regressão linear múltipla, considerando como variáveis independentes todas as informações demográficas e organizacionais, e como variável dependente o *global mindset*. O resultado demonstrou que o fator organizacional **linha de produto** e fator demográfico **posição** possuem associação estatisticamente significativas com o *global mindset*.

Em seguida, o mesmo modelo da análise de regressão anterior passou por um método de seleção de variáveis, o método de Regressão *Stepwise*, utilizando as variáveis linha de produto e posição identificadas como preditoras significantes do *global mindset*. Após a seleção das variáveis, apresentaram efeito estatisticamente significativo no *global mindset* os fatores organizacionais linha de produto igual a *IT and Software* (p-valor=0,0008), *Management Consulting* (p-valor=0,0326) e R&D (p-valor=0,0143), ter mais de 50% da receita oriunda do exterior (p-valor=0,0064) e os fatores demográficos posição igual a *Recruiting Partner* (p-valor=0,0297) e o local de trabalho na América do Sul (p-valor=0,0005).

Uma vez definido esse modelo, foram adicionados a ele as variáveis gênero e idade, como variáveis de controle. As variáveis acima descritas, resultantes da regressão *stepwise*, não perderam significância estatística com a inclusão de gênero e idade no modelo. Tampouco gênero e idade apresentaram qualquer efeito significativo, uma vez que p-valor foi maior que 0,05 em ambos os casos. O resultado final da regressão *stepwise* é apresentado na Tabela 11.

Os fatores organizacionais linha de produto igual a *IT & Software* ou *R&D* e o fator demográfico local de trabalho igual a América do Sul, apresentaram parâmetro estimado negativo, indicando que a presença dessas características tende a diminuir o GM. Por outro lado, os fatores organizacionais linha de produto igual a *Management Consulting* e ter mais de 50% da receita oriunda do exterior e o fator demográfico posição igual a *Recruiting Partner*, apresentaram parâmetro estimado positivo, indicando que a presença dessas características tende a aumentar o *global mindset*.

Variável	Categoria	GL	Parâmetro estimado	Erro padrão	Estatística t	p-valor
Intercepto		1	16,10	0,82	19,53	<.0001
Linha de produto	IT and Software	1	-3,19	0,93	-3,43	0,0008
	Management Consulting	1	2,98	1,38	2,16	0,0326
	R&D	1	-5,17	2,08	-2,48	0,0143
% Receita oriunda do exterior	>50%	1	1,72	0,62	2,77	0,0064
Posição	Recruiting Partner	1	7,91	3,60	2,20	0,0297
Local de trabalho	South America	1	-2,22	0,62	-3,57	0,0005
Idade	26-35	1	-0,39	1,52	-0,26	0,7969
	36-46	-	-	-	-	-
	47-59	1	-0,85	0,65	-1,31	0,1924
	60 and above	1	-0,09	1,11	-0,08	0,9386
Gênero	Masculino	1	0,10	0,66	0,16	0,876
p-valor (ANOVA)						<.0001
R ²						0,296

Tabela 11 - Regressão linear múltipla para *global mindset* versus informações organizacionais e demográficas após seleção via *stepwise* e inclusão de gênero e idade

Fonte: Elaborado pelo autor

4.2.1.

Fatores demográficos e *Global Mindset*

Esta seção se refere a hipótese 1, abaixo, para medida pelo teste de significância dos sete fatores demográficos sobre o *global mindset*, foi conduzida a ANOVA e utilizado o resultado da análise de regressão múltipla, para analisar as hipóteses:

H₀₁: Os fatores demográficos não influenciam o *global mindset* dos líderes de negócios.

H₁: Os fatores demográficos influenciam o *global mindset* dos líderes de negócios.

Todos os fatores demográficos foram considerados variáveis independentes em um modelo de ANOVA, avaliando assim, de forma multivariada, o efeito desses fatores na variável dependente *global mindset*. Como resultado, conforme Tabela 12, foi detectada associação estatisticamente significativa do **local de trabalho** com o *global mindset*, com p-valor igual a 0,0427. A variável família bilíngue é que mais se aproxima da significância, apesar de não tê-la confirmado no teste da ANOVA, já que o p-valor é igual a 0,0572.

Desta forma, como pelo menos um dos fatores demográficos tem efeito significativo no *global mindset*, a hipótese nula H_{01} é rejeitada e a H_1 é aceita, sugerindo que o *global mindset* dos líderes é significativamente afetado pelo **local de trabalho**.

Fonte	GL	Soma de quadrados	Quadrado médio	Estatística F	p-valor
Idade	3	52,93	17,64	1,40	0,2470
Gênero	1	9,21	9,21	0,73	0,3946
Línguas estrangeiras	3	38,06	12,69	1,01	0,3928
Família bilingue	1	46,62	46,62	3,70	0,0572
Local do trabalho	7	191,81	27,40	2,18	0,0427
Posição	13	175,08	13,47	1,07	0,3940
Países em que trabalhou	4	86,36	21,59	1,71	0,1527
p-valor (ANOVA)					0,0079
R ²					0,382

Tabela 12 - ANOVA para *global mindset* versus informações demográficas
Fonte: Elaborado pelo autor

Adicionalmente, quando foi efetuada a regressão da variável dependente *global mindset* sobre as variáveis independentes referentes aos fatores demográficos e organizacionais, seguida da análise de Regressão Stepwise (Tabela 11), foi encontrada significância do *global mindset* com a variável **posição** e confirmada significância com a variável **local do trabalho** identificada na ANOVA. Portanto, com base no teste de regressão, o *global mindset* dos líderes também é significativamente afetado pelo fator demográfico **posição**.

4.2.2.

Fatores organizacionais e *Global Mindset*

Esta seção se refere a hipótese 1, abaixo, para medida pelo teste de significância dos seis fatores organizacionais sobre *global mindset*, foi conduzida ANOVA e utilizado o resultado da regressão múltipla, para analisar as hipóteses:

H₀₂: Os fatores organizacionais não influenciam o *global mindset* dos líderes de negócios.

H₂: Os fatores organizacionais influenciam o *global mindset* dos líderes de negócios.

Todos os fatores organizacionais foram considerados variáveis independentes em um modelo de ANOVA, avaliando assim, de forma multivariada, o efeito desses fatores na variável dependente *global mindset*. Pelo resultado da ANOVA (Tabela 13), em relação às informações organizacionais, não foi detectada associação estatisticamente significativa do *global mindset* com nenhum dos fatores organizacionais, uma vez que p-valor foi maior que 0,05 para todas as variáveis. Com base no resultado da ANOVA, a hipótese nula H_{02} é aceita, sugerindo que o *global mindset* dos líderes não é significantemente afetado pelos fatores organizacionais.

Fonte	GL	Soma de quadrados	Quadrado médio	Estatística F	p-valor
Linha de produto	20	336,17	16,81	1,18	0,2920
Total de empregados	3	7,45	2,48	0,17	0,9137
Países que opera	4	43,31	10,83	0,76	0,5551
% Empregados no exterior	3	15,84	5,28	0,37	0,7750
% Receita oriunda do exterior	3	33,56	11,19	0,78	0,5062
Local da matriz	5	83,74	16,75	1,17	0,3286
p-valor (ANOVA)					0,1440
R ²					0,352

Tabela 13 - ANOVA para *global mindset* versus informações organizacionais
Fonte: Elaborado pelo autor

Quando foi efetuada a regressão da variável dependente *global mindset* sobre as variáveis independentes referentes aos fatores demográficos e organizacionais, seguida da análise de Regressão *Stepwise* (Tabela 11), foi identificado que as variáveis **linha de produto** e **percentual de receita oriunda do exterior** possuem associações estatisticamente significativas com o *global mindset*, com p-valor menor que 0,05. Portanto, com o teste de regressão, a hipótese nula H_{02} é rejeitada e a H_2 é aceita, sugerindo que o *global mindset* dos líderes é significantemente afetado pelos fatores organizacionais **linha de produto** e **percentual receita oriunda do exterior**.

4.2.3. **Global Mindset e comportamento da liderança**

Esta seção se refere a hipótese 3, abaixo, medida pelo teste análise de regressão linear múltipla, que mede os resultados de significância do *global mindset* no comportamento da liderança:

H_{03} : O *global mindset* dos líderes não influencia seu comportamento da liderança que é crítico para o desempenho da organização.

H₃: O *global mindset* dos líderes influencia seu comportamento da liderança que é crítico para o desempenho da organização.

Inicialmente foram calculados os escores de *global mindset* e comportamento da liderança. Como resultado, conforme Tabela 14, obteve-se o valor médio para o escore *global mindset* de 3,87, com mediana igual a 3,91 e desvio padrão de 0,50. Já o escore de comportamento da liderança apresentou valor médio igual a 3,39, com mediana igual a 3,45 e desvio padrão de 0,75.

Variável	N respostas válidas	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Escore GM	134	3.87	3.91	0.50	2.63	5.00
Escore Comportamento Liderança	127	3.39	3.45	0.75	1.50	5.00

Tabela 14: Média, mediana, desvio padrão, valores mínimos e máximos dos escores *Global Mindset* (GM) e Comportamento da Liderança
Fonte: Elaborado pelo autor

Para esta análise foi desenvolvido um modelo de regressão linear múltipla (Tabela 15), tendo como variável dependente o escore do comportamento da liderança e como variável independente o *global mindset*. Foi detectado efeito estatisticamente significativo do *global mindset* no comportamento da liderança, com p-valor menor que 0,0001 e parâmetro estimado positivo de 0,91, sugerindo uma relação positiva entre *global mindset* e comportamento da liderança. O gráfico 4.1 mostra a regressão do comportamento da liderança sobre o *global mindset*.

Variável	GL	Parâmetro estimado	Erro padrão	Estatística t	p-valor
Intercepto	1	-0,16	0,40	-0,40	0,6876
Escore GM	1	0,91	0,10	8,89	<.0001
p-valor (ANOVA)					<.0001
R ²					0,391

Tabela 15 - Regressão linear múltipla para escore de liderança versus GM
Fonte: Elaborado pelo autor

Portanto, a hipótese nula H₀₃ foi rejeitada e a H₃ foi aceita, indicando que líderes com maior *global mindset* são mais prováveis de usar comportamentos que demonstrem níveis mais altos nas habilidades de planejamento, coordenação global e forte habilidade para liderar, motivar e colaborar entre culturas e países para atingir atividades globais.

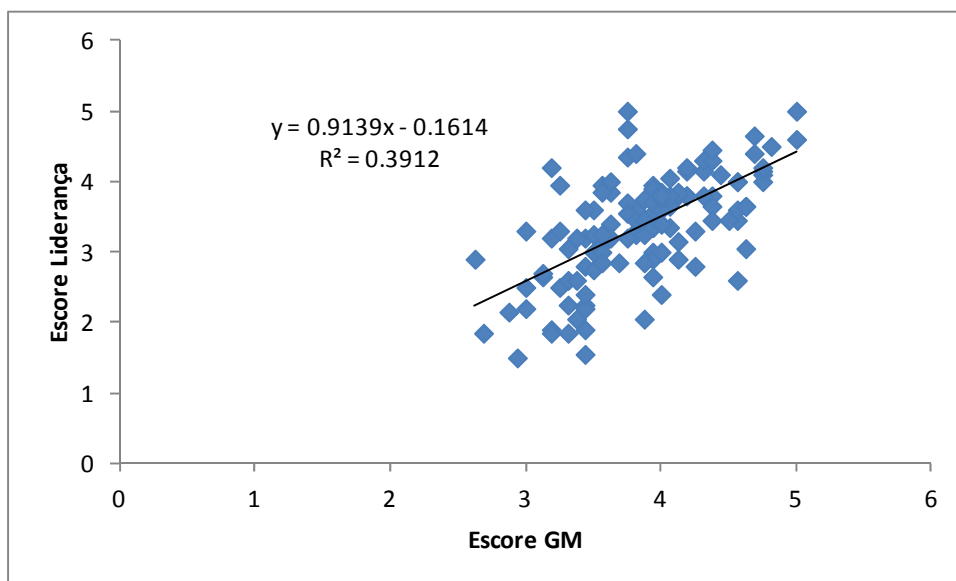


Gráfico 1 - Regressão para o Comportamento da Liderança sobre o Global Mindset
Fonte: Elaborado pelo autor