

4 Resultados

Nesta seção serão apresentadas as análises estatísticas da amostra. Primeiramente, serão apresentadas as análises da estatística descritiva. Na segunda parte, a análise de correlação entre as variáveis. E, por fim, a análise de regressão da amostra em relação a população.

A tabela 1 contém as informações descritivas da amostra. Os dados coletados foram classificados quanto a sua frequência em relação às variáveis demográficas, renomeadas como faixa etária, sexo, escolaridade, moradia, estado civil e renda.

Faixa etária		
Menos de 25 anos	5	5%
Entre 25 e 45 anos	68	71%
Entre 46 e 65 anos	22	23%
Acima de 65 anos	1	1%
Total	96	100%

Sexo		
Masculino	52	54%
Feminino	44	46%
Total	96	100%

Escolaridade		
Ensino Superior	15	16%
Pós-graduação	81	84%
Total	96	100%

Moradia		
Sozinho(a)	14	15%
Com companheiro(a), outro familiar ou agregado(a)	82	85%
Total	96	100%

Estado Civil		
Casado(a) ou em união consensual	47	49%
Solteiro(a)	39	41%
Divorciado(a)	10	10%
Total	96	100%

Renda		
Entre R\$678,01 e R\$1.356,00	1	1%
Entre R\$1.356,01 e R\$2.712,00	2	2%
Acima de R\$2.712,00	93	97%
Total	96	100%

Tabela 1: Estatística Descritiva – Variáveis Demográficas
Fonte: Própria

A amostra é composta, em maioria, por pessoas de 25 a 45 anos, com pós-graduação, que vivem com mais alguém e possuem renda acima de R\$2.712,00. Em relação ao sexo, a amostra é composta por 54% de homens e 46% de mulheres, cujos 49% são casados, 41% solteiros e 10% divorciados. Esta análise descritiva condiz com a amostra obtida por conveniência através de alunos e alunos e ex-alunos da PUC-Rio.

A tabela 2 contém a estatística descritiva das variáveis quantitativas de personalidade, gênero e risco. Os escores foram analisados quanto à média, moda, mediana, ao máximo e mínimo.

Estatística Descritiva - Variáveis Quantitativas						
	<u>Variável</u>	<u>Média</u>	<u>Mediana</u>	<u>Desvio padrão</u>	<u>Mínimo</u>	<u>Máximo</u>
Traços de Personalidade	<i>Abertura p/ novas exper.</i>	3,82	3,90	0,52	2,30	5,00
	<i>Conscienciosidade</i>	3,82	3,80	0,59	2,00	5,00
	<i>Estabilidade Emocional</i>	3,35	3,40	0,61	1,70	4,70
	<i>Extroversão</i>	3,06	3,10	0,69	1,50	4,80
	<i>Amabilidade</i>	3,79	3,90	0,59	1,90	4,70
Gênero Psicológico	<i>Masculinidade</i>	5,32	5,30	0,70	3,80	7,00
	<i>Feminilidade</i>	4,86	4,90	0,65	3,20	6,30
	<i>Androginia</i>	4,61	4,60	0,43	3,70	5,80
Tolerância ao Risco	<i>Tolerância ao Risco</i>	13,15	13,00	3,04	7,00	20,00

Tabela 2: Estatística Descritiva – Variáveis Quantitativas

Fonte: Própria

Os escores das variáveis de personalidade apresentaram média, moda e mediana similares, não havendo discrepância entre os traços de personalidade dentro da amostra. Já em relação ao gênero, a masculinidade teve um escore médio maior em comparação com os escores médios da feminilidade e da androginia. Na tolerância ao risco, o escore médio dos respondentes foi de 13,15, acima da mediana de 13,00. O escore mínimo da amostra foi de 7,00, acima do mínimo possível que é 5,00. O escore máximo foi 2,00, coincidindo com o máximo possível para essa variável.

A tabela 3 mostra o percentual de resposta de cada uma das afirmativas feitas para avaliar a tolerância ao risco. Tem-se que maioria tende a discordar que investir é de difícil compreensão, contudo grande parte sente-se mais confortável com o dinheiro em uma conta bancária que no mercado de ações. Uma linha tênue divide a opinião dos respondentes em relação a associar a perda ao risco. Além disso, maioria dos respondentes tende a discordar ou discorda plenamente que ganhar dinheiro em ações e títulos seja questão de sorte. Contudo, em termos de investimento, priorizam a segurança e não o retorno.

Estatística Descritiva - Tolerância ao Risco					
	Concordo plenamente	Tendo a concordar	Tendo a discordar	Discordo plenamente	Total
Investir é de difícil compreensão	7,3%	28,1%	40,6%	24,0%	100,0%
Eu me sinto mais confortável colocando o meu dinheiro em uma conta bancária do que no mercado de ações	18,8%	39,6%	29,2%	12,5%	100,0%
Quando eu penso na palavra risco, o termo perda vem logo em minha mente	15,6%	30,2%	37,5%	16,7%	100,0%
Ganhar dinheiro em ações e títulos é questão de sorte	2,1%	11,5%	46,9%	39,6%	100,0%
Em termos de investimento, considero segurança mais importante que retorno	17,7%	50,0%	28,1%	4,2%	100,0%

Tabela 3: Estatística Descritiva – Variáveis Quantitativas – Tolerância ao Risco
Fonte: Própria

Em seguida foi feita a análise de correlação entre as variáveis. O coeficiente de correlação mede o grau da correlação linear entre duas variáveis. É um índice adimensional com valores situados entre -1 e 1, inclusive, que reflete a intensidade de uma relação linear entre dois conjuntos de dados. O sinal positivo indica que as variáveis são diretamente proporcionais, enquanto que o sinal negativo indica que a relação entre as variáveis é inversamente proporcional. Quanto maior o valor do coeficiente de correlação (positivo ou negativo), mais forte a associação. No extremo, 1 ou -1, existe uma correlação linear respectivamente positiva ou negativa perfeita entre as variáveis. No outro extremo, coeficiente de correlação igual a 0, não existe nenhuma associação linear. Entretanto, pode existir outra dependência que não seja linear.

Conforme a tabela 4, a maior correlação positiva entre as variáveis é de 0,62 entre a feminilidade e a amabilidade. Já a maior correlação negativa é de -0,42 entre duas variáveis demográficas: moradia e estado civil. Segundo Callegari-Jacques (2003), o coeficiente de correlação pode ser avaliado qualitativamente da seguinte forma: se entre 0 e 0,3, existe fraca correlação linear; se igual ou maior que 0,3 e menor que 0,6, existe moderada correlação linear; se igual ou maior que 0,6 e menor que 0,9, existe forte correlação linear; e se igual ou maior que 0,9 e menor que 1, existe correlação linear muito forte. Nesse sentido, pode-se dizer que a feminilidade e a amabilidade possuem forte correlação linear, enquanto a moradia e o estado civil possuem correlação linear moderada.

	Correlação														
	Faixa etária	Sexo	Estado Civil	Escolaridade	Moradia	Renda	Abertura para novas experiências	Conscienciosidade	Estabilidade Emocional	Extroversão	Amabilidade	Feminilidade	Masculinidade	Androginia	Tolerância ao Risco
Faixa etária	1,00														
Sexo	-0,07	1,00													
Estado Civil	-0,22	0,12	1,00												
Escolaridade	0,27	0,11	-0,12	1,00											
Moradia	0,04	-0,03	-0,42	0,07	1,00										
Renda	-0,02	-0,10	-0,03	0,04	0,05	1,00									
Abertura p/ novas Exper.	0,06	-0,23	0,00	0,13	-0,04	0,08	1,00								
Conscienciosidade	-0,14	0,06	0,01	0,13	-0,01	0,04	0,25	1,00							
Estabilidade Emocional	0,03	-0,09	0,02	0,15	0,13	0,04	0,26	-0,05	1,00						
Extroversão	0,10	0,14	0,08	0,09	0,00	0,01	0,20	0,01	0,22	1,00					
Amabilidade	0,23	0,21	-0,01	0,15	-0,01	0,02	0,27	0,17	0,19	0,17	1,00				
Feminilidade	0,12	0,25	0,05	0,07	0,04	-0,04	0,23	0,11	0,32	0,25	0,62	1,00			
Masculinidade	0,02	-0,20	0,09	0,10	-0,08	0,16	0,49	0,39	0,27	0,24	0,05	0,19	1,00		
Androginia	0,01	0,04	0,06	-0,15	-0,10	-0,06	0,00	0,11	-0,19	0,13	0,05	0,20	0,21	1,00	
Tolerância ao Risco	-0,12	-0,38	0,20	-0,05	-0,27	0,05	0,15	-0,03	0,23	0,01	-0,10	-0,03	0,31	0,16	1,00

Tabela 4: Análise de Correlação

Fonte: Própria

Na literatura, existem indícios que corroboram com a forte correlação encontrada entre a feminilidade e a amabilidade. Os autores Leary e Hoyle (2009) acreditam que amabilidade tem maior correlação com o gênero psicológico feminino que com o sexo biológico feminino. Lippa (2002), conclui que a masculinidade sobrepõe-se fortemente a extroversão e ao Neuroticismo, enquanto a feminilidade sobrepõe-se a amabilidade e a menor Conscienciosidade. Assim como Graham (2008) mostra que quanto maior a amabilidade maior a feminilidade e que há maior a feminilidade em pessoas do sexo feminino.

A tabela 5 contém os resultados da regressão realizada no software *Eviews* 7.0. Conforme mencionado na metodologia, foram utilizados três modelos diferentes de regressão linear múltipla. O primeiro modelo considerou apenas as variáveis de gênero psicológico, o segundo apenas as variáveis de personalidade e o terceiro utilizou variáveis de gênero e de personalidade.

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
C	4,74	10,41***	2,92
(p-valor)	(0,22)	(0,00)	(0,51)
Masculinidade	1,34***		1,24**
(p-valor)	(0,00)		(0,03)
Feminilidade	-0,52		-0,64
(p-valor)	(0,28)		(0,31)
Androginia	0,82		1,46*
(p-valor)	(0,26)		(0,06)
Abertura para Novas Experiências		0,91	0,31
(p-valor)		(0,16)	(0,65)
Conscienciosidade		-0,17	-0,72
(p-valor)		(0,76)	(0,20)
Estabilidade Emocional		1,15**	1,25**
(p-valor)		(0,03)	(0,03)
Extroversão		-0,21	-0,47
(p-valor)		(0,65)	(0,30)
Amabilidade		-0,88	-0,31
(p-valor)		(0,11)	(0,64)
R ²	0,12	0,09	0,20
Prob. (Estatística F)	0,01***	0,11	0,01***
*Estatisticamente significativa à 10% **Estatisticamente significativa à 5% ***Estatisticamente significativa à 1%			

Tabela 5: Resultado da Regressão

Fonte: Própria

No modelo 1, que contém apenas as variáveis de gênero do BSRI, a regressão mostra uma relação positiva e significativa à 1% da masculinidade com a tolerância ao risco. Ou seja, quanto maior o escore de masculinidade, maior a tolerância ao risco. Entretanto, não sugere relação significativa com a feminilidade, nem com a androginia. O R² obtido indica o quanto as variáveis independentes do modelo explicam a variável dependente. Nesse caso, as variáveis de gênero psicológico explicam 12% a tolerância ao risco. A estatística F é significativa à 1% e indica que o modelo está bem ajustado.

O Modelo 2, que considera apenas as variáveis de personalidade, aponta para uma relação positiva e significativa a 5% da estabilidade emocional com a tolerância ao risco. O R² obtido indica que as variáveis de personalidade explicam 9% a tolerância ao risco. A estatística F é 11%, o que indica que o modelo não é robusto, mas está bem ajustado.

No modelo 3, que inclui os traços de personalidade do Big Five além das variáveis de gênero, a regressão mostra uma relação positiva e significativa à 10% da androginia e à 5% da masculinidade e da Estabilidade Emocional com a tolerância ao risco. Ou seja, todas estas três variáveis independentes influenciam positivamente a variável dependente. Se elas aumentarem, a tolerância ao risco também aumenta, e vice-versa. O R^2 obtido indica o quanto as variáveis independentes do modelo explicam a variável dependente. Nesse caso, as variáveis de gênero psicológico explicam 20% a tolerância ao risco. A estatística F é significativa a 1% confirmando que é um modelo bem ajustado e confirmando a significância do R^2 encontrado.

Em um estudo similar de Lauriola e Levin (2001), constatou que as pessoas com maior escore em Estabilidade Emocional e em Abertura para Novas Experiências aceitam mais risco. Entretanto, descobriu-se que menor escore em Estabilidade Emocional estava relacionado a aversão ao risco quando o indivíduo estava frente a uma possibilidade de ganho e relacionado a tolerância ao risco frente a uma possibilidade de perda.

Em Durand, Newby e Sanghani (2008), viu-se que os indivíduos com menor escore em Estabilidade Emocional, com preferência pelo risco e maior escore em Abertura para Novas Experiências, optaram por portfólios com riscos mais altos. E os indivíduos com o menor escore em Estabilidade Emocional e com preferência pelo risco estavam associados a um comportamento de investimento mais assíduos.

Já em Durand, Newby, Peggs e Siekierka (2013), os resultados demonstraram que menor escore em Estabilidade Emocional estava relacionado ao uso da heurística disponível. Contudo, a propensão ao risco foi negativamente relacionada ao uso da heurística disponível. Ou seja, quanto menor o escore em Estabilidade Emocional, maior o uso da heurística e menor a propensão ao risco.

Dados de caráter qualitativo ou categóricos também foram incluídos no modelo de regressão em forma de *dummies* com a finalidade de testar o comportamento dos mesmos em relação a tolerância ao risco. A tabela 6 mostra o resultado encontrado.

Dummies - Faixa etária		Dummies - Estado Civil	
Menos de 25 anos (p-valor)	15,60*** (0,00)	Casado(a) ou em união consensual (p-valor)	12,47*** (0,00)
Entre 25 e 45 anos (p-valor)	13,03*** (0,00)	Solteiro(a) (p-valor)	13,77*** (0,00)
Entre 46 e 65 anos (p-valor)	13,05*** (0,00)	Divorciado(a) (p-valor)	13,90*** (0,00)
Acima de 65 anos (p-valor)	11,00*** (0,00)		
Dummies - Sexo		Dummies - Moradia	
Masculino (p-valor)	14,21*** (0,00)	Sozinho(a) (p-valor)	15,14*** (0,00)
Feminino (p-valor)	11,89*** (0,00)	Com companheiro(a), outro familiar ou agregado(a) (p-valor)	12,80*** (0,00)
Dummies - Escolaridade		Legenda:	
Ensino Superior (p-valor)	13,47*** (0,00)	*Estatisticamente significativa à 10%	
Pós-graduação (p-valor)	13,09*** (0,00)	**Estatisticamente significativa à 5%	
		***Estatisticamente significativa à 1%	

Tabela 6: Variáveis Dummies.
Fonte: Própria

Em termos gerais, todas as variáveis dummies tem relação significativa com a tolerância ao risco. Verificou-se que quanto menor a idade, maior a tolerância ao risco. O resultado aponta também para maior tolerância ao risco entre homens que entre mulheres. O mesmo ocorre com quem mora sozinho, que aparentemente é mais tolerante ao risco que aquele que mora acompanhado. Em relação a escolaridade, os que possuem nível superior e os pós-graduados têm praticamente a mesma relação positiva e significativa com a tolerância ao risco. Já os divorciados e solteiros tem mais tolerância ao risco que os casados. A renda não foi incluída na análise de regressão de dados qualitativos ou categóricos porque não apresentou variabilidade suficiente.

Em Barber e Odean (2001), viu-se que investidores excessivamente confiantes investiam mais. E sua pesquisa psicológica verificou que homens são mais excessivamente confiantes que as mulheres, logo investiriam mais, mas teriam pior performance que as mulheres. Isto também foi verificado para homens e mulheres solteiros e casados. Os autores sugerem que os casados influenciam as decisões de investimentos um do outro, reduzindo os efeitos da diferença do

excesso de confiança do gênero. Isto seria consistente com a previsão do modelo de excesso de confiança.

Lauriola e Levin (2001) sugerem que os homens são menos neuróticos, menos amáveis, e mais propensos a aceitar o risco que as mulheres. Os adultos jovens são mais extrovertidos, mais abertos a novas experiências, e mais propensos ao risco para ganhos que os adultos mais velhos ou anciãos. Contudo, os adultos jovens são menos propensos ao risco para perdas que os adultos mais velhos ou anciãos.

Deaves (2003) também encontraram solidas evidências que o excesso de confiança leva a mais investimentos, mas não afirmou diferenças de excesso de confiança nos gêneros. Entretanto, encontrou dicas de que há um efeito de inibição que reduz os investimentos das mulheres participantes.