

**PREDITORES DO COMPORTAMENTO NA REALIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS
A PARTIR DA TEORIA DO FOCO RREGULATÓRIO: BASES PARA PROJETOS
DE CONSULTORIA DIGITAL**

*PREDICTORS OF BEHAVIOR IN MAKING INVESTMENTS BASED ON REGULATORY
FOCUS THEORY: FOUNDATIONS FOR DIGITAL CONSULTANCY PROJECTS*

FABIO BERNARDES

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

Comunicação:

O XII SINGEP foi realizado em conjunto com a 12th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) e com o Casablanca Climate Leadership Forum (CCLF 2024), em formato híbrido, com sede presencial na ESCA Ecole de Management, no Marrocos.

Agradecimento à órgão de fomento:

Agradeço ao Fundo de Apoio à Pesquisa - FAP UNINOVE

PREDITORES DO COMPORTAMENTO NA REALIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS A PARTIR DA TEORIA DO FOCO RREGULATÓRIO: BASES PARA PROJETOS DE CONSULTORIA DIGITAL

Objetivo do estudo

Elaborar um modelo conceitual que explique o processo de decisão de investidores, a partir da Teoria do Foco Regulatório, que sirva como elemento estruturante na elaboração de projetos de consultores digitais de investimento.

Relevância/originalidade

Embora haja um panorama teórico que estabelece a relação entre a Teoria do Foco Regulatório e a tomada de decisão envolvendo riscos, não há trabalhos que explorem sua utilização como um elemento fundamental na elaboração de projetos.

Metodologia/abordagem

O Produto Técnico Tecnológico foi elaborado a partir de uma Revisão Sistemática da Literatura realizada seguindo o modelo metodológico PRISMA para Revisões Sistemáticas e Meta-Análises.

Principais resultados

Identificou preditores de intenção e comportamento na realização de investimentos financeiros a partir da autorregulação do investidor propôs como projetos podem se beneficiar do conhecimento apresentado.

Contribuições teóricas/metodológicas

Atualizou e sintetizou o conhecimento a respeito da Teoria do Foco Regulatório em estudos sobre a tomada de decisão de investimentos, constatou a sua relevância atual para o tema e apresentou suas principais linhas de pesquisa.

Contribuições sociais/para a gestão

Contribui para a elaboração de estratégias para captação de recursos por instituições financeiras ao apresentar a Teoria do Foco Regulatório como um elemento que elucida a decisão do investidor por meio de heurística. Em linha com o ODS número 8.

Palavras-chave: foco regulatório, investimentos, projetos, consultores digitais de investimento, modelo conceitual

*PREDICTORS OF BEHAVIOR IN MAKING INVESTMENTS BASED ON REGULATORY
FOCUS THEORY: FOUNDATIONS FOR DIGITAL CONSULTANCY PROJECTS*

Study purpose

Develop a conceptual model that explains the decision-making process of investors, based on Regulatory Focus Theory, to serve as a structuring element in the creation of digital investment advisor projects

Relevance / originality

Although there is a theoretical framework that establishes the relationship between Regulatory Focus Theory and decision-making involving risks, there are no studies that explore its use as a fundamental element in project development.

Methodology / approach

The Technological Technical Product was developed based on a Systematic Literature Review conducted following the PRISMA methodological model for Systematic Reviews and Meta-Analyses.

Main results

Identified predictors of intention and behavior in making financial investments based on investor self-regulation and suggested how projects could benefit from the presented knowledge.

Theoretical / methodological contributions

It updated and synthesized the knowledge regarding Regulatory Focus Theory in studies on investment decision-making, confirmed its current relevance to the topic, and presented its main research lines.

Social / management contributions

It contributes to the development of strategies for resource mobilization by financial institutions by presenting Regulatory Focus Theory as an element that elucidates investor decision-making through heuristics. This is in line with SDG number 8

Keywords: regulatory focus, investments, projects, robo-advisors, framework

PREDITORES DO COMPORTAMENTO NA REALIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS A PARTIR DA TEORIA DO FOCO RREGULATÓRIO: BASES PARA PROJETOS DE CONSULTORIA DIGITAL

1 Contexto em que se apresenta o problema

Projetos permeiam organizações de vários tamanhos e atividades (Maylor 2001) e os benefícios por eles proporcionados têm potencial para estabelecerem vantagens competitivas para essas organizações (Shenhar 2004). Todavia, o sucesso no planejamento e conclusão de projetos depende da capacidade e de práticas inovadoras estabelecidas pelas próprias organizações (Anantatmula e Parviz, 2018).

Novos modelos de negócios surgem constantemente e alguns dos modelos mudam o modo como toda uma indústria realiza suas interações (Kerzner 2018). A digitalização de serviços, via internet e aplicativos para smartphones, revolucionou o setor bancário no Brasil. Durante o ano de 2022, de um total de 163,3 Bilhões de transações realizadas, 77% delas foram por canais digitais (mobile banking, internet banking e WhatsApp) e apenas 8% por canais físicos (Agências, ATMs, Correspondentes e Contact Center) (FEBRABAN, 2023).

O termo “consultor digital de investimentos” utilizado neste trabalho é uma tradução livre para a expressão da língua inglesa “*robo-advisor*” é um sistema de recomendação otimizado para serviços financeiros e estruturado em inteligência artificial (IA) (Baek & Kim, 2023). Constituem-se em um serviço automatizado de gestão de patrimônio baseado em julgamentos algorítmicos, ou seja, sem o envolvimento de um planejador financeiro humano (Ge et al., 2021 Apud Chang, Y., & Wang, R., 2023).

O avanço contínuo das tecnologias de IA e ML representa uma enorme promessa de remodelação do cenário futuro dos negócios, das finanças e da economia (Maciel et al., 2024). Estima-se que o tamanho do mercado global para os *robo-advisor* seja de USD 17,73 Bilhões em 2024, com expectativa de crescimento de 54,2% até 2029, quando espera-se que atinja um valor de mercado de USD 154,6 Bilhões (Market Data Forecast, 2024) em 2029.

Goodell et al. (2021), afirmaram que, embora inovações como os *robo advisors* possam fornecer serviços de gestão de carteiras e aconselhamento financeiro sem intervenção humana significativa, ainda são necessárias mais pesquisas para compreender o impacto da IA e do ML nesta nova área. Königstorfer & Thalmann (2020) destacaram a importância de futuras pesquisas sobre como as IA podem ser usadas para explorar os padrões psicológicos e comportamentais dos investidores. Salampasis et al., (2017) ressaltam que, embora a complexidade dos *robo advisors* seja cada vez mais sofisticada, conduzindo às mencionadas mudanças nas finanças tradicionais, eles são limitados por não considerarem elementos humanos na tomada de decisão dos investidores.

A Teoria do Foco Regulatório (TRF) (Higgins, 1997) apresenta-se particularmente pertinente para se avaliar o comportamento de um investidor por ir além do princípio hedonista básico de perdas e ganhos (Higgins, 1997), por apresentar o conceito de autorregulação para evitação de estados indesejados e busca de estados desejados (Higgins, 1998) e por essa autorregulação poder ser induzida situacionalmente por meio de estímulos (Higgins 1998; Gardner et al., 1999; Friedman & Förster, 2001; Ewe, S. Y., Lee, C. K. C., & Gul, F. A., 2021); mostrando-se uma ferramenta adequada para embasar, com elementos da psicologia comportamental, um projeto de um *robo-advisor*.

Assim, o objetivo deste trabalho é: elaborar um modelo conceitual que explique o processo de decisão de investidores, a partir da Teoria do Foco Regulatório, que sirva como elemento estruturante na elaboração de projetos de consultores digitais de investimento.

2 Diagnóstico e Desenvolvimento do PTT:

Para atingir o objetivo proposto para este estudo, primeiramente, realizou-se uma Revisão Sistemática da Literatura, seguindo o modelo PRISMA para Revisões Sistemáticas e Meta-Análises (Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman, & The PRISMA Group., 2009).

Foram utilizadas três bases de dados para realização das pesquisas: a Web of Science, da Clarivate; a Scopus, da Elsevier; e a PubMed, que engloba a literatura internacional de todas as especialidades médicas desde 1966.

A Figura 1 sintetiza as *strings* de pesquisas utilizadas e os resultados da busca em cada uma das bases:




Base	String	Achados
	String 1: TS=(financ* and "regulatory focus"); OR String 2: TS=(investor and "regulatory focus"), OR String 3: TS=(investment and "regulatory focus")	n = 164
	("regulatory focus"[title/abstract] AND "financ*"[title/abstract]) OR ("regulatory focus"[title/abstract] AND "investment"[title/abstract]) OR ("regulatory focus"[title/abstract] AND "investor"[title/abstract])	n = 11
	String 1: (TITLE-ABS-KEY (financ*) AND TITLE-ABS- KEY ("regulatory focus")), OR String 2: (TITLE-ABS-KEY (investor) AND TITLE-ABS- KEY ("regulatory focus")), OR String 3: (TITLE-ABS-KEY (investment*) AND TITLE- ABS-KEY ("regulatory focus"))	n = 156

Figura 1- Resultado da busca documental nas bases de dados selecionadas
Elaborada pelo autor.

Os critérios para inclusão foram:

- Artigos publicados; e
- Artigos escritos em Inglês.

A triagem se deu pela eliminação, por meio do programa Zotero®, dos registros redundantes oriundos das três bases de dados, resultando em 174 artigos distintos. Após leitura dos resumos desses artigos, quarenta deles foram incluídos na etapa de análise.

Da análise dos artigos, emergiram padrões que permitiram estabelecer como os conceitos propostos na Teoria do Foco Regulatório (Higgins, 1997) afetam o comportamento do investidor na tomada de decisão sobre investimentos.

Em linhas gerais, verificou-se que a latência tanto do foco de prevenção, como do foco de promoção aumenta a propensão ao investimento. Os estudos de Sekścińska, K., Maison, D. A., & Trzcińska, A. (2016); Drnovšek, M., Franić, S., & Slavec, A. (2018); Cho, S. H., Loibl, C., & Geistfeld, L. (2014); Rokhayati, H., Nahartyo, E., & Haryono. (2019) e Lee, T., Yun, T., & Han, K. S. (2013) foram unânimes ao encontrarem uma associação entre a autorregulação promotora e a realização de investimento. Os estímulos se mostraram mais eficazes quando foram coerentes com o foco do investidor, reiterando-o e, assim, aumentando a propensão a investimentos (Rokhayati, H., Nahartyo, E., & Haryono., 2019 e Lee, T., Yun, T., & Han, K. S., 2013).

Do mesmo modo, dos artigos que versaram sobre a adoção de consultores digitais de investimento, Chang, Y., & Wang, R. (2023) e Lee, E. W. J., Lim, V. S. H., & Ng, C. J. K. (2022) observaram a importância da coerência entre a oferta e a autorregulação, visando estimular o foco preventivo ou o foco promotor, que, assim, funciona como um fator de mitigação da aversão a nova tecnologia. A latência da autorregulação e a utilização dessas plataformas também foi verificada em ambas autorregulações, com exceção de Baek, T. H., & Kim, M. (2023), que não encontrou uma relação positiva em indivíduos promotores e a adoção de plataformas digitais de investimento.

Além da intenção de investir e do canal utilizado para realização do investimento, a revisão evidenciou o papel da TFR no tipo de investimento a ser realizado, em especial, no que tange a produtos com mais ou menos risco.

A associação entre o foco promotor e uma maior propensão ou menor aversão a risco foi verificada em diversos contextos intrínsecos e extrínsecos ao investidor por Sekścińska, K., Maison, D. A., & Trzcińska, A. (2016), após estímulo; Zhou, R., & Pham, M. (2004), em produtos com maior ganho em potencial, Sekscinska, K., Jaworska, D., & Rudzinska-Wojciechowska, J., (2023) relacionada com uma maior sensação de poder do investidor; Xing, C., Meng, Y., Isaacowitz, D. M., Wen, Y., & Lin, Z. (2019) quando o prazo para retorno se mostra exíguo; Ewe, S. Y., Gul, F. A., Lee, C. K. C., & Yang, C. Y. (2018) após estímulo; Rai, D., & Lin, C.-W. Wilson, (2019) quando o cliente acredita ter uma personalidade maleável; Sengupta, A., Deb, S. G., & Mittal, S. (2021) com clientes apresentando maior diversificação de carteira quando possuíam foco promotor crônico e uma tendência ainda maior a diversificação após receberem estímulos convergentes; Hillenbrand, C., Saraeva, A., Money, K., & Brooks, C. (2022), em clientes com foco promotor crônico e após estímulo para conquista em curto prazo; e Zou, X., Scholer, A. A., & Higgins, E. T. (2014), quando o investidor tem percepção de ganho e progresso.

Também foi possível encontrar condições em que o foco preventivo se mostra suscetível a investimentos de risco: Zou, X., & Scholer, A. A. (2016), quando o cliente está em perda; e em Xing, C., Meng, Y., Isaacowitz, D. M., Wen, Y., & Lin, Z. (2019), quando o cliente está em perda e o prazo para realização é limitado. Destaca-se que Ewe, S. Y., Lee, C. K. C., & Watabe, M. (2020) postularam que ocorre uma ativação do foco preventivo após perdas e falhas e que, ao contrário dos outros estudos, ela levaria a um comportamento de aversão ao risco.

De forma semelhante, uma menor tolerância ao risco ou uma maior propensão conservadora foi encontrada em investidores com foco em prevenção: Zhou, R., & Pham, M. (2004) em produtos com menor perda em potencial; Magendans, J., Gutteling, J. M., & Zebel, S. (2017) em indivíduos com foco preventivo crônico, Rai, D., & Lin, C.-W. Wilson, (2019), em clientes que acreditam ter maior estabilidade de personalidade; Ewe, S. Y., Gul, F. A., Lee, C. K. C., & Yang, C. Y. (2018) após estímulo situacional; Sengupta, A., Deb, S. G., & Mittal, S. (2021) com investidores optando por carteiras menos diversificadas quando possuíam foco preventivo crônico e uma concentração ainda maior após receberem estímulos convergentes; Hillenbrand, C., Saraeva, A., Money, K., & Brooks, C. (2022) em clientes com foco preventivo crônico e após estímulo congruente de proteção em longo prazo. Já Zou, X., Scholer, A. A., & Higgins, E. T. (2014) postularam que há uma alteração na autorregulação de indivíduos promotores em cenário de percepção de ganho e de progresso em relação aos seus objetivos, fazendo-os optar por investimentos conservadores.

Após a realização de um investimento, tem-se como possibilidades a sua manutenção, seu resgate, ou um possível aumento do comprometimento do investidor. Kim, Y. D., & Ha, Y.-W. (2016) constataram que indivíduos com foco em promoção tendem a manterem uma posição por mais tempo quando em situação de ganho e a se desfazerem mais rapidamente quando em perda, o que foi corroborado pelo estudo de Cecchini, M., Bagozzi, R., & Vagnani, G. (2021).

A partir desses achados e visando consolidar o conhecimento que emergiu desta revisão, foi elaborado um **Produto Técnico Tecnológico**, na forma de um Modelo Teórico, com a síntese dos principais artigos analisados, evidenciando o papel Teoria do Foco Regulatório como base teórica para entendimento do comportamento do investidor nas diferentes etapas do processo de investimento e em diferentes contextos:

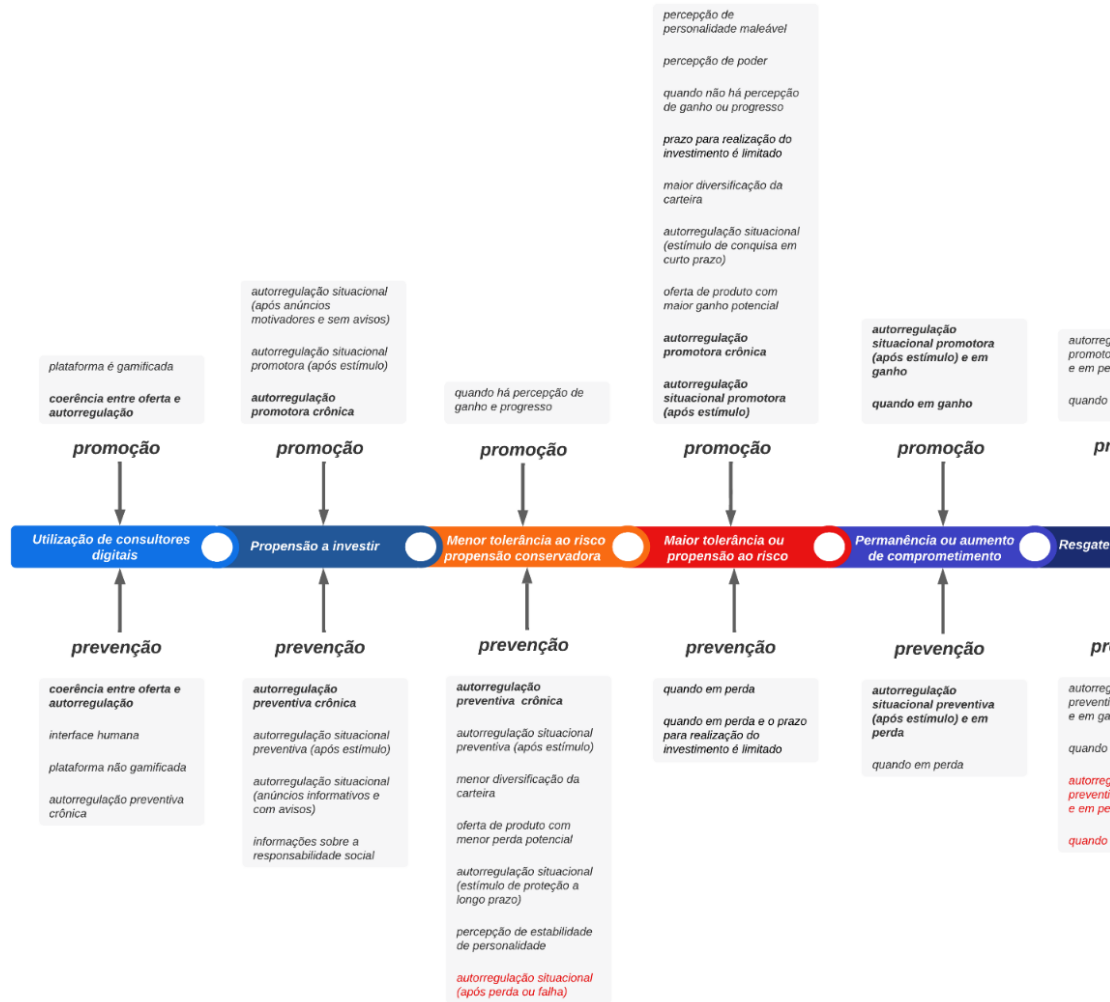


Figura 2: PTT Preditores do comportamento do investidor nas etapas do processo de investimentos a partir da TFR.
 Elaborado pelo autor
 Destacados em vermelho: resultados que diferiram da maioria

3 Adoção e Contribuições do PTT

Os achados da pesquisa permitiram concluir que o foco regulatório crônico dos investidores, suas percepções de ganho ou perda, as características de risco do produto ofertado e, quando presentes, os estímulos autorregulatórios realizados por meio de mensagens de enquadramento são fatores que influenciam a decisão de investimentos.

Essas conclusões se mostram potencialmente relevantes para auxiliar a captação de recursos por instituições financeiras por meio de estratégias de heurísticas decisórias e, pelo mesmo princípio, como base para elaboração de projetos de consultores digitais de investimento, contribuindo, assim, para o atingimento do oitavo Objetivo de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, que tem como premissa: “Fortalecer a capacidade das instituições financeiras nacionais para incentivar a expansão do acesso aos serviços bancários, de seguros e financeiros para todos”.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do Ministério da Educação, define um Produto Técnico/Tecnológico como um “objeto tangível com elevado grau de novidade fruto da aplicação de novos conhecimentos científicos, técnicas e expertises desenvolvidas no âmbito da pesquisa” (MEC – CAPES, 2020). Dentre os 12 tipos de PTT adotados pela área de Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo dessa Coordenação, área em que o Programa que desta pesquisa está inserida, o produto aqui desenvolvido enquadra-se como um Processo/Tecnologia e Produto/Material não Patenteável, pois trata-se de um Modelo Conceitual (framework) que estabelece em uma linha temporal as influências no processo decisório de um investidor a partir da Teoria do Foco Regulatório que podem ser utilizados como fundamentos um projeto de consultor digital de investimentos.

- 1) **Aderência:** A linha de pesquisa em Economia Comportamental e Inovação em Projetos do Programa de Doutorado Profissional em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho - UNINOVE tem como objeto de pesquisa a Economia Comportamental. Ao agregar a Teoria do Foco Regulatório, oriunda de estudos da Psicologia, a um processo clássico da Economia: realização de investimento, com o objetivo e potencial para gerar impactos na sociedade, o PTT desta pesquisa se mostra **completamente aderido à linha de pesquisa e ao programa da qual faz parte.**

Em relação aos demais itens estabelecidos pela CAPES, uma vez implementado na elaboração de um consultor digital de investimentos, o PTT desta pesquisa pode ser classificado como sendo de:

- 2) **Impacto: Alto.** Devido ao seu potencial de incrementar o volume de captação de uma Instituição Financeira e, assim, atingir o oitavo ODS estabelecido pelas Nações Unidas.,
- 3) **Aplicabilidade: Média.** Por ser um produto voltado para um segmento específico de empresas (bancos comerciais ou mistos). Todavia, pela sua natureza conceitual e simplificada, o PTT apresenta alta escalabilidade e alta replicabilidade.
- 4) **Inovação: Média.** Por ser uma inovação incremental, resultado do ineditismo na utilização da Teoria do Foco Regulatório em um projeto voltado para a captação de recursos por uma instituição financeira.
- 5) **Complexidade: Baixa.** Devido a adaptação de conhecimentos já estabelecidos em áreas distintas do conhecimento, ainda que integrados de forma inovadora.

4 Referências:

- Anantatmula, V. S., Parviz F. R. Role of organizational project management maturity factors on project success. *Eng. Manag. J.* 2018, 30, 165–178.
- Birkle, C., Pendlebury, D. A., Schnell, J., & Adams, J. (2020). Web of Science as a data source for research on scientific and scholarly activity. *Quantitative Science Studies*, 1(1), 363–376. https://doi.org/10.1162/qss_a_00018
- Bogacz, R. (2007). Optimal decision-making theories: Linking neurobiology with behaviour. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(3), 118–125. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.12.006>
- Brendl, C. M., & Higgins, E. T. (1996). Principles of Judging Valence: What Makes Events Positive or Negative? Em *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 28, p. 95–160). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60237-3](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60237-3)
- Briley, D. A., & Aaker, J. L. (2006). Bridging the culture chasm: Ensuring that consumers are healthy, wealthy, and wise. *JOURNAL OF PUBLIC POLICY & MARKETING*, 25(1), 53–66. <https://doi.org/10.1509/jppm.25.1.53>
- CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Ficha de Avaliação - Área 27: Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo. 2020. Disponível em https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/FICHA_ADMINISTRACAO_P_ATUALIZADA.pdf. Acessado em 10/08/2024
- Cecchini, M., Bagozzi, R., & Vagnani, G. (2021). Promotion and prevention focus orientation in mitigating the disposition effect. Em *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics* (Vol. 14, Número 2, p. 81–114). <https://doi.org/10.1037/npe0000141>
- Chang, B. P. I., Webb, T. L., Benn, Y., & Reynolds, J. P. (2017). Monitoring personal finances: Evidence that goal progress and regulatory focus influence when people check their balance. Em *Journal of Economic Psychology* (Vol. 62, p. 33–49). <https://doi.org/10.1016/j.joep.2017.05.003>
- Chang, Y., & Wang, R. (2023). Conservatives endorse Fintech? Individual regulatory focus attenuates the algorithm aversion effects in automated wealth management. *COMPUTERS IN HUMAN BEHAVIOR*, 148. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107872>
- Cho, S. H., Loibl, C., & Geistfeld, L. (2014). Motivation for emergency and retirement saving: An examination of Regulatory Focus Theory. Em *International Journal of Consumer Studies* (Vol. 38, Número 6, p. 701–711). <https://doi.org/10.1111/ijcs.12143>
- Deming, W. E., Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1945). Theory of Games and Economic Behavior. *Journal of the American Statistical Association*, 40(230), 263. <https://doi.org/10.2307/2280142>
- Dillingham, L. L., & Ivanov, B. (2015). Boosting Inoculation’s Message Potency: Loss Framing. Em *Communication Research Reports* (Vol. 32, Número 2, p. 113–121). <https://doi.org/10.1080/08824096.2015.1016152>
- Drnovšek, M., Franić, S., & Slavec, A. (2018). Exploring antecedents of business angels’ intention to invest; [Poslovni anđeli i mehanizmi koji ih podupiru u namjeri investiranja]. Em *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci / Proceedings of Rijeka Faculty of Economics* (Vol. 36, Número 2, p. 701–734). <https://doi.org/10.18045/zbefri.2018.2.701>
- Edwards, W. (1962). Subjective probabilities inferred from decisions. *Psychological Review*, 69(2), 109–135. <https://doi.org/10.1037/h0038674>
- Elena Francke, A., & Carrete, L. (2023). Consumer self-regulation: Looking back to look forward. A systematic literature review. Em *Journal of Business Research* (Vol. 157). <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113461>

- Ewe, S. Y., Lee, C. K. C., & Gul, F. A. (2021). Regulatory focus and investment advisers' recommending behavior. *Em International Journal of Bank Marketing* (Vol. 39, Número 1, p. 107–126). <https://doi.org/10.1108/IJBM-12-2019-0452>
- Ewe, S. Y., Lee, C. K. C., & Watabe, M. (2020). Prevention focus and prior investment failure in financial decision making. *Em Journal of Behavioral and Experimental Finance* (Vol. 26). <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100321>
- FEBRABAN. Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2013 – volume 2. Disponível em:
<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa%20Febraban%20de%20Tecnologia%20Banc%C3%A1ria%202023%20-%20Volume%202.pdf>.
Acessado em:20/12/2023.
- Festinger, L., & Carlsmith, J. M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58(2), 203–210. <https://doi.org/10.1037/h0041593>
- Florack, A., & Hartmann, J. (2007). Regulatory focus and investment decisions in small groups. *Em Journal of Experimental Social Psychology* (Vol. 43, Número 4, p. 626–632). <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2006.05.005>
- Galvão, M. C. B.; Ricarte, I. L. M. (2019) Revisão Sistemática da Literatura: Conceituação, Produção e Publicação. *Logeion: filosofia da informação*, Rio de Janeiro, rj, v. 6, n. 1, p. 57–73, doi: 10.21728/logcion.2019v6n1.p57-73.
- Goodell, J. W., Kumar, S., Lim, W. M., & Pattnaik, D. (2021). Artificial intelligence and machine learning in finance: Identifying foundations, themes, and research clusters from bibliometric analysis. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 32, 100577. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100577>
- Gu, J., Bohns, V.K., & Leonardelli, G.J. (2013). Regulatory focus and interdependent economic decision-making. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(4), 692-698. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jesp.2012.11.008>
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52(12), 1280–1300. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.12.1280>
- Higgins, E. T. (1998). Promotion and Prevention: Regulatory Focus as A Motivational Principle. *Em Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 30, p. 1–46). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60381-0](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60381-0)
- Higgins, E. T. (2000). Making a good decision: Value from fit. *American Psychologist*, 55(11), 1217–1230. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.11.1217>
- Higgins, E. T., Friedman, R. S., Harlow, R. E., Idson, L. C., Ayduk, O. N., and Taylor, A. (2001). Achievement orientations from subjective histories of success: promotion pride versus prevention pride. *Eur. J. Soc. Psychol.* 31, 3–23. doi: 10.1002/ejsp.27
- Higgins, E. T., Shah, J., & Friedman, R. (1997). Emotional responses to goal attainment: Strength of regulatory focus as moderator. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(3), 515–525. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.3.515>
- Higgins, E.T. (2002). How self-regulation creates distinct values: The case of promotion and prevention decision making. *Journal of Consumer Psychology*, 12(3), 177-191. http://dx.doi.org/10.1207/S15327663JCP1203_01
- Higgins, J.P.T., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M.J., Welch, V.A. (editors). (2003). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* version 6.4 (updated August 2023). Cochrane, 2023. Disponível em: www.training.cochrane.org/handbook. Acessado em 01/01/2024.
- Hillenbrand, C., Saraeva, A., Money, K., & Brooks, C. (2022). Saving for a Rainy Day... or a Trip to the Bahamas? How the Framing of Investment Communication Impacts Retail

- Investors. Em *British Journal of Management* (Vol. 33, Número 2, p. 1087–1109). <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12455>
- Hu, J., Zhang, Q., Wang, Z., & Tang, S. (2023). Regulatory Focus and Financial Satisfaction: The Sequential Mediating Roles of Construal Level and Opportunity Cost Consideration Among College Students. *Psychology Research and Behavior Management*, 16, 2635–2645. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S415053>
- Kahneman, D. (2003). Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. *American Economic Review*, 93(5), 1449–1475. <https://doi.org/10.1257/000282803322655392>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Kerzner, H. (2018) The future of project management. *Revista de Gestão e Projetos* Volume 9 Issue 3 Page151-158.
- Kim, Y. D., & Ha, Y.-W. (2016). Who is afraid of disposition of financial assets? The moderating role of regulatory focus in the disposition effect. Em *Marketing Letters* (Vol. 27, Número 1, p. 159–169). <https://doi.org/10.1007/s11002-014-9323-0>
- Lee, E. W. J., Lim, V. S. H., & Ng, C. J. K. (2022). Understanding public perceptions and intentions to adopt traditional versus emerging investment platforms: The effect of message framing and regulatory focus theory on the technology acceptance model. Em *Telematics and Informatics Reports* (Vol. 8). <https://doi.org/10.1016/j.teler.2022.100024>
- Lee, T., Yun, T., & Han, K. S. (2013). The role of creative strategy, ad disclosure and regulatory focus in investors' decision making: An experimental investigation. Em *Journal of Financial Services Marketing* (Vol. 18, Número 3, p. 158–176). <https://doi.org/10.1057/fsm.2013.12>
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000100. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Liu, H.-H. (2011). Impact of regulatory focus on ambiguity aversion. Em *Journal of Behavioral Decision Making* (Vol. 24, Número 4, p. 412–430). <https://doi.org/10.1002/bdm.702>
- Maciel, L. D. S., Angelov, P., & Gomide, F. (2024). Guest editorial: Special issue: Applications of artificial intelligence and machine learning in business, finance and economics. *Revista de Gestão*, 31(2), 134–136. <https://doi.org/10.1108/REG-04-2024-209>
- Magendans, J., Gutteling, J. M., & Zebel, S. (2017). Psychological determinants of financial buffer saving: The influence of financial risk tolerance and regulatory focus. Em *Journal of Risk Research* (Vol. 20, Número 8, p. 1076–1093). <https://doi.org/10.1080/13669877.2016.1147491>
- Market Data Forecast. (2023). Global Robo Advisory Market Research Project. Disponível em: <https://www.marketdataforecast.com/market-reports/robo-advisor-y-market>. Acessado em 24/06/2024.
- Martens, C. D. P., Scafuto, I. C., Bartholomeu Filho, J., & Zanfelicce, R. L. (2022). Como identificar possíveis produtos técnicos/tecnológicos nas dissertações e teses? Proposta de um instrumento para diagnóstico. *Revista Inovação, Projetos E Tecnologias*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.5585/iptec.v10i1.22141>
- Maylor H. (2001). Beyond the Gantt chart: Project management moving on, *European Management Journal*, Volume 19, Issue 1, 2001, Pages 92-100,
- McCarthy, J. (1959). Programs With Common Sense. Disponível em: <https://www-formal.stanford.edu/jmc/>. Acessado em: 29/12/2023

- McClure, S. M., Li, J., Tomlin, D., Cypert, K. S., Montague, L. M., & Montague, P. R. (2004). Neural Correlates of Behavioral Preference for Culturally Familiar Drinks.
- Minsky, M. (1961). Steps toward Artificial Intelligence. *Proceedings of the IRE*, 49(1), 8–30. <https://doi.org/10.1109/JRPROC.1961.287775>
- Mittens, C., Sudek, R., & Cardon, M. S. (2012). Angel investor characteristics that determine whether perceived passion leads to higher evaluations of funding potential. *Em Journal of Business Venturing* (Vol. 27, Número 5, p. 592–606). <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2011.11.003>
- Molden, D. C., & Hui, C. M. (2011). Promoting de-escalation of commitment: A regulatory-focus perspective on sunk costs. *Em Psychological Science* (Vol. 22, Número 1, p. 8–12). <https://doi.org/10.1177/0956797610390386>
- Petersen, J. A., Kushwaha, T., & Kumar, V. (2015). Marketing communication strategies and consumer financial decision making: The role of national culture. *Em Journal of Marketing* (Vol. 79, Número 1, p. 44–63). <https://doi.org/10.1509/jm.13.0479>
- Pollock, A., & Berge, E. (2018). How to do a systematic review. *International Journal of Stroke*, 13(2), 138–156. <https://doi.org/10.1177/1747493017743796>
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2009). *Economia*. (19th ed.). Grupo A.
- Schall, J. D. (2001). Neural basis of deciding, choosing and acting. *Nature Reviews Neuroscience*, 2(1), 33–42. <https://doi.org/10.1038/35049054>
- Scholer, A. A., Zou, X., Fujita, K., Stroessner, S. J., & Higgins, E. T. (2010). When risk seeking becomes a motivational necessity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(2), 215–231. <https://doi.org/10.1037/a0019715>
- Sekścińska, K., & Rudzinska-Wojciechowska, J. (2022). Risk taking in gambling task: The role of psychological variables in lottery risk-taking. *Em Personality and Individual Differences* (Vol. 197). <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111790>
- Sekścińska, K., Maison, D. A., & Trzcińska, A. (2016). How people’s motivational system and situational motivation influence their risky financial choices. *Em Frontiers in Psychology* (Vol. 7, Número AUG). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01360>
- Sengupta, A., Deb, S. G., & Mittal, S. (2021). The underlying motivational process behind portfolio diversification choice decisions of individual investors: An experimental design. *Em Journal of Behavioral and Experimental Finance* (Vol. 29). <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100452>
- Shenhar, A.J. (2004). Strategic Project Leadership® Toward a strategic approach to project management. *R&D Management*, 34: 569-578. <https://doi.org.ez345.periodicos.capes.gov.br/10.1111/j.1467-9310.2004.00363.x>
- Siddaway, A. P., Wood, A. M., & Hedges, L. V. (2019). How to Do a Systematic Review: A Best Practice Guide for Conducting and Reporting Narrative Reviews, Meta-Analyses, and Meta-Syntheses. *Annual Review of Psychology*, 70(1), 747–770. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102803>
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, 14(3), 207–222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, 117(2), 440–463. <https://doi.org/10.1037/a0018963>
- Wang, Q., Zhang, J., & Xing, C. (2021). Longshot or Favorite: The Ending Effect in Investment Decisions. *FRONTIERS IN PSYCHOLOGY*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.708211>
- Xing, C., Meng, Y., Isaacowitz, D. M., Wen, Y., & Lin, Z. (2019). The Ending Effect in Investment Decisions: The Motivational Need for an Emotionally Rewarding Ending.

- PERSONALITY AND SOCIAL PSYCHOLOGY BULLETIN, 45(4), 510–527.
<https://doi.org/10.1177/0146167218788829>
- Zhou, R., & Pham, M. (2004). Promotion and prevention across mental accounts: When financial products dictate consumers' investment goals. *JOURNAL OF CONSUMER RESEARCH*, 31(1), 125–135. <https://doi.org/10.1086/383429>
- Zou, X., & Scholer, A. A. (2016). Motivational Affordance and Risk-Taking Across Decision Domains. *Em Personality and Social Psychology Bulletin* (Vol. 42, Número 3, p. 275–289). <https://doi.org/10.1177/0146167215626706>
- Zou, X., Scholer, A. A., & Higgins, E. T. (2014). In pursuit of progress: Promotion motivation and risk preference in the domain of gains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(2), 183–201. <https://doi.org/10.1037/a0035391>
- Zwikael, O., Smyrk, J. (2012). A General Framework for Gauging the Performance of Initiatives to Enhance Organizational Value. *British Journal of Management*, Vol. 23, S6–S22.