

INSPER
INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA

Tales Augusto de Almeida

Projeto de Pesquisa – Iniciação Científica:
**Aplicação da teoria da escolha e de jogos à algumas teorias
econômicas clássicas**

São Paulo - SP
2021

Tales Augusto de Almeida

Projeto de Pesquisa – Iniciação Científica:
Aplicação da teoria da escolha e de jogos à algumas teorias
econômicas clássicas

Orientador: Prof. Doutor Antônio Bruno de Carvalho Moraes

São Paulo - SP
2021

Nome do Aluno: Tales Augusto de Almeida

Nome do orientador: Antônio Bruno de Carvalho Morales

Tema: Teoria Econômica

Palavras chaves: modelagem, economia clássica, utilidade esperada, ambiguidade.

1 – Introdução

Ao longo da história muitos economistas contribuíram para o entendimento da economia, e o pensamento econômico passou por diversas fases, que se distinguem de forma considerável, havendo, inclusive, oposições e discrepâncias de ideias.

Tendo em vista os trabalhos produzidos pela escola clássica de pensamento, composta por estudiosos como Adam Smith, Thomas Malthus, David Ricardo, Jean-Baptiste Say, John Stuart Mill, Johann Heinrich von Thünen, Anne Robert Jacques Turgot e ainda Karl Marx, o problema explorado nessa Iniciação Científica é a aplicação da Teoria da Escolha e da Teoria dos Jogos à algumas teorias econômicas desenvolvidas por tais personalidades, como a Teoria dos Sentimentos Morais, de Adam Smith, e as teorias envolvendo comércio internacional, com trabalhos tendo sido realizados por David Ricardo e Adam Smith. Assim, deseja-se estudar a racionalidade do indivíduo – inserido em contextos específicos – que sob condições de risco ou incerteza, pode realizar diferentes escolhas frente à situação encontrada.

A intenção do trabalho será – em diferentes cenários – modelar como se dariam as escolhas dos indivíduos inseridos em um ambiente em que uma dada teoria econômica clássica fosse totalmente verdadeira, além de observar o que acontece ao mudar premissas dessa teoria ou inserir novos fatores, como risco, por exemplo.

Para isso, inicialmente, será utilizada a teoria de utilidade esperada com risco de von-Neumann-Morgenstern (1944), no qual o tomador de decisão sabe as probabilidades de cada cenário. Em seguida, será apresentado o Paradoxo de Allais (1950), que evidencia limitação no risco de von-Neumann-Morgenstern: o axioma de independência.

Adiante, será utilizada a ambiguidade, ou seja, a probabilidade será representada por um intervalo, no qual os indivíduos terão mais confiança de que a probabilidade verdadeira do evento esteja contida no intervalo definido.

Por fim, será utilizada a teoria dos jogos para modelar situações no qual o resultado depende não só da estratégia própria de um indivíduo, mas também das estratégias escolhidas pelos demais agentes. Ainda, posteriormente serão realizados experimentos com alunos da graduação, visando testar algumas hipóteses das teorias clássicas e contrastar os resultados.

2 – Objetivo

O objetivo do estudo é explorar as diferentes formas de escolha e preferência para indivíduos em diferentes situações e inseridos em um contexto no qual uma dada teoria econômica clássica é totalmente válida. Além de explorar como indivíduos ou instituições inseridos em tal conjuntura escolhem em ambientes de risco, incerteza ou ambiguidade. Por fim, realizar um contraste entre esses resultados e os experimentos que serão realizados com alunos da graduação.

3 – Metodologia

O trabalho será formado por três partes principais e que podem se sobrepor no decorrer do trabalho:

A primeira parte compreenderá o estudo e a apresentação das teorias econômicas clássicas que serão estudadas, assim como a exposição – com o desenvolvimento e construção – de toda a teoria matemática que será utilizada nas modelagens.

A segunda parte será a aplicação do arcabouço matemático das teorias da escolha e dos jogos às teorias econômicas clássicas selecionadas – com diferentes cenários e em um ambiente no qual ela seja considerada totalmente legítima.

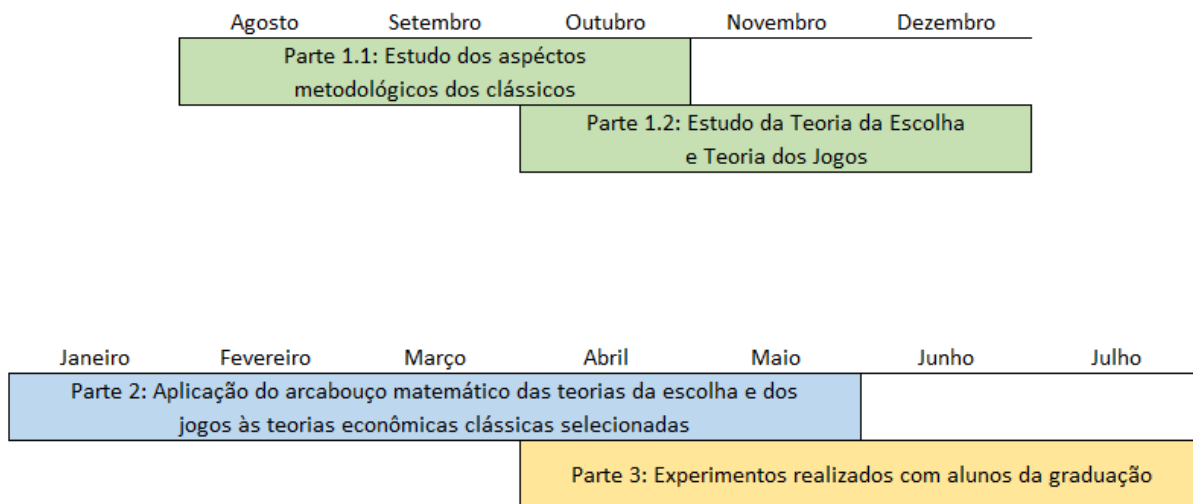
A última parte corresponderá a experimentos realizados com alunos da graduação do Insper visando, quando possível, realizar um contraste com os resultados encontrados anteriormente.

4 – Resultados esperados

Busca-se entender como seriam as escolhas de indivíduos, inseridos plenamente em uma dada teoria econômica clássica, em diferentes cenários e situações, e contrastar,

quando possível, com experimentos realizados. Portanto, evidenciar se as escolhas dos indivíduos poderiam estar sendo impactadas pelo fato de uma teoria clássica estar sendo considerada absoluta e verdadeira.

5 – Cronograma: Agosto de 2021 a Julho de 2022.



6 – Bibliografia

ALLAIS, M. (1953). "Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: critique des postulats et axiomes de l'école Américaine". *Econometrica*. 21 (4): 503–546.

ARIELY, Dan; SIMÕES, Jussara (Trad.). *Previsivelmente irracional: como as situações do dia-a-dia influenciam as nossas decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2008. 220 p

CASTRO, Luciano I de.; FARO, José Heleno. *Introdução à Teoria da Escolha*. COLÓQUIO BRASILEIRO DE MATEMÁTICA, 25., 2005, Rio de Janeiro. Publicações matemáticas, Rio de Janeiro, IMPA, 2005.

ELLSBERG, Daniel (1961). "Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms". Quarterly Journal of Economics. 75 (4): 643–669.

FERREIRA, Melo Ferreira; RESENDE, José Guilherme de Lara. Escolhas e ambiguidades: um estudo sobre o conhecimento comparativo. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, vol.65, no3, set. 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71402011000300002>. Acesso em 10 maio 2021.

FOX, C. R. & TVERSKY, A. (1995). Ambiguity aversion and comparative ignorance. Quarterly Journal of Economics, 110:585–603.

FOX, C. R. & WEBER, M. (2002). Ambiguity aversion, comparative ignorance and decision context. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 88:476–498.

LESSA, Celia de Andrade. Racionalidade estratégica e instituições. Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, vol.13, no37, junho 1998. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69091998000200008>. Acesso em 10 maio 2021.

MARX, K., O Capital: Crítica da Economia Política, v. 1, 1ª ed., Civilização Brasileira, 2002, ISBN 8520004679

MAS-COLELL, Andreu; GREEN, Jerry R.; WHINSTON, Michael D. Microeconomic theory. New York: Oxford University Press, 1995. 981 p

SARTINI, Brígida Alexandre; GILMAR, Garbugio; BORTOLOSSI, Humberto José; SANTOS, Polyane Alves; BARRETO, Larissa Santana. Uma introdução a Teoria dos Jogos. BIENAL DA SBM, 2., 2004, UFBA, Bahia. Disponível em <<http://www.ime.usp.br/~rvicente/IntroTeoriaDosJogos.pdf>>. Acesso em 10 maio 2021.

SAVAGE, Leonard J. The foundations of statistics. New York: Dove, 1972. 310 p.

SCREPANTI, E.; ZAMAGNI, S., An Outline of the History of Economic Thought., 2^a ed., Oxford University Press, 2005, ISBN 9780199279142

SMITH, Adam. A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

SMITH, Adam. Teoria dos Sentimentos Morais ou Ensaio para uma análise dos princípios pelos quais os homens naturalmente julgam a conduta e o caráter, primeiro de seus próximos, depois de si mesmos, São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1999, ISBN 85- 336-1104-8.

TADELIS, Steven. Game theory: an introduction. Princeton: Princeton University Press, 2013. 396 p.

VON-NEUMANN, John; MORGENSTERN, Oskar. Theory of games and economic behavior. Princeton University Press, 1944. 625p.