

### 3 Metodologia

Como mencionado anteriormente, o presente trabalho tem como objetivo principal estudar a relação entre a tolerância ao risco e alguns traços de personalidade no Brasil.

A fim de manter a parcimônia do projeto, a metodologia escolhida foi a quantitativa que utiliza procedimentos de inferência estatística para generalizar os resultados a partir de uma amostra para uma população definida (BORG, GALL, 1989).

Dentro dessa metodologia, a estratégia de investigação adotada foi a de levantamento, pois utiliza questionários para a coleta de dados segundo Babbie (1973). Já o horizonte de tempo foi transversal, ou seja, os dados foram coletados apenas uma vez, em um período de tempo definido e curto.

O questionário foi desenvolvido por meio da plataforma online Qualtrics e aplicado ao grupo de alunos e ex-alunos da PUC-Rio através da disponibilização do seu link por e-mail. No total, foram enviados cerca de 1.300 e-mails. Destes, apenas 96 responderam todo questionário, compondo assim uma amostra final por conveniência.

As respostas coletadas ou os dados coletados são as notas ou medidas numéricas de comportamento ou características obtidas a partir de observações de uma amostra de pessoas ou animais conforme Kiess (1989).

E, a partir desses dados foram feitas a análise descritiva e a análise regressão da amostra através do software Eviews 7.0.

A análise descritiva foi utilizada para organizar, resumir e descrever características importantes da amostra. É uma análise inicial e essencial para detectar anomalias. Já o modelo de regressão foi utilizado para estudar a relação entre a tolerância ao risco e alguns traços de personalidade de uma população, estimando esses valores através da sua amostra.

Segundo Brooks (2008), em termos gerais a regressão visa descrever e avaliar a relação entre uma dada variável e uma ou mais variáveis. Mais especificamente, regressão é uma tentativa de explicar os movimentos em uma variável por referência a movimentos em uma ou mais variáveis.

Nesse sentido, existe uma variável que é dependente e uma ou mais variáveis que são independentes. Segundo Kiess (1989), a variável dependente é aquela que depende da variável independente em uma experiência. Na maioria dos casos, a variável dependente é alguma medida de um comportamento. Já a variável independente é uma variável manipulada em um experimento para determinar o seu efeito sobre a variável dependente.

Conforme o objetivo deste estudo, a variável dependente é a tolerância ao risco e as variáveis independentes são as demográficas - faixa etária, sexo, estado civil, escolaridade, composição de moradia e renda familiar -, as de personalidade - Abertura para Novas Experiências, Conscienciosidade, Estabilidade Emocional, Extroversão e Amabilidade -, e as de gênero - masculinidade, feminilidade e androginia.

A tolerância ao risco é uma variável numérica, assim como os traços de personalidade e o gênero. Ou seja, estas variáveis são representadas por uma pontuação ou score. Já as variáveis demográficas são de caráter qualitativo ou categórico, ou seja, são representadas por palavras.

Para examinar o efeito de todas as variáveis independentes sobre a variável dependente a ser explicada foi utilizado o modelo de regressão linear múltipla. E para que fosse possível incluir as variáveis qualitativas ou categóricas na análise utilizou-se o modelo de regressão com dummy. A equação 1 representa teoricamente uma regressão linear múltipla e a equação 2 a regressão das dummies.

$$(Eq.1) Y_i = \alpha + \beta X_i + \epsilon_i$$

$$(Eq.2) Y_i = \alpha + y_i D_i + \epsilon_i$$

Na prática, foram utilizados três modelos de regressão linear múltipla. O Modelo 1 regrediu apenas as variáveis do gênero – masculinidade, feminilidade e androginia – em relação a tolerância ao risco. O Modelo 2 regrediu apenas as variáveis da personalidade - Abertura para Novas Experiências, Conscienciosidade, Estabilidade Emocional, Extroversão e Amabilidade – em relação a tolerância ao risco. Já o modelo 3 regrediu as variáveis de gênero e de personalidade contra a tolerância ao risco. Além de um modelo de regressão de dummy para cada variável demográfica, onde a faixa etária, o sexo, o estado civil, a escolaridade, a composição de moradia e a renda familiar tiveram seu comportamento testado cada uma isoladamente em relação à tolerância ao risco.

Os resultados obtidos foram organizados em tabelas e analisados em termos de  $R^2$ , estatística F e p-valor.

Segundo Brooks (2008), o  $R^2$  expressa quão bem a função de regressão da amostra se ajusta aos dados - isto é, quão próximo a linha de regressão ajustada é a todos os pontos de dados tomados em conjunto. Outra definição é o quanto o modelo consegue explicar a variável dependente. Um valor de  $R^2$  próximo de 1 indica que o modelo explica praticamente toda a variabilidade da variável dependente em torno do seu valor médio, enquanto que um valor próximo de zero indica que o modelo se ajusta mal aos dados.

Em problemas de regressão linear múltipla, usa-se o teste estatístico F de hipóteses sobre os parâmetros do modelo para verificar a adequabilidade do modelo. Em suma, o teste estatístico F testa a hipótese nula de que todos os parâmetros de inclinação da regressão são simultaneamente zero. É um teste para significância da regressão, para determinar se há uma relação linear entre a variável dependente e algumas das variáveis independentes.

Enquanto o teste estatístico F testa a significância conjunta dos parâmetros de inclinação da regressão, ou coeficientes, o p-valor testa a significância de cada um deles na equação de regressão. Este também se utiliza de um teste bicaudal, cuja hipótese nula é que o parâmetro de inclinação em questão é zero.

A seguir serão apresentados os resultados encontrados, bem como suas análise e considerações.