

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOBIOLOGIA  
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO

Vítor Ferreira Campos

Temporalidade e comportamento desonesto: relações entre intervalo de recompensa  
e intervalo de relato com a trapaça

VERSÃO CORRIGIDA

Ribeirão Preto  
2023



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOBIOLOGIA

Vítor Ferreira Campos

**Temporalidade e comportamento desonesto: relações entre intervalo de recompensa e intervalo de relato com a trapaça**

**Versão original**

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FFCLRP-USP), como parte das exigências para obtenção do título de Doutor em Ciências, obtido no Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia

Área de Concentração: Psicobiologia

Orientador: Professor Doutor José Lino Oliveira Bueno

Ribeirão Preto - SP  
2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação  
Serviço de Biblioteca e Documentação  
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto  
Universidade de São Paulo

Campos, Vítor Ferreira.

Temporalidade e comportamento desonesto: relações entre intervalo de recompensa e intervalo de relato com a trapaça / Vítor Ferreira Campos; orientador José Lino Oliveira Bueno. --Ribeirão Preto, 2023.

67 p.

Tese (Doutorado)– Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo. Área de concentração: Psicobiologia.

1. Comportamento Econômico. 2. Desonestidade. 3. Trapaça. 4. Temporalidade. 5. Tomada de decisão.

Nome: Campos, Vítor Ferreira.

Título: Temporalidade e comportamento desonesto: relações entre intervalo de recompensa e intervalo de relato com a trapaça.

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP como parte dos requisitos para obtenção do grau de Doutor em Ciências. Área de Concentração: Psicobiologia.

Aprovado em: \_\_\_\_\_.

Banca Examinadora:

Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_.

Instituição: \_\_\_\_\_.

Julgamento: \_\_\_\_\_.



## **Dedicatória**

Aos meus pais, sempre.



## Agradecimentos

Ao Professor Doutor José Lino Oliveira Bueno, pelo carinho ao ensinar, pela paciência, pelo entusiasmo com a pesquisa, pela preocupação com o estado mental de seus orientandos, pela amizade sincera, pelas suas divertidas histórias e pelas risadas compartilhadas. Trabalhar com o Professor Lino é sempre um privilégio pois, com ele, não se aprende somente sobre o mundo acadêmico, como também, sobre o mundo interno: as frustrações e alegrias de se fazer pesquisa e de se viver. Dessa forma, as maiores lições que o Professor Lino nos oferece não estão nas páginas de uma tese, mas fora delas.

Ao Professor Doutor Maurício Valle, pela colaboração, pela simpatia e pela confiança em mim e no trabalho desde o princípio.

Aos professores da banca examinadora, pela atenção dada à tese e pelos comentários e sugestões que irão complementar de forma significativa esta publicação.

Ao João Luís Segala Borin, técnico do Laboratório de Processos Associativos, Controle Temporal e Memória (FFCLRP-USP), pela amizade, pelas conversas relaxantes e produtivas, e é claro, por toda dedicação ao laboratório. O João é parte essencial não somente da produtividade do laboratório, como também o responsável por o tornar um ambiente realmente prazeroso de se trabalhar.

À Renata Beatriz Vicentini Del Moro, secretária da pós-graduação, pelo o apoio em todos os momentos deste trabalho. Sua paciência e compreensão foram imprescindíveis para a realização da coleta de dados e para todas tarefas burocráticas que eram necessárias.

Aos amigos do laboratório, Tatiane, Raquel, Victor, Ricardo, Renan, David, Márcia, Marcelle, Ana Paula, Gabriela, Gabriel, Leandro, Laísa, Thales, Gabriel C., Gabriel P. e Diego, Rafael, Edilaine, Tatiana e Isabelli, pelo companheirismo, pelas críticas construtivas, pela amizade e afeto. Em especial, gostaria de agradecer aos meus colegas de linha de pesquisa por todos ensinamentos e discussões que permitiram que eu me aprofundasse neste conteúdo com tanta paixão.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior (CAPES),

pelo apoio financeiro e bolsa de doutorado concedida, sem os quais este trabalho não seria possível. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Aos meus amigos pelo Brasil e pelo mundo, pelos longos anos de amizade, por trazerem grande felicidade a mim e por serem o maior propósito pelo qual se vale a pena viver.

À minha cachorrinha Pepita, companheira de madrugadas realizando análises estatísticas.

À minha companheira Carol, pelo incentivo constante, por quebrar meus ciclos de procrastinação com humor, alegria e por tornar meus dias mais felizes do que eu poderia imaginar.

Aos meus pais, a quem eu dedico este e todos os trabalhos, pelo amor incondicional, pelo suporte sempre presente, pelo carinho e atenção, pela confiança em mim e por serem parte essencial do que sou.

“Rather than love, than money, than fame, give me truth.”

(Thoreau, 1854)



## Resumo

Campos, V. F. (2023). *Temporalidade e comportamento desonesto: relações entre intervalo de recompensa e intervalo de relato com a trapaça* (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

A relação entre temporalidade e comportamento desonesto já foi tema de pesquisas recentes na economia comportamental. No entanto, poucos artigos avaliaram o papel do intervalo entre uma tarefa e sua recompensa e o papel do intervalo entre a tarefa e o relato do seu resultado sobre a trapaça. O primeiro objetivo da pesquisa foi avaliar se participantes que iriam receber uma recompensa por uma tarefa de rolagem de dados “imediatamente”, “1 semana” ou “2 semanas” após a tarefa exibiam o mesmo comportamento desonesto. Apenas na primeira rodada de rolagens de dados foi observada trapaça nos grupos com “recompensa imediata” e “recompensa em 1 semana”, mas não no grupo com “recompensa em 2 semanas”. O segundo objetivo foi avaliar se participantes que deveriam relatar o resultado de uma tarefa de dados “imediatamente”, “1 semana” ou “2 semanas” após a tarefa apresentavam o mesmo comportamento desonesto. Não foi observada diferença estatística entre os grupos. No entanto, foi observada uma diferença estatística na distribuição de relatos que eram feitos 2 semanas após a tarefa. Discute-se como a preferência por recompensas imediatas pode estar relacionada ao conceito de desconto intertemporal e como o distanciamento entre a tarefa e o relato do seu resultado podem estar associados à dissonância ética. A pesquisa fomenta a tarefa de rolagem de dados online e sugere-se que projetos futuros ampliem os intervalos temporais de recompensa pelas tarefas experimentais.

Palavras-chave: Comportamento Econômico. Desonestidade. Trapaça. Temporalidade. Tomada de decisão.

## Abstract

Campos, V. F. (2023). *Temporality and dishonest behavior: relationships between reward interval and report interval with cheating* (Doctoral Thesis). Graduate Program in Psychobiology, Faculty of Philosophy, Sciences and Letters of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto.

The relationship between temporality and dishonest behavior has been the subject of recent research in behavioral economics. However, few articles have evaluated the role of the interval between a task and its reward and the role of the interval between the task and the reporting of its outcome on cheating. The first objective of the research was to assess whether participants who were to receive a reward for a dice-rolling task “immediately”, “1 week” or “2 weeks” after the task exhibited the same dishonest behavior between themselves. Only in the first round of dice rolls was cheating observed in the "immediate reward" and "1 week reward" groups, but not in the "2 weeks reward" group. The second objective was to assess whether participants who were supposed to report the outcome of a dice-rolling task “immediately”, “1 week” or “2 weeks” after the task exhibited the same dishonest behavior between themselves. No statistical difference was observed between groups. However, a statistical difference was observed in the distribution of reports that were made 2 weeks after the task. This research discusses how the preference for immediate rewards may be related to the concept of intertemporal discounting and how the distance between the task and the reporting of its result may be associated with ethical dissonance. The research encourages the use of online dice-rolling task and it is suggested that future projects expand the time intervals between rewards and experimental tasks.

Keywords: Behavioral economics. Dishonesty. Cheating. Temporality. Decision making.

## Sumário

Capítulo 1 – Economia comportamental e desonestidade .....	17
Capítulo 2 – A Temporalidade e comportamento desonesto: relações entre intervalo de recompensa e intervalo de relato com a trapaça.....	25
2.1 INTRODUÇÃO.....	25
2.1.1 Comportamento econômico e trapaça .....	25
2.1.2 Temporalidade e comportamento desonesto .....	27
2.2 OBJETIVOS.....	30
2.3 EXPERIMENTO 1.....	31
2.3.1 Participantes .....	32
2.3.2 Instrumentos do design experimental.....	32
2.3.3 Procedimento .....	33
2.3.4 Análise estatística .....	34
2.3.5 Resultados .....	35
2.3.6 Discussão.....	41
2.4 EXPERIMENTO 2.....	43
2.4.1 Participantes .....	43
2.4.2 Instrumentos do design experimental.....	43
2.4.3 Procedimento .....	43
2.4.4 Análise estatística .....	45
2.4.5 Resultados .....	45
2.4.6 Discussão.....	47
2.5 DISCUSSÃO GERAL.....	48
2.5.1 Trapaça e intervalo entre tarefa-recompensa .....	48
2.5.2 Trapaça ao longo de múltiplas rodadas experimentais .....	51
2.5.3 Trapaça e intervalo entre tarefa-relato do resultado.....	53



## Capítulo 1 – Economia comportamental e desonestidade

O surgimento da área de comportamento econômico está relacionado a uma crítica à Teoria da Utilidade Esperada, que dominava os estudos sobre as tomadas de decisão. A Teoria da Utilidade Esperada se caracteriza como um modelo racionalista da tomada de decisão econômica. Segundo este modelo, todas as decisões tomadas pelos indivíduos são baseadas em cálculos cuidadosos que avaliam os custos e os benefícios das preferências dispostas (Becker, 1976).

No entanto, estes modelos racionalistas já vinham sendo duramente criticados por Simon (1955), que cunhou o termo “racionalidade limitada” para se referir aos erros consistentes que indivíduos cometem ao tomarem decisões teoricamente racionais. Segundo Simon, a racionalidade humana para tomar decisões era limitada pois os indivíduos não seriam capazes de calcular todas as variáveis e probabilidades ao realizar uma escolha, não possuem tempo o suficiente para racionalizarem todas as possibilidades que seriam necessárias para a tomada de decisão, e também não necessariamente possuíam todas as informações corretas e fundamentais para a melhor tomada de decisão em todas as situações.

A partir da incapacidade da Teoria da Utilidade Esperada de explicar o comportamento de escolha das pessoas frente a diferentes situações, os psicólogos Amos Tversky e Daniel Kahneman investigaram empiricamente os fatores psicológicos que afetavam a tomada de decisão dos indivíduos (Kahneman & Tversky, 1979). Para isso, os pesquisadores apresentaram uma série de problemas de escolhas hipotéticas para estudantes universitários e avaliaram suas escolhas. Kahneman e Tversky demonstraram como situações problema que envolvem perdas e ganhos levam a tomadas de decisão que não condizem com a racionalidade esperada de escolhas em teorias puramente econômicas.

Fundamentando a Teoria dos Prospectos, Kahneman e Tversky elaboraram a noção de aversão à perda (Kahneman & Tversky, 1979). Em uma das pesquisas, eles faziam a seguinte pergunta aos participantes de seus experimentos:

*O que você prefere?*

A) Um ganho certo de \$3000, ou

B) Uma chance de 80% de ganhar \$4000 e uma chance de 20% de não ganhar nada?

*E entre as alternativas abaixo, qual você escolhe?*

C) Uma perda certa de \$3000, ou

D) Uma chance de 80% de perder \$4000 e uma chance de 20% de não perder nada?

Kahneman e Tversky (1979) observaram que quando a pergunta envolvia ganhos, como no caso da primeira pergunta, a maioria dos participantes escolhia a opção A, a opção com maior grau de certeza. Porém, quando a pergunta envolvia perdas, como no caso da segunda pergunta, a maioria dos participantes escolhia a opção D, a alternativa com menor grau de certeza. Explorando questões similares, os pesquisadores chegaram ao modelo teórico da Teoria dos Prospectos, que conclui que os seres humanos exibem uma aversão à perda, por sentirem psicologicamente mais os malefícios de uma perda do que os benefícios de um ganho de mesma proporção. Esta conclusão jamais seria alcançada sob uma perspectiva racionalista, já que segundo o racionalismo, o ganhos e perdas de proporções iguais deveriam gerar também consequências psicológicas de igual proporção. Estas anomalias dentro da Teoria da Utilidade Esperada fizeram com que a Teoria dos Prospectos e o estudo da economia comportamental, que avaliava outras variáveis irracionais do ponto de vista da época, ganhassem cada vez mais força.

Uma grande variedade de experimentos envolvendo escolhas e tomadas de decisão permitiu a elaboração de leis empíricas fundamentais na área de comportamento econômico. A lei empírica principal é a de que a tomada de decisão dos indivíduos nem sempre ocorre de forma racional. Os experimentos anteriormente apresentados foram uma amostra de que, ao contrário do que a Teoria da Utilidade Esperada argumentava, muitas vezes não há consistência e coerência nas tomadas de decisão. Dessa forma, existem variáveis psicológicas (e

não somente a racionalidade) que interferem sobre as escolhas que as pessoas fazem.

Uma dessas variáveis é o enquadramento de escolhas (Tversky & Kahneman, 1981). Dados empíricos demonstraram que, dependendo da forma de como as opções de um problema de escolha é enquadrado, os indivíduos irão responder de forma distinta para o que seria, essencialmente, a mesma pergunta. Como explicado, ao enquadrar uma pergunta em termos de ganhos, os indivíduos irão se comportar de forma avessa ao risco. No entanto, ao se utilizar os mesmos dados probabilísticos e recompensas, caso se enquadre um problema de decisão em termos de perdas, os indivíduos terão o comportamento de propensão ao risco, isto é, escolherão a opção mais arriscada que lhes é oferecida.

Outra influência que o enquadramento pode ter sobre as escolhas está associada ao efeito da certeza (Kahneman & Tversky, 1979). Os experimentos realizados mostram como as probabilidades extremas (de 100% e 0%) possuem um impacto muito maior sobre as decisões do que as muito prováveis ou pouco prováveis. Por exemplo, enquanto que uma redução de uma chance de ter um câncer de 100% para 99% tem o mesmo valor objetivo do que uma redução de 99% para 98% segundo a Teoria de Utilidade Esperada, as pesquisas mostram que essas duas reduções têm impactos psicológicos muito diferentes sobre o tomador de decisões. Isso quer dizer que apesar da redução de 100% para 99% e a redução de 99% para 98% serem matematicamente iguais (1% de redução em ambas), o efeito da certeza (100%) tem um impacto psicologicamente diferente sobre as reduções de probabilidades do que a simples diferença matemática entre elas. O efeito da certeza é amplamente utilizado em empresas de seguro: o seguro parecerá mais atrativo ao cliente se for apresentado como uma redução completa dos riscos do que uma redução do risco exclusiva dos incidentes mais comuns (Schoemaker & Kunreuther, 1979).

Estas heurísticas e vieses podem afetar diretamente a tomada de decisão dos indivíduos (Tversky & Kahneman, 1974). Uma série de experimentos demonstrou como o viés de representatividade afeta o julgamento no processo de escolhas. O viés de representatividade ocorre quando as pessoas julgam certa pessoa, objeto ou situação devido à semelhança ou quão representativo aquilo é de um grupo, e não qual a sua probabilidade de pertencer ao grupo em questão. A insensibilidade ao

tamanho amostral também afeta as escolhas dos indivíduos por estimarem probabilidades de forma independente do tamanho amostral, quer dizer, chegam a conclusões sem considerar a influência do tamanho de uma amostra. As heurísticas de disponibilidade também afetam a tomada de decisão. Na heurística de disponibilidade, quanto mais um evento ou indivíduo é facilmente acessado pela memória, mais presente ou relevante ele parece ser dentro de uma amostra. Este viés leva a estimações incorretas da presença de caracteres dentro de uma população (Castro Sotos et al., 2007; Tversky & Kahneman, 1974).

Além das heurísticas de representatividade e disponibilidade, muitos experimentos permitiram a compreensão de outro importante viés nas escolhas: a ancoragem. Quando um ponto de partida para uma tomada de decisão é fornecido ao indivíduo, isso faz com que sua escolha se baseie na comparação com o tal ponto inicial, e não em dados que poderiam ser mais relevantes para sua análise. A heurística da ancoragem já fora exaustivamente utilizada na literatura em economia comportamental de forma robusta (Furnham & Boo, 2011). Sendo brevemente introduzida por Slovic (1967), foi somente com Tversky e Kahneman (1974) que ela foi aprofundada e se popularizou. Em termos psicológicos, a heurística da ancoragem acontece pois os indivíduos falham em regular suas expectativas de corretamente a partir de um referencial previamente oferecido. Sendo as heurísticas uma maneira de tomar decisões de forma rápida e intuitiva através de atalhos mentais que diminuem a complexidade das escolhas (Shiloh et al., 2002), elas podem muitas vezes levar a erros por parte do tomador de decisão.

Muitas dessas heurísticas e vieses que afetam as tomadas de decisão podem ser explicadas pela teoria do sistema dual de tomada de decisão (Kannengiesser & Gero, 2019). Segundo essa teoria, popularizada por Kahneman (2011), as avaliações para tomada de decisão seguem um de dois sistemas: o Sistema um consiste de processamentos automáticos, intuitivos e inconscientes; o Sistema dois é reservado para um processamento analítico, deliberativo e controlado. Diversas das vezes que somos induzidos ao erro pelas heurísticas e vieses inerentes à tomada de decisão, o erro se deve muitas vezes ao processamento pelo Sistema um, que sobrepõe um processamento mais reflexivo promovido pelo Sistema dois.

Estes diferentes tipos de processamento também estão presentes durante tomadas de decisão que envolvem escolhas intertemporais. Nas tarefas com

escolhas intertemporais, os indivíduos devem escolher entre uma alternativa que oferece um menor valor em dinheiro, porém com recebimento imediato ou um maior valor em dinheiro, porém devem esperar um período determinado para recebê-lo (Frederick et al., 2002). Frente a essas opções, os estudos revelam que os participantes descontam subjetivamente o valor oferecido a longo prazo para tomarem uma decisão (Du et al., 2002; Green et al., 1997; Green & Myerson, 2004). Isto é, quanto mais tempo se leva para o recebimento de uma recompensa, mais o valor de recebimento é descontado subjetivamente em relação ao valor nominal (Green et al., 1997; Tibúrcio, 2018). Assim, exemplificando, ao se deparar com uma escolha entre receber “10 reais agora” ou “15 reais daqui uma semana”, a razão de o participante escolher os “10 reais agora” se deve ao fato de que o valor subjetivo da recompensa tardia (15 reais) ser menor do que o valor subjetivo de 10 reais a ser recebido imediatamente.

Essa miopia em relação a recompensas futuras está intimamente associada ao baixo nível de reserva para aposentadoria observado em grande parte dos países. Na tentativa de melhorar essa percepção do futuro com relação à aposentadoria, uma pesquisa propôs trazer o futuro para o presente. Expondo fotos de participantes a versões de si mesmos envelhecidos, os pesquisadores foram capazes de aumentar a probabilidade que os indivíduos tinham de aceitarem recompensas futuras, sobre as presentes (Hershfield, 2011).

Não são somente as dimensões temporais que podem ser melhor explicadas através de uma visão comportamental da economia. As dimensões sociais, por vezes ignoradas no modelo econômico clássico também podem ser melhor interpretadas sob o prisma da psicologia. Como exemplo, podemos citar pesquisas que estabelecem uma relação entre confiança nas relações intersociais e crescimento econômico (Zak & Knack, 2001), bem como as normas sociais podem afetar a decisão de realizar mais doações (Falk, 2004), e que os indivíduos têm naturalmente uma aversão à desigualdade (Fehr & Schmidt, 1999).

Dentre as dimensões sociais, a desonestidade é um dos fatores que já foi analisado em diversos experimentos. Pesquisas demonstraram que a desonestidade pode ser mais presente ao se propor um enquadramento de perdas. Isto é, ao invés de trapacear para ganhar mais dinheiro, os participantes poderiam trapacear para não perder dinheiro (Grolleau et al., 2016). Além desse fator, também é possível se

encontrar na literatura artigos que correlacionem o comportamento desonesto com as etapas finais de uma série de oportunidades de trapacear (Efron et al., 2015), com a falta de sono (Barnes et al., 2011) e até com o horário do dia no momento da tomada de decisão (Kouchaki & Smith, 2014).

Muitos outros estudos propuseram fatores internos ao indivíduos, que não eram considerados no modelo econômico clássico, para explicar a trapaça e o comportamento de desonestidade. Um deles destaca a capacidade dos indivíduos de encontrarem justificativas para realizarem uma trapaça (Pittarello et al., 2015; Sezer et al., 2015; Shalvi et al., 2015). As justificativas podem ser facilitadas caso as pessoas não tenham muito tempo para tomarem uma decisão (Shalvi et al., 2012), ou se vejam como pertencentes a um grupo (Barkan et al., 2012; Gino, Ayal, et al., 2009; Gino, Gu, et al., 2009), ou culpem o comportamento de um grupo por sua trapaça (Mann et al., 2014).

Outras pesquisas exploraram diferentes variáveis que explicavam cada vez mais os moduladores da desonestidade no comportamento econômico. Como, por exemplo, a tendência de pessoas mais criativas serem capazes de racionalizar melhor comportamentos antiéticos (Gino & Ariely, 2012; Gino & Wiltermuth, 2014; Wiltermuth et al., 2017). Além disso, demonstrou-se que o esgotamento do autocontrole também gera uma propensão à desonestidade, como bem descrito em variados estudos (Gino et al., 2011; Mead et al., 2009). Fatores como o uso de produtos falsificados e a possibilidade de ajudar outro indivíduo através de um ato desonesto também parecem contribuir com o aumento da trapaça observada experimentalmente (Gino et al., 2010, 2013). Por fim, o próprio prazer de trapacear sem ser percebido e o fato de que os indivíduos tendem a se esquecer de ações desonestas que eles cometeram, também contribuem para o comportamento desonesto (Ruedy et al., 2013; Shu et al., 2011).

Uma das teorias mais aceitas para se explicar como se dá o comportamento desonesto é a Teoria da Manutenção do Conceito Pessoal (Mazar et al., 2008). Segundo essa teoria, as pessoas resolvem o conflito entre os benefícios de uma atitude desonesta *versus* manter uma visão honesta de si própria, por meio de uma trapaça que não objetiva obter o benefício ao seu máximo nível. Isso permite que a pessoa ganhe os lucros da trapaça, mas ainda se perceba como uma pessoa honesta. Enquanto uma concepção racionalista argumentaria que os indivíduos

sempre trapaceiam na máxima extensão possível quando têm essa possibilidade, a Teoria da Manutenção do Conceito Pessoal faz o uso de conceitos psicológicos para explicar porque isso não ocorre na realidade.

Um dos importantes conceitos teóricos no estudo da trapaça é a categorização. Ao categorizar seus atos de modo distinto, os indivíduos são capazes de racionalizar suas ações, e assim, justificar melhor suas atitudes. Dessa maneira, as pessoas são capazes de continuar trapaceando e ainda se perceberem como honestas.

É necessário destacar que esta categorização irá depender da maleabilidade das atitudes. Ações psicologicamente mais maláveis permitem com que elas sejam categorizadas de modo mais fácil. Isso permite que atos desonestos sejam percebidos como normais, corriqueiros ou justificáveis, ajustando-se à manutenção do conceito pessoal. Como a maleabilidade é dependente da capacidade de racionalizar suas atitudes, isso explica porque indivíduos mais criativos podem ser mais desonestos do que aqueles menos criativos (Gino & Ariely, 2012). Assim, a capacidade de justificar as atitudes das mais diversas maneiras faz com que a trapaça possa ser realizada sem afetar o conceito pessoal do indivíduo, contanto que ele possa culpar uma pessoa ou o contexto em que ele está inserido (Barkan et al., 2012; Gino et al., 2013; Pettit et al., 2016).

A relação entre desonestidade e autocontrole também permite elucidar como a manutenção dos padrões morais de comportamento exige um esforço cognitivo (muitas vezes ignorado), e que o mesmo pode ser exaurido (Mead et al., 2009). Esta conexão entre a trapaça e mecanismos de controle interno são importantes para destacar como o comportamento antiético deve ser estudado também a partir de conceitos teóricos que surgiram na psicologia e que podem ser examinados empiricamente.

Além disso, elementos da psicologia social, como a necessidade de pertencimento a um grupo social, também podem promover ou inibir a trapaça, de acordo com o contexto no qual um indivíduo está inserido (Gino, Gu, et al., 2009; Thau et al., 2015). Conceitos da psicologia cognitiva como a memória de situações de trapaça revelam que as pessoas se esquecem de ações desonestas que cometeram em um passado recente, mostrando como esta manutenção do conceito pessoal pode acontecer até mesmo de forma inconsciente (Kouchaki & Gino, 2016).

Todos estes conceitos revelam a importância de se estudar a trapaça e o comportamento econômico sob uma perspectiva psicológica, e não puramente econômica. Os modelos racionalistas do comportamento não são capazes de identificar todas as variáveis inseridas nas tomadas de decisão, principalmente se levarmos em consideração os aspectos éticos das decisões. Assim, modelos que unem conceitos psicológicos a fundamentos da teoria econômica são necessários para descrever de forma mais abrangente os processos de tomada de decisão.

## **Capítulo 2 – A Temporalidade e comportamento desonesto: relações entre intervalo de recompensa e intervalo de relato com a trapaça**

### **2.1 INTRODUÇÃO**

#### **2.1.1 Comportamento econômico e trapaça**

De acordo com o questionário anual sobre níveis de corrupção do setor público da Transparency International, cerca de dois terços dos 180 países avaliados se situam abaixo do nível 50 de corrupção, em uma escala que varia de 0 (alta corrupção) a 100 (baixa corrupção) (Transparency International, 2022). Segundo esse índice, nos últimos dez anos, 25 países melhoraram seus índices de corrupção, 31 países pioraram seus índices e 124 os mantiveram iguais. A prevalência da corrupção na sociedade, e por consequência, do comportamento desonesto dos indivíduos que a compõe, causa danos sociais e econômicos mensuráveis e de grande impacto (Mazar & Ariely, 2006). Tal comportamento está intrinsecamente ligado à capacidade humana de trapacear em diversos contextos de tomada de decisão, e essa capacidade precisa ser melhor compreendida quanto às variáveis que podem modular.

Na tentativa de compreender melhor esse fenômeno, diferentes áreas do conhecimento realizaram aproximações teóricas e experimentais para explicar o comportamento desonesto. Começando pela economia (Becker, 1968; Gneezy, 2005), passando pela psicologia (Gino, Ayal, et al., 2009; Mazar et al., 2008), até à neurociência (Brocas & Carrillo, 2019; Garrett et al., 2016; Maréchal et al., 2017), muitos estudos manipularam diversas variáveis independentes em diferentes contextos para responder: o que nos leva a trapacear?

Partindo do pressuposto que os indivíduos sempre buscam maximizar seus ganhos, o modelo econômico clássico (Ricardo, 1817; Smith, 1776) respondeu a esta pergunta por meio de modelos racionalistas propostos por Becker (1968). Becker fez a proposta de que três variáveis principais guiavam o comportamento

desonesto: a magnitude da recompensa de se trapacear, a probabilidade de ser descoberto realizando a trapaça e o tamanho da punição caso o indivíduo seja de fato descoberto ao trapacear.

Resultados de pesquisas recentes corroboram com o modelo racionalista de Becker (1968), apontando que, de fato, aumentar a magnitude da recompensa ao trapacear afeta a desonestidade (Charness et al., 2019; Conrads et al., 2014). Porém, muitas pesquisas mostram que o comportamento desonesto independe do tamanho da recompensa (Fischbacher & Föllmi-Heusi, 2013; Hugh-Jones, 2016; Kajackaite & Gneezy, 2017), enquanto outras aferiram que quanto maior o tamanho da recompensa, menor a possibilidade de trapaça, já que trapacear para obter uma recompensa muito alta pode afetar a visão honesta que um indivíduo tem sobre si mesmo, prevenindo-o de trapacear (Mazar et al., 2008). Assim como a variável de magnitude da recompensa, outros estudos invalidaram a proposta racionalista da tomada de decisão no que diz respeito à probabilidade de ser pego trapaceando (Gamliel & Peer, 2013), indicando que o risco explícito de ser pego trapaceando não necessariamente afeta o comportamento desonesto. Dessa forma, reduzir as variáveis que interferem sobre o comportamento desonesto a uma visão puramente racionalista limita a compreensão do fenômeno e se mostra um modelo insuficiente para explicar os processos de tomada de decisão. De fato, estudos da área de economia comportamental sugerem que as pessoas muitas das vezes não tomam decisões utilizando a racionalidade (Simon, 1955), sendo influenciadas por variáveis atreladas ao contexto da tomada de decisão, como a aversão à perda (Kahneman & Tversky, 1979), o enquadramento das opções de resposta (Tversky & Kahneman, 1981), a existência de opções-padrão (Thaler, 1980). Estas são algumas dentre diversas heurísticas e vieses que podem afetar a tomada de decisão e afastá-las da resposta mais racional possível (Kahneman et al., 1991; Shefrin & Thaler, 2011; Thaler & Sunstein, 2009; Tversky & Kahneman, 1974). Ao estudarmos a desonestidade, muitas variáveis que não seriam consideradas importantes numa perspectiva racionalista, vêm se mostrando relevantes em estudos experimentais acerca do comportamento desonesto.

Algumas variáveis associadas ao comportamento desonesto são tratadas experimentalmente ao serem incluídas no contexto em que uma tarefa experimental é realizada. Por exemplo, em experimentos de Mazar e colaboradores (2008), os

participantes deveriam realizar uma tarefa em que poderiam trapacear ao relatarem, de forma anônima, uma melhor performance na tarefa para terem uma recompensa maior. No entanto, antes de realizar a tarefa, alguns participantes eram lembrados de conceitos éticos, o que resultou em um menor nível de trapaça na tarefa. Além de lembretes éticos e da visão ética pessoal, outros estudos indicaram variáveis que modulam o comportamento desonesto: a percepção de que outras pessoas do mesmo grupo como desonestas (Gino et al., 2013); a redução do autocontrole dos indivíduos previamente à tarefa em que podem ser desonestos (Gino et al., 2011; Mead et al., 2009); a quantidade de oportunidades para trapacear em sequência (Efron et al., 2015; Gerlach & Teodorescu, 2022); a criatividade (Gino & Ariely, 2012; Gino & Wiltermuth, 2014; Wiltermuth et al., 2017); a inteligência (Drouvelis & Pearce, 2023); a posse prévia de um benefício (Ortiz et al., 2023); e o gênero das pessoas (Cappelen et al., 2013; Conrads et al., 2013; Friesen & Gangadharan, 2012), sendo que homens parecem trapacear mais que mulheres em geral, entre outras variáveis (Gerlach et al., 2019; Jacobsen et al., 2018; Rosenbaum et al., 2014). No entanto, uma variável que foi pouco estudada dentro da literatura sobre trapaça é a temporalidade, mesmo sendo um fator intrínseco em todas tomadas de decisão, honestas ou não.

### **2.1.2 Temporalidade e comportamento desonesto**

Uma das maneiras de trabalhar a temporalidade na tomada de decisão pela honestidade/desonestidade é considerar o papel da pressão temporal. Experimentalmente, a pressão temporal é o tempo limite que um participante tem de executar uma determinada tarefa. Optar por uma resposta honesta ou desonesta em uma determinada tarefa requer avaliar os custos e benefícios da decisão a ser tomada dentro de um limite de tempo, e esse limite de tempo pode ser uma variável que modula a tomada de decisão (Lohse et al., 2018).

Um dos primeiros experimentos a estabelecer uma relação entre pressão temporal e desonestidade foi realizado por Shalvi e colaboradores (Shalvi et al., 2012). Os autores estavam interessados em saber se a primeira resposta (automática) dos participantes em uma tarefa em que poderiam ser desonestos seria

verdadeira ou uma trapaça para obter uma recompensa maior. Essa tarefa é a de rolagem de dados, desenvolvida originalmente por Fischbacher e Föllmi-Heusi em um *working paper* de 2008, mas publicada em 2013, na qual o participante deve relatar uma informação privada – no caso, o resultado de uma rolagem de dado de seis lados. O participante recebe uma recompensa pelo seu relato como, por exemplo, um dólar caso o relato do resultado seja um, dois dólares caso o relato do resultado seja dois, e assim por diante. Os participantes sabem o valor da recompensa, e sabem que a informação do resultado da rolagem de dados é privada, portanto, existe a possibilidade de trapacear para obter uma recompensa maior. Nestas tarefas não é possível saber se o indivíduo propriamente trapaceou. A trapaça é verificada agregando todos os relatos de um grupo de participantes e comparando a distribuição das respostas com a distribuição aleatória e hipotética de uma série de rolagens de dados. No caso do experimento de Shalvi e colaboradores (2012), um grupo fez essa tarefa sob alta pressão temporal (8 segundos) e outro grupo a fez sob baixa pressão temporal (20 segundos). Os resultados mostraram que o grupo que tinha menos tempo para executar a tarefa apresentou maior trapaça do que o grupo com mais tempo para sua execução. Isso levou à conclusão de que a tendência automática dos indivíduos sob uma condição de alta pressão temporal é trapacear quando há essa possibilidade.

Por outro lado, outros estudos com pressão temporal, também na escala dos segundos para execução de uma tarefa, indicaram o comportamento oposto, de modo que os participantes com menos tempo para executar uma tarefa eram de fato mais honestos (Capraro, 2017; Capraro et al., 2019; Lohse et al., 2018). Como os estudos envolvendo pressão temporal exibiam resultados conflitantes, e apenas faziam comparações entre grupos de alta e baixa pressão temporal, sempre na escala dos segundos, Campos, Valle e Bueno (2022) realizaram um estudo envolvendo desonestidade e pressão temporal levando em conta várias pressões temporais e em uma escala de tempo maior.

Campos e colaboradores (2022) utilizaram o instrumento da Tarefa das Matrizes, originalmente proposto por Mazar e colaboradores (2008), para avaliar o comportamento desonesto de participantes submetidos a três pressões temporais, sendo elas 2,5 minutos; 5 minutos; e 10 minutos. Os resultados apontaram que apenas sob a pressão temporal de 5 minutos foi possível observar o comportamento

de trapaça, como já era indicado por outros estudos com a tarefa das matrizes (Gino et al., 2010, 2013; Mazar et al., 2008; Mead et al., 2009; Ruedy et al., 2013). No entanto, o mesmo não aconteceu sob as pressões temporais de 2,5 e 10 minutos, mostrando que a pressão temporal parece modular o comportamento desonesto de diferentes maneiras, dependendo da extensão de tempo avaliada (Campos et al., 2022).

Além da pressão temporal, outra maneira de acessar a relação entre temporalidade e comportamento desonesto é levando em consideração o intervalo de tempo entre a execução de uma tarefa em que é possível trapacear e o tempo até sua recompensa. Em uma pesquisa de Ruffle e Tobol (2014), o objetivo era saber se, por estarem a intervalos próximos ou distantes de uma recompensa, participantes que executavam a tarefa de rolagem de dados iriam trapacear mais ao relatarem seus resultados ou não. Neste experimento, os participantes eram soldados israelenses que tinham como recompensa pela execução da tarefa (rolagem de dado e enunciar o seu resultado) uma folga maior na quinta-feira. Quanto maior o valor que eles relatavam ter tirado no dado, maior seria a folga na quinta-feira. O estudo revelou que quanto mais temporalmente próxima da quinta-feira a tarefa era realizada, mais os participantes agiam de forma desonesta.

Devido à especificidade dos participantes (soldados) da pesquisa de Ruffle e Tobol (2014), bem como a peculiaridade da recompensa (maior tempo de folga ao invés de mais dinheiro, como se encontra mais comumente na literatura), a relação entre desonestidade e intervalo temporal para a recompensa precisa ser melhor fundamentada. Outra limitação deste estudo é que os participantes reportavam o resultado dos dados aos seus superiores militares, o que restringe a validade dos dados devido à possível interferência da relação social entre superior e subordinado. Além disso, seria de grande relevância avaliar como períodos mais longos, como semanas, até a recompensa de uma tarefa afetam o comportamento honesto ou desonesto dos indivíduos.

Ao investigar a relação entre o intervalo de tempo entre a execução da tarefa de rolagens de dados e a recompensa pelo resultado relatado na tarefa, podemos responder a questão: ao saber o tempo de espera para uma recompensa, o indivíduo pode mudar seu comportamento com relação à desonestidade do seu relato? Neste caso, estamos levando em consideração a variável “intervalo entre

tarefa e recompensa”. Porém, outra questão se mostra relevante dentro do design experimental: o intervalo entre a tarefa e o relato do seu resultado pode modular a desonestidade do relato? Dessa maneira estamos considerando a variável “intervalo entre tarefa e relato”.

Com base nessas duas perguntas, foram planejados dois experimentos utilizando a metodologia de rolagem de dados, comumente utilizada na literatura para aferir a desonestidade indiretamente (Fischbacher & Föllmi-Heusi, 2013; Gino & Ariely, 2012; Shalvi et al., 2011; Van 't Veer et al., 2013). Para além dessas questões, outra pergunta que se impõe é: ao fazer a tarefa dos dados repetidas vezes, como as rolagens de dados em sequência influenciam sobre os relatos dos resultados?

Estes questionamentos levaram aos objetivos dessa pesquisa, que possui o intuito de expandir o entendimento dos raros estudos da temporalidade sobre as tomadas de decisão envolvendo a desonestidade, e indicar de que maneira essas variáveis temporais (tempo para recompensa e tempo para resposta) modulam a trapaça dos indivíduos em tarefas experimentais.

## **2.2 OBJETIVOS**

Nesta pesquisa, fez-se o uso da tarefa de rolagem dos dados, via um questionário online, para analisar como o intervalo até a recompensa pela tarefa e o intervalo até o relato do resultado da tarefa afetam o comportamento desonesto. Para isso, utilizou-se uma recompensa em dinheiro e estendemos os intervalos de tempo encontrados na literatura. Além disso, diferentemente do procedimento original, os participantes fizeram em um dos experimentos uma sequência com dez rolagens de dados para observarmos o comportamento desonesto na tarefa ao longo das rodadas. Assim, os objetivos foram:

- 1) Experimento 1: Avaliar o comportamento de trapaça de indivíduos na tarefa de rolagem dos dados, sob diferentes intervalos de tempo até a recompensa (imediatamente, recompensa em 1 semana ou recompensa em 2 semanas após a tarefa) e as alterações nos resultados relatados ao longo das dez rolagens de dados. A Hipótese para o experimento 1 é: quanto menor o

intervalo de tempo até a recompensa, maior será a trapaça observada. Assim, o grupo que receberá a recompensa imediatamente após a tarefa apresentará uma distribuição de resultados relatados diferente do grupo com recompensa em 1 semana e do grupo com recompensa em 2 semanas. De modo que no grupo com recompensa imediatamente após a tarefa apresentará maior frequência de relatos de resultados com valores maiores de recompensa e menor frequência de relatos de resultados com valores menores de recompensa nas rolagens de dados. A hipótese complementar é que haverá uma maior trapaça observável nas últimas rodadas do experimento em comparação às rodadas iniciais.

2) Experimento 2: Avaliar o comportamento de trapaça de indivíduos na tarefa de rolagem dos dados, em apenas uma rodada de execução, sob diferentes intervalos de tempo até a resposta da tarefa (imediatamente, relato em 1 semana ou relato em 2 semanas após a tarefa). A Hipótese para o experimento 2 é: quanto menor o intervalo de tempo até o relato do resultado, maior será a trapaça observada. Assim, o grupo que fará o relato dos resultados imediatamente após a tarefa apresentará uma distribuição de resultados relatados diferente do grupo com relato em 1 semana e do grupo com relato em 2 semanas. De modo que o grupo com relato imediatamente após a tarefa apresentará maior frequência de relatos de resultados com valores maiores de recompensa e menor frequência de relatos de resultados com valores menores de recompensa nas rolagens de dados.

### **2.3 EXPERIMENTO 1**

O objetivo do experimento 1 foi avaliar como o conhecimento do intervalo de tempo entre a execução de uma tarefa em que é possível ser desonesto e a recompensa dessa tarefa afeta a trapaça na mesma.

### **2.3.1 Participantes**

Participaram do primeiro experimento 94 pessoas, sendo 55 mulheres. Todos participantes eram estudantes da Universidade de São Paulo. Inicialmente, os primeiros participantes foram contatados diretamente a participar por um convite feito a todos alunos em salas de aula da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto. Posteriormente, os participantes do experimento compartilhavam outros contatos com o pesquisador, que eram então convidados via Whatsapp para a participação.

Os participantes eram informados que o objetivo do estudo era avaliar a relação entre a execução de uma tarefa e o atraso para a recompensa relativa à mesma, em um estudo da área de economia comportamental.

O único critério de seleção era ser um(a) estudante da Universidade de São Paulo. Os participantes poderiam ganhar uma recompensa dependendo do resultado de rolagens de dados que fariam na tarefa. Eles sabiam da possibilidade de ganhar esta recompensa, além do valor máximo que seria pago, que era de 5 reais.

Antes de iniciar o experimento, os participantes assinavam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aprovado pelo comitê de ética da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (Protocolo 24915319.4.0000.5407).

### **2.3.2 Instrumentos do design experimental**

O experimento foi executado no formato online, por meio do Google Forms. Ao aceitarem participar do experimento, os participantes clicavam em um link enviado por Whatsapp, abrindo o formulário em Google Forms que guiava o participante durante o experimento online.

### 2.3.3 Procedimento

Depois de aceitar o TCLE, o participante era informado que deveria realizar três rolagens de dado online (por meio do link <https://www.google.com/search?q=dice+roller>) por rodada, e que apenas o resultado da primeira rolagem de dado da rodada determinaria o valor da sua recompensa. As instruções afirmavam que a segunda e terceira rolagens da rodada serviam apenas para mostrar ao participante que o dado online não era um dado “viciado”, isto é, um dado que sempre exibe o mesmo resultado ao ser rolado. Os participantes eram instruídos que sua recompensa seria a soma obtida a partir do resultado informado por eles da primeira rolagem de dados de cada uma das dez rodadas que deveriam executar. O valor da recompensa era exibido como na tabela abaixo:

Número do dado rolado	1	2	3	4	5	6
Recompensa	R\$ 0,10	R\$ 0,20	R\$ 0,30	R\$ 0,40	R\$ 0,50	R\$ 0,00

Tabela 1 - Recompensa fornecida na primeira rolagem de dados de cada rodada do experimento 1

A tabela com o valor das recompensas estava na tela durante todas as rolagens de dados. Os valores de recompensa foram determinados a partir de experimentos que utilizaram a mesma metodologia de rolagem de dados (Fischbacher & Föllmi-Heusi, 2013; Ruffle & Tobol, 2014; Shalvi et al., 2011, 2012). No entanto, ao contrário dos artigos da literatura, o mesmo participante fazia 10 rodadas de rolagens de dados, e não apenas uma rodada. Por isso, o valor da recompensa era reduzido nas rodadas. Além disso, valores menores de recompensa puderam abrir mais possibilidades para a trapaça, já que quantias menores de recompensa têm menor efeito na degradação do conceito pessoal em estudos envolvendo trapaça (Mazar et al., 2008).

O formulário informava ao participante que ele receberia a recompensa da tarefa: imediatamente; ou depois de uma semana; ou depois de duas semanas, dependendo da condição experimental a qual o participante foi aleatoriamente

alocado. Eles não sabiam a qual condição experimental estavam sendo submetidos e nem da existência das demais condições experimentais.

O procedimento reafirmava que este experimento não era um exercício de memória, e que os participantes poderiam anotar os resultados das rolagens de dados em um papel, se assim quisessem.

Após as explicações do procedimento no formulário, os participantes seguiam para um treino, onde deveriam clicar no link para a rolagem de dados online, clicar no botão “Roll” para realizar a rolagem do dado e então prosseguir no formulário para iniciar o experimento de fato, caso não tivessem alguma dúvida.

O participante deveria então fazer três rolagens de dados por rodada, e seguir até completar dez rodadas dessa forma. Ao fim das três rolagens de dados de uma rodada, ele deveria informar o resultado da primeira rolagem de dado daquela rodada. Depois de incluir este resultado no questionário, no qual ele poderia trapacear, ele deveria seguir para a próxima rodada. Ao fim do experimento, o participante teria informado dez resultados, um por rodada, referente à primeira rolagem de dados de cada rodada.

Ao fim do experimento perguntava-se ao participante qual seu código PIX para o envio da recompensa. O tempo que o participante deveria esperar para receber a recompensa variava com a condição experimental a qual ele havia sido atribuído: recompensa imediatamente após a conclusão do experimento; recompensa 1 semana após a conclusão do experimento; ou recompensa 2 semanas após a conclusão do experimento. Tal qual ele havia sido informado antes de mesmo de iniciar a tarefa experimental.

#### **2.3.4 Análise estatística**

O intervalo da tarefa até a recompensa, que separa os participantes em diferentes grupos, foi a variável independente do experimento 1. Os resultados relatados pelos participantes nas tarefas de rolagem de dados, independentemente de serem relatos verdadeiros ou falsos, foram considerados como a variável dependente avaliada.

Para as análises estatísticas utilizou-se o software SPSS na versão 23. O teste de normalidade usado para verificar a forma de distribuição das respostas dos participantes foi o teste de Shapiro-Wilk com o nível de significância (alpha) de 5%, tais quais os demais testes a seguir.

Como será melhor descrito na análise dos resultados, os testes de normalidade indicaram uma distribuição não-normal em todos os casos, como era de se esperar ao analisarmos os resultados de uma série de rolagem de dados aleatória.

A partir do teste de normalidade, realizou-se um teste para distribuição não paramétrica. O teste escolhido foi o teste de qui-quadrado de Pearson (bondade do ajuste), que verifica se a distribuição da amostra é igual a uma distribuição teórica. No caso do experimento, a distribuição teórica é aquela de rolagens de dados aleatórias, na qual a probabilidade de qualquer face do dado ser o resultado da rolagem é de 1/6, ou seja, 16,7%. Para a realização deste teste, é necessário que a amostra teórica possua no mínimo cinco resultados em cada categoria (cada face do dado), resultando em uma amostra mínima de 30 participantes por grupo experimental.

O teste de Kruskal-Wallis foi o teste estatístico não-paramétrico utilizado para comparar diferenças nas distribuições entre os grupos experimentais avaliados. Já o teste binomial foi utilizado para verificar dentro das distribuições, onde se encontravam as diferenças estatisticamente significativas na amostra.

### **2.3.5 Resultados**

Agregando todas as 940 rolagens de dados, independente do grupo experimental, participante, e rodada do experimento, realizou-se uma estatística descritiva apontando uma média de resultados de 3,49 entre os resultados relatados pelos participantes. O teste de normalidade de Shapiro-Wilk apresentou uma significância de  $p < 0,05$ , revelando uma distribuição não-normal. O teste de qui-quadrado de Pearson (bondade do ajuste) não apresentou uma diferença significativa com relação a uma distribuição padrão de rolagens de dados aleatórias ( $\chi^2(5)=3,289$ ,  $p=0,655$ ).

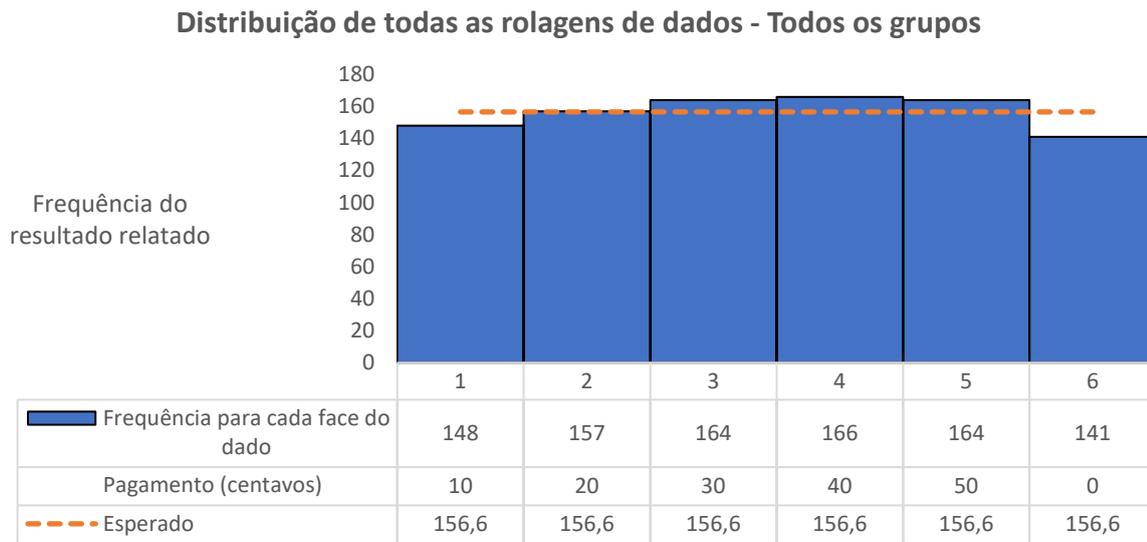


Figura 1. Histograma de resultados relatados de toda amostra indicando quais foram as respostas mais frequentes para as rolagens de dados dos participantes, considerando as 940 rolagens no total, para cada face do dado de seis lados. A linha laranja representa a frequência esperada para cada face do dado no caso de uma rolagem de dados aleatória (156,6 para cada face do dado).

Ao avaliar a distribuições dos grupos com “recompensa imediata”, “recompensa em 1 semana” e “recompensa em 2 semanas”, também obtém-se uma distribuição diferente da normal de acordo com o teste de normalidade de Shapiro-Wilk ( $p < 0,05$ ). O teste de qui-quadrado de Pearson (bondade do ajuste) não apresentou uma diferença significativa ao comparar a distribuição dos relatos de cada grupo com uma distribuição padrão de rolagens de dados aleatórias, ao analisarmos os grupos com “recompensa imediata”, “recompensa em 1 semana” e “recompensa em 2 semanas” ( $\chi^2(5) = 1,652$ ,  $p = 0,895$ ;  $\chi^2(5) = 4,245$ ,  $p = 0,515$ ;  $\chi^2(5) = 1,225$ ,  $p = 0,942$ ), respectivamente.

Comparando a distribuição dos relatos entre os grupos experimentais por meio do teste de Kruskal-Wallis, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos ( $\chi^2(2) = 1,119$ ,  $p = 0,571$ ).

A análise dos resultados relatados pelos participantes rodada a rodada, ignorando os grupos experimentais, com o teste de qui-quadrado Pearson (bondade do ajuste), mostrou que há diferenças estatísticas na distribuição dos relatos apenas na primeira rodada.

Teste de qui-quadrado de Pearson (bondade do ajuste) por rodada										
Rodada	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a
$\chi^2$	18,851	1,617	6,468	4,043	6,979	4,681	6,596	3,149	3,277	8,511
DF	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
p	0,002*	0,899	0,263	0,543	0,222	0,456	0,252	0,677	0,657	0,130

Tabela 2 - Teste de qui-quadrado de Pearson (bondade do ajuste) por rodada de rolagem de dados, considerando todos os grupos experimentais. A diferença estatística só pode ser observada na primeira rodada, representada pelo asterisco, na qual  $p < 0,05$ .

Com a diferença estatística observada na primeira rodada, decidiu-se testar se ela se difere de uma proporção teórica, utilizando-se o teste binomial. A proporção teórica é que uma face de um dado tem 16,7% de chance de ser o resultado final de uma série de rolagem de dados. Encontrou-se que os resultados relatados para a face 4 do dado foram significativamente maiores ( $p=0,001$ ) ao que se espera de uma rolagem aleatória de dados.

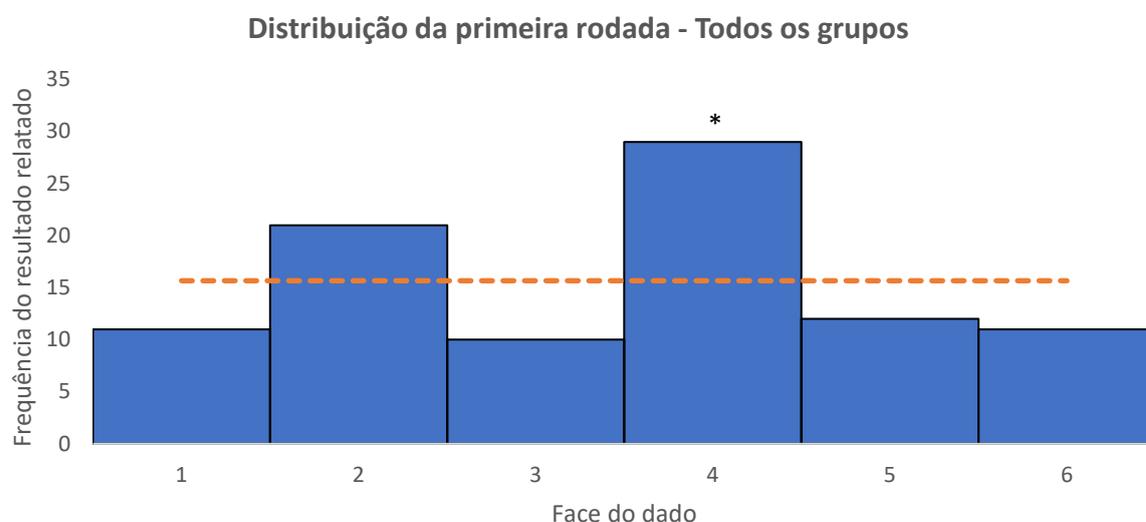


Figura 2. Frequência do resultado relatado para cada face do dado pelos participantes de todos os grupos na primeira rodada. A linha laranja representa a frequência esperada para cada face do dado no caso de uma rolagem de dados aleatória (15,5 para cada face do dado = 16,7% dos resultados). O asterisco representa uma diferença estatística significativa entre a frequência de relatos pra uma face do dado vs. a frequência esperada (linha laranja).

Testando as distribuições da primeira rodada, dividindo a análise estatística para cada grupo experimental, observa-se uma diferença significativa para as distribuições observadas no grupo “recompensa imediata” ( $\chi^2(5) = 11,774$ ,  $p=0,038$ ) e para o grupo “recompensa em uma semana” ( $\chi^2(5) = 11,387$ ,  $p=0,044$ ), mas não para

o grupo “recompensa em duas semanas ( $\chi^2(5)= 6,250, p=0,283$ )”, utilizando o teste de qui-quadrado de Pearson (bondade do ajuste).

Por meio do teste binomial é possível encontrar em quais pontos da distribuição a diferença é significativa em comparação à proporção teórica de rolagens de dados aleatórias. Encontrou-se que os resultados relatados para a face 4 do dado foram significativamente maiores ( $p=0,003$ ) ao que se espera de uma rolagem de dados aleatória, para o grupo “recompensa imediata”. Para o grupo “recompensa em 1 semana”, os resultados relatados para a face 2 do dado foram significativamente maiores ( $p=0,025$ ) ao que se espera de uma rolagem de dados aleatória. Para o grupo “recompensa em 2 semanas”, como já indicado pelo teste de qui-quadrado de Pearson (bondade do ajuste), não houve diferenças estatísticas significativas para a frequência de cada face do dado relatadas pelos participantes, segundo o teste binomial. Realizando o teste de Kurskal-Wallis também não verificou-se diferenças significativas entre os grupos ( $\chi^2(2) 2,046, p=0,360$ ).

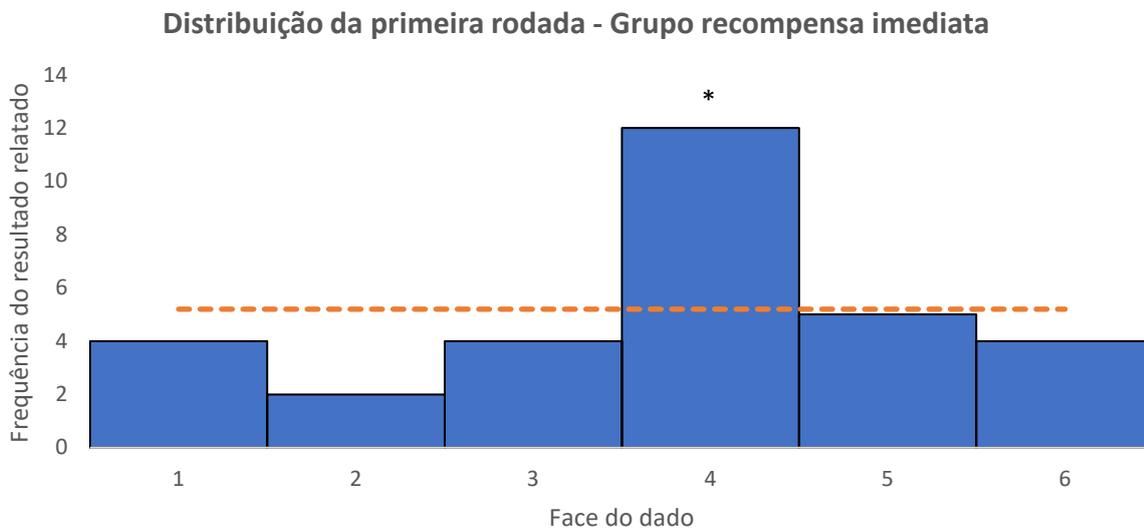


Figura 3. Frequência do resultado relatado para cada face do dado pelos participantes do grupo "recompensa imediata". A linha laranja representa a frequência esperada para cada face do dado no caso de uma rolagem de dados aleatória (5,2 para cada face do dado = 16,7% dos resultados). O asterisco representa uma diferença estatística significativa entre a frequência de relatos pra uma face do dado vs. a frequência esperada (linha laranja).

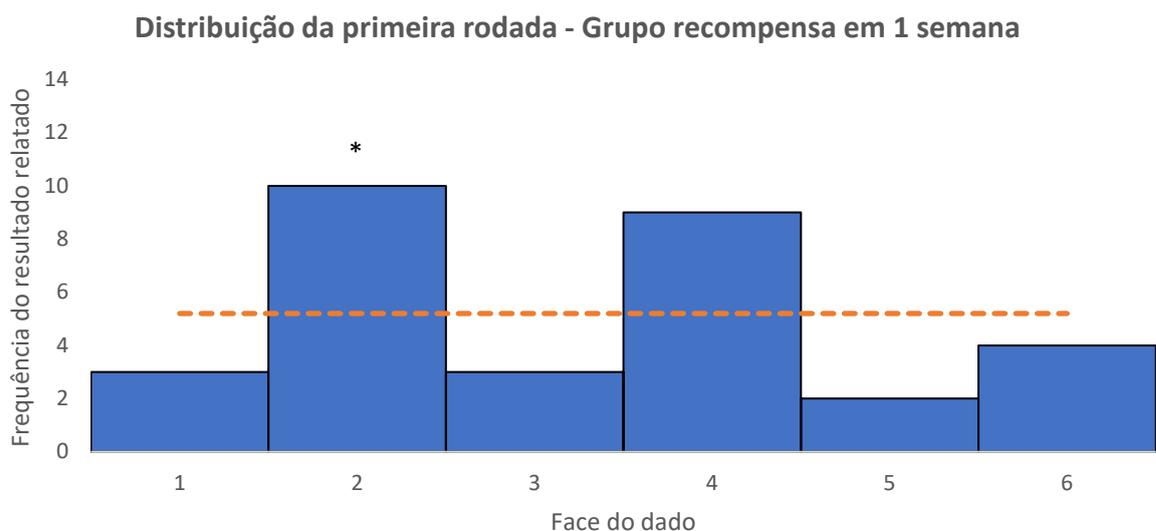


Figura 4. Frequência do resultado relatado para cada face do dado pelos participantes do grupo "recompensa em uma semana". A linha laranja representa a frequência esperada para cada face do dado no caso de uma rolagem de dados aleatória (5,2 para cada face do dado = 16,7% dos resultados). O asterisco representa uma diferença estatística significativa entre a frequência de relatos pra uma face do dado vs. a frequência esperada (linha laranja).

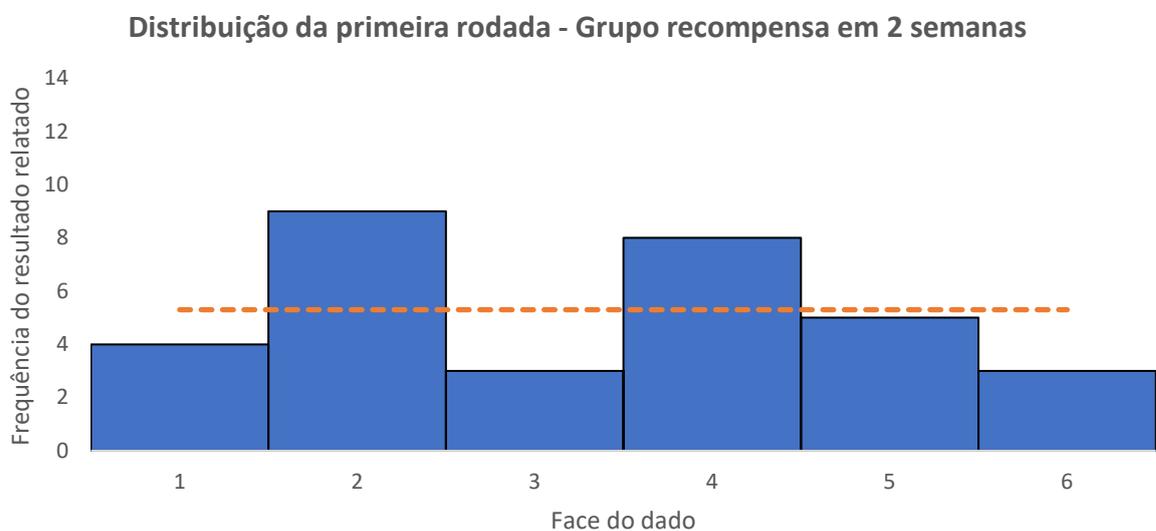


Figura 5. Frequência do resultado relatado para cada face do dado pelos participantes do grupo "recompensa em duas semanas". A linha laranja representa a frequência esperada para cada face do dado no caso de uma rolagem de dados aleatória (5,3 para cada face do dado = 16,7% dos resultados).

Analisou-se também a média dos resultados da rolagem de dados por rodada em cada grupo experimental. Dessa maneira, foi possível fazer regressões lineares para a geração de linhas de tendência para cada grupo: recompensa imediata ( $y = -$

$0,0342x + 3,714$ ;  $r^2=0,169$ ); recompensa em 1 semana ( $y = 0,0156x + 3,3269$ ;  $r^2=0,03$ ); e recompensa em 2 semanas ( $y = -0,004x + 3,5625$ ;  $r^2=0,002$ );

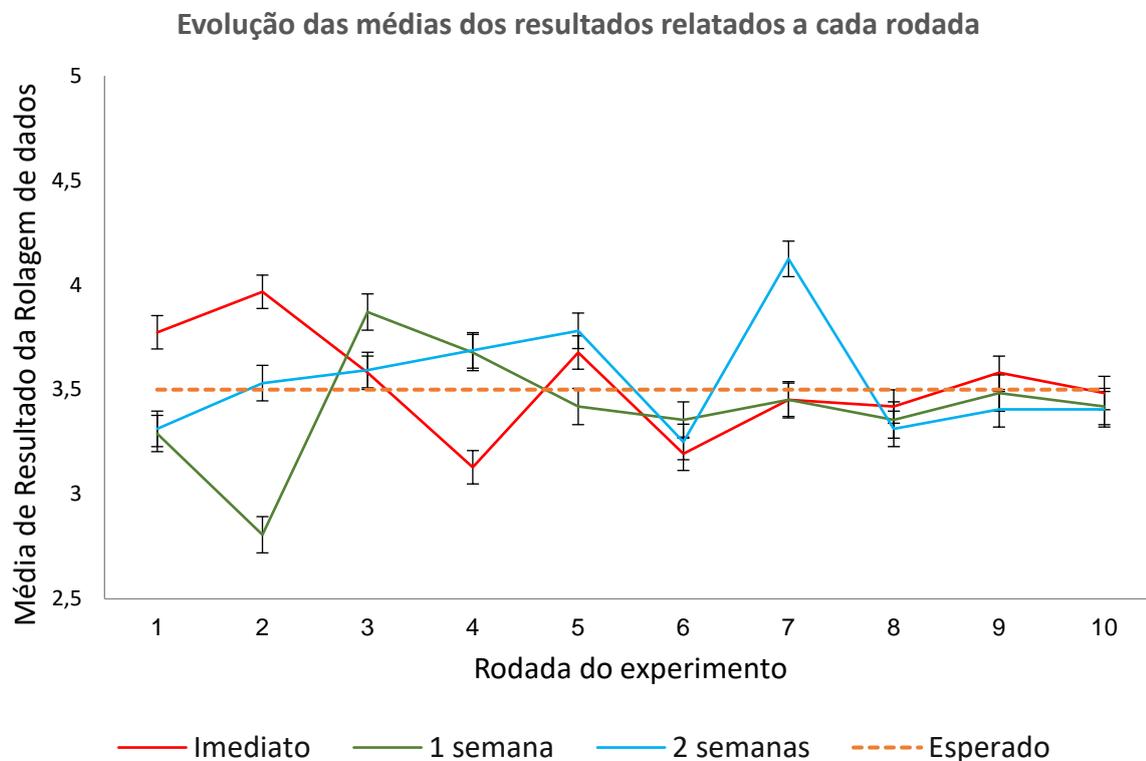


Figura 6. Evolução das médias dos resultados relatados nas rolagens de dados a cada rodada. As linhas sólidas representam as médias de cada grupo experimental (Imediato, 1 semana e 2 semanas) por rodada com o erro padrão da média. O erro padrão da média está representado nas barras verticais em preto. A linha pontilhada representa a média esperada de rolagens de dados aleatórias por rodada (3,5).

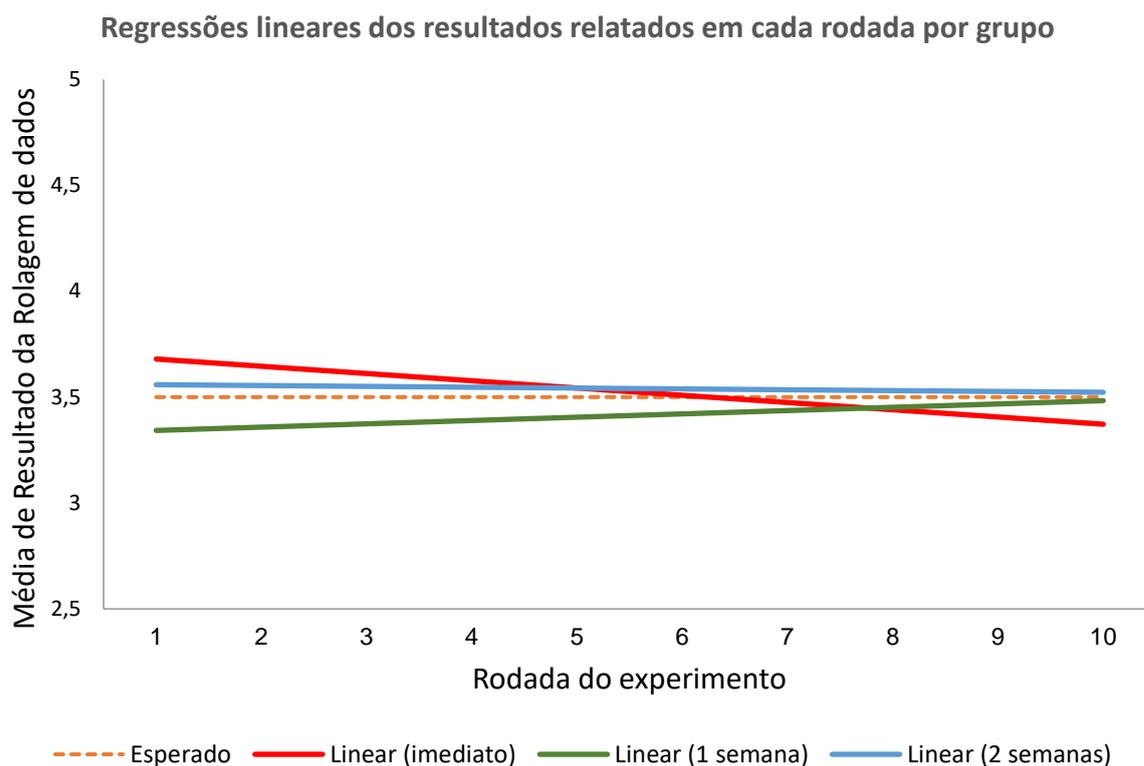


Figura 7. Regressões lineares obtidas a partir do resultado médio relatado a cada rodada. A linha pontilhada representa a regressão linear esperada de rolagens de dados aleatórias por rodada ( $y = 3,5$ ).

### 2.3.6 Discussão

Os resultados indicam que, agregando todas as rolagens de dados, sem considerar a variável independente de intervalo de tempo até a recompensa, não há indícios de trapaça. No histograma da figura 1, é possível notar que conforme a recompensa por resultado da rolagem de dado aumenta, aumenta também o número de vezes que a face do dado foi relatada como o resultado final. No entanto, não há uma diferença significativa que nos permita afirmar que esta relação é linear, ou que houve trapaça nessa análise agregando todos resultados relatados.

Além disso, não houve diferenças significativas entre os grupos experimentais “recompensa imediata”, “recompensa em 1 semana” e “recompensa em 2 semanas”, o que leva à conclusão de que, seguindo a metodologia de rolagem dos dados com dez rodadas, não há influência da variável de tempo de recompensa sobre os resultados relatados nas rolagens de dados.

No entanto, as múltiplas rodadas no design experimental é um dos aspectos originais do estudo frente à literatura, que utiliza a tarefa dos dados com apenas uma rodada por participante. Assim, a análise do experimento 1 indica que a diferença significativa nas distribuições se deu apenas na primeira rodada, o que parece corroborar com a literatura. Neste caso, observa-se na primeira rodada que houve uma diferença significativa na frequência em que a face 4 do dado 4 foi relatada. É importante dizer que esta face do dado era a que oferecia o segundo maior pagamento por resultado (40 centavos em cada rodada), e este aumento na frequência relatada parece ser um indicativo de comportamento desonesto, já que corrobora com a Teoria de Manutenção do Conceito Pessoal, que será mais detalhada na seção de discussão geral.

Ademais, verifica-se que esse efeito se repete no grupo que recebia a recompensa imediatamente após a tarefa, corroborando com a hipótese inicial de que quanto mais próximos os participantes estão da recompensa, mais evidente se dá o comportamento desonesto. Ao analisarmos a distribuição no grupo que esperava uma semana para receber a recompensa, este efeito não é estatisticamente significativo para a face 4 do dado, mas é significativo para a face 2 do dado. Já para o grupo que deveria esperar 2 semanas para a recompensa, não observa-se efeito estatisticamente significativo da distribuição quando comparada a uma distribuição aleatória de rolagens de dados.

Analisando a evolução das médias dos resultados relatados a cada rodada na Figura 6, é perceptível que ao longo das rodadas os resultados se aproximam cada vez mais do resultado esperado de uma série de rolagem de dados aleatória. Ainda que seja difícil apontar comportamentos exclusivos para cada rodada, as linhas de tendência traçadas por regressão linear indicam essa convergência em relação à média esperada, o que pode indicar que, conforme as rodadas avançam, mais os participantes relataram os resultados reais das rolagens de dados randomizadas. Isso parece apontar para uma maior influência sobre os relatos das rolagens por parte dos participantes nas rodadas iniciais do experimento, contrariando a hipótese inicial de que a trapaça ocorreria nas rodadas finais.

## **2.4 EXPERIMENTO 2**

O objetivo do experimento 2 foi verificar como o intervalo entre a execução de uma tarefa em que é possível ser desonesto e o relato do resultado dessa tarefa, que gera uma recompensa, pode afetar a trapaça no relato.

### **2.4.1 Participantes**

Participaram do primeiro experimento 93 pessoas, sendo 61 mulheres. Os critérios de inclusão e exclusão para participação, além da maneira de abordar os participantes, foram iguais às já descritas no experimento 1. Os participantes do experimento 2 foram diferentes do experimento 1 para garantir a independência das tarefas e variáveis avaliadas.

### **2.4.2 Instrumentos do design experimental**

A coleta de dados ocorreu de forma online, utilizando os mesmos instrumentos do experimento 1.

### **2.4.3 Procedimento**

Ao acessar o formulário online e aceitar o TCLE, o participante era informado que deveria realizar três rolagens de dado online (por meio do link <https://www.google.com/search?q=dice+roller>), e que apenas o resultado da primeira rolagem de dado determinaria o valor da sua recompensa. As instruções afirmavam que a segunda e terceira rolagens serviam apenas para mostrar ao participante que o dado online não era um dado “viciado”, tal qual no experimento 1. O valor da recompensa era exibido como na tabela abaixo:

Número do dado rolado	1	2	3	4	5	6
Recompensa	R\$ 5,00	R\$ 10,00	R\$ 15,00	R\$ 20,00	R\$ 25,00	R\$ 0,00

Tabela 3 - Recompensa fornecida na primeira rolagem de dados do experimento 2

A tabela com o valor das recompensas estava na tela durante todas as rolagens de dados. Os valores de recompensa foram determinados a partir da conversão aproximada de dólares para reais, extraídos de experimentos que utilizaram a mesma metodologia de rolagem de dados (Fischbacher & Föllmi-Heusi, 2013; Ruffle & Tobol, 2014; Shalvi et al., 2011, 2012). Como este experimento contava com apenas uma rolagem de dados, esta conversão monetária foi uma aproximação da tarefa original da literatura.

Assim como no experimento 1, as instruções do procedimento reafirmavam que este experimento não era um exercício de memória, e que os participantes poderiam anotar os resultados das rolagens de dados em um papel, se assim quisessem. Após as explicações do procedimento no formulário, os participantes faziam uma rodada de treino, e depois executavam a rodada com a rolagem de dados experimental, seguindo o mesmo método já descrito no experimento 1. A diferença é que, no experimento 2, houve apenas uma rodada com três rolagens de dado e o participante não indicava no formulário o resultado da sua rolagem, mas sim, a enviava seu relato por e-mail.

Ao realizar o experimento com as três rolagens de dados online, era perguntado ao participante com qual gênero se identificava, sua idade e qual seu código PIX para o envio da recompensa. Então eram instruídos a enviarem um e-mail para o pesquisador informando o resultado da primeira rolagem de dados. No entanto, os participantes só deveriam enviar o e-mail após um determinado período de tempo, que variava de acordo com a condição experimental a qual o participante estava atribuído. Eles não sabiam a qual condição experimental estavam sendo submetidos e nem da existência das demais condições experimentais.

Os participantes foram randomicamente atribuídos a uma de três condições experimentais: relato imediato; relato em 1 semana; e relato em 2 semanas. Na condição “relato imediato” os participantes deveriam enviar o e-mail com o resultado

da primeira rolagem de dados imediatamente após o fim do experimento, isto é, após a conclusão do questionário via Google Forms que conduzia o experimento. Na condição “relato em 1 semana”, os participantes eram instruídos a enviar o e-mail com o resultado da primeira rolagem de dados uma semana após a conclusão do experimento, para então receber a recompensa. Na condição “relato em 2 semanas”, a instrução era enviar o e-mail para o pesquisador duas semanas após o fim do experimento, e só depois disso receberiam a respectiva recompensa.

#### **2.4.4 Análise estatística**

O intervalo da tarefa até o relato do resultado, que separa os participantes em diferentes grupos no experimento, foi a variável independente do experimento 2. Os resultados nas tarefas de rolagem de dados relatados pelos participantes, independentemente de serem relatos verdadeiros ou falsos, compuseram a variável dependente avaliada.

Os instrumentos, metodologias e testes estatísticos utilizados no experimento 2 são os mesmos do experimento 1, já citados anteriormente.

#### **2.4.5 Resultados**

Agregando todas as 93 rolagens de dados, independente de grupo experimental, realizou-se uma estatística descritiva apontando uma média de resultados de 3,31 entre os resultados relatados pelos participantes. O teste de normalidade de Shapiro-Wilk apresentou uma significância de  $p < 0,05$ , revelando uma distribuição não-normal. O teste de qui-quadrado de Pearson (bondade do ajuste) não apresentou uma diferença significativa com relação a uma distribuição padrão de rolagens de dados aleatórias ( $\chi^2(5)=2,677$ ,  $p=0,750$ ).

Foi testado também se a distribuição observada no histograma se difere de uma proporção teórica, utilizando-se o teste binomial. A proporção teórica é que uma face de um dado tem 16,7% de chance de ser o resultado final de uma série de rolagem de dados. Os resultados apontam que não há diferenças dos resultados relatados

em comparação a rolagens de dados aleatórias teóricas, no entanto, os resultados relatados para a face 6 do dado se aproximaram de serem significativamente menores ( $p=0,076$ ) do que o esperado.

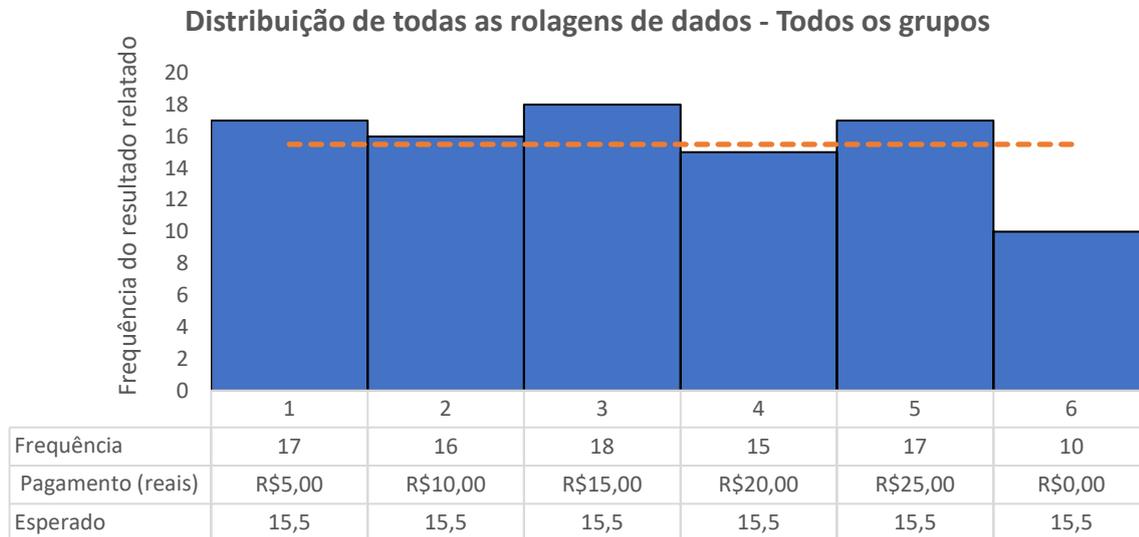


Figura 8. O histograma de resultados relatados de toda amostra indica quais foram as respostas mais frequentes para as rolagens de dados dos participantes, considerando as 93 rolagens no total, para cada face do dado de seis lados. A linha laranja representa a frequência esperada para cada face do dado no caso de uma rolagem de dados aleatória hipotética (15,5 para cada face do dado = 16,7% dos resultados).

Ao avaliar a distribuições dos grupos com “relato imediato”, “relato em 1 semana” e “relato em 2 semanas” obteve-se uma distribuição diferente da normal de acordo com o teste de normalidade de Shapiro-Wilk ( $p<0,05$ ).

O teste de qui-quadrado de Pearson (bondade do ajuste) apresentou uma diferença significativa ao comparar a distribuição dos relatos de cada grupo com uma distribuição padrão de rolagens de dados aleatórias hipotéticas. Ao analisar o grupo de “relato em 2 semanas”, encontrou-se a diferença significativa ( $\chi^2(5)=13,375$ ,  $p=0,020$ ), indicando que a distribuição se deu de forma diferente do que se esperaria de uma rolagem de dados aleatória. No entanto, não foram encontradas diferenças significativas para os grupos “relato imediato” ( $\chi^2(5)=4,032$ ,  $p=0,545$ ) e “relato em 1 semana” ( $\chi^2(5)=6,400$ ,  $p=0,269$ ).

Para verificar onde proporção dos resultados difere de uma proporção teórica, utilizou-se o teste binomial. Encontrou-se que os resultados relatados para a face 2 do dado foram significativamente maiores ( $p=0,004$ ), do que o esperado de uma

rolagem de dados aleatória. E que os resultados relatados para a face 6 do dado foram significativamente menores ( $p=0,021$ ) ao que se espera de uma rolagem de dados aleatória.

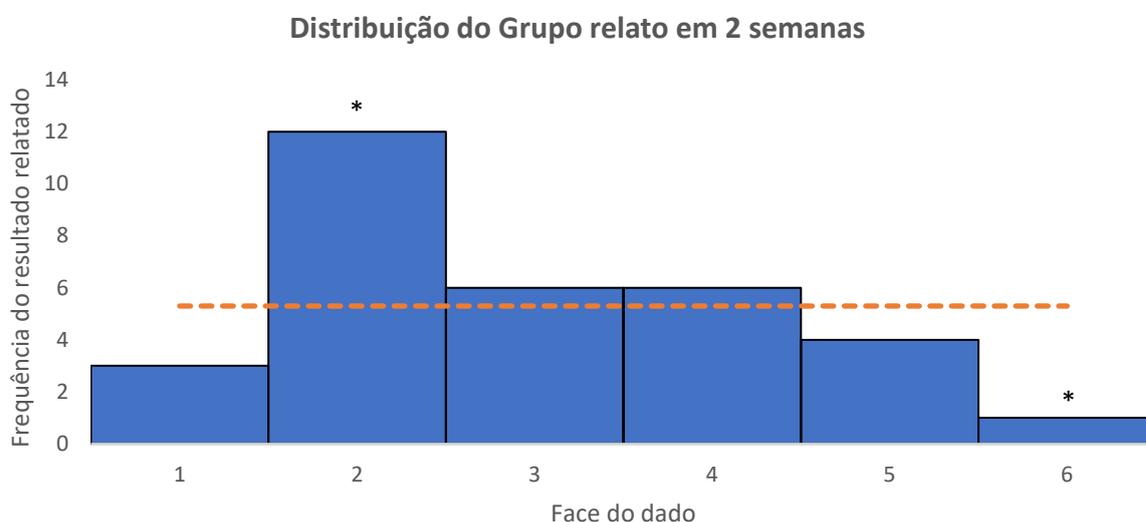


Figura 9. Frequência do resultado relatado para cada face do dado pelos participantes do grupo "relato em duas semanas". A linha laranja representa a frequência esperada para cada face do dado no caso de uma rolagem de dados aleatória (5,3 para cada face do dado = 16,7% dos resultados). Os asteriscos representam uma diferença estatística significativa entre a frequência de relatos pra uma face do dado vs. a frequência esperada (linha laranja).

Por meio do teste de Kruskal-Wallis, não encontramos diferenças significativas entre os diferentes grupos experimentais ( $\chi^2(2)=3,260$ ;  $p=0,195$ ).

#### 2.4.6 Discussão

Não houve uma diferença significativa entre os resultados relatados e os resultados esperados de rolagens aleatórias, isso considerando todos os grupos experimentais agregados. No entanto, obteve-se um resultado significativamente marginal para a face 6 do dado cujo pagamento era nulo, que apresentou uma frequência de resultados relatados aparentemente menor do que as demais faces do dado. Esse resultado poderia ser interpretado como um indicativo de desonestidade dos participantes que participaram experimento como um todo.

Ao analisar os grupos experimentais individualmente, observa-se que a diferença significativa da distribuição esperada se deu apenas no grupo que deveria

esperar 2 semanas para relatar o resultado da sua rolagem de dados. Essa diferença se deu em um menor relato de resultado para a face 6 do dado, cujo pagamento era nulo, e um maior relato para face 2 do dado, cujo pagamento era de 10 reais. Esse resultado parece indicar um comportamento de trapaça dos participantes, de modo que seria possível supor que muitos participantes que obtiveram um resultado real de face 6 na rolagem de dado relataram ter obtido um resultado de face 2, dadas as distribuições obtidas no experimento.

Dessa maneira, essa interpretação refuta a hipótese inicial do experimento, já que foram os participantes que esperaram mais tempo para relatar o resultado que exibiram o comportamento desonesto, e não os que realizavam o relato e recebiam a recompensa imediatamente após a tarefa. No entanto, não encontrou-se diferença significativa entre as distribuições dos grupos experimentais quando comparados uns aos outros.

## **2.5 DISCUSSÃO GERAL**

Na literatura referente ao comportamento desonesto é possível encontrar muitas pesquisas que apontam para a existência da trapaça realizada de forma anônima na tarefa de rolagem de dados (Conrads et al., 2014; Fischbacher & Föllmi-Heusi, 2013; Jacobsen & Piovesan, 2016; Mazar & Zhong, 2010; Shalvi et al., 2012). Na pesquisa atual, é possível destacar que esse comportamento desonesto parece persistir ao manipularmos o intervalo até a recompensa (Experimento 1) e o intervalo até o relato do resultado da rolagem de dado (Experimento 2). Assim, os dados corroboram com outras pesquisas que analisaram a relação entre temporalidade e trapaça utilizando a mesma metodologia de rolagem de dados.

### **2.5.1 Trapaça e intervalo entre tarefa-recompensa**

Uma das pesquisas interessadas na relação entre temporalidade e trapaça foi realizada por Ruffle e Tobol (2014). O estudo tinha o objetivo, tal qual o experimento 1 desta pesquisa, de avaliar se o período entre uma tarefa em que há a possibilidade de agir de forma desonesta e sua respectiva recompensa afetam a desonestidade

dos indivíduos na tarefa. No entanto, algumas características desse experimento o diferenciaram da pesquisa aqui descrita.

Em primeiro lugar, os participantes da pesquisa eram soldados israelenses que deveriam fazer a tarefa de rolagem de dados de forma confidencial e relatar o resultado aos seus superiores. Já na pesquisa atual, a tarefa foi realizada por estudantes universitários, que deveriam relatar o resultado das rolagens de dado ao pesquisador, de modo online. No experimento de 2014, quanto maior fosse o resultado na tarefa de rolagem de dados, maior seria a folga que os soldados teriam na quinta-feira, podendo ser liberados do trabalho até algumas horas mais cedo. Na pesquisa aqui descrita, por sua vez, a recompensa pela rolagem de dados era monetária.

Os experimentos de Ruffle e Tobol (2014) foram realizados no domingo, segunda-feira, terça-feira, quarta-feira e na própria quinta-feira, dia em que teriam a recompensa de saírem mais cedo do trabalho. Na pesquisa atual, o tempo entre a tarefa e a recompensa foi muito maior, chegando a até duas semanas. Outra diferença em relação ao estudo de 2014 foi que a pesquisa atual também objetivava responder como a trapaça ocorria dentro do próprio procedimento, isto é, como o comportamento desonesto se exhibe ao longo de dez rodadas de rolagens de dados.

Nos resultados de Ruffle e Tobol (2014), os relatos da rolagem de dados seguiram a distribuição aleatória esperada apenas no domingo, dia mais distante da data de recompensa. Nos demais dias, a distribuição se diferenciou de uma distribuição aleatória, sendo que as faces 4 e 5 do dado (que correspondiam a um maior tempo de folga como recompensa) foram relatadas mais frequentemente do que as faces 1 e 2 (menor tempo de folga). Estes resultados levaram à conclusão que quanto mais distante fosse o intervalo da tarefa até a recompensa, menor seria a trapaça na tarefa dos dados.

Apesar de diferenças de procedimento, tivemos resultados em comum com a literatura, já que os resultados da primeira rodada do presente estudo corroboram com aqueles encontrados por Ruffle e Tobol (2014): os participantes que receberam a recompensa imediatamente após a tarefa de rolagem de dados e uma semana após a realização da tarefa pareceram trapacear nos seus relatos quando comparados aos participantes que receberam a recompensa duas semanas após a

tarefa, corroborando com a hipótese inicial. Foi possível obter resultados que corroborassem com a pesquisa de Ruffle e Tobol (2014), avaliando extensões temporais maiores com relação ao tempo até a recompensa.

A extensão temporal é um fator importante ao avaliar uma variável como o intervalo de tempo entre a tarefa e uma recompensa. Em nosso laboratório, realizamos experimentos avaliando como diferentes extensões temporais, aplicadas à variável de pressão temporal (o tempo limite para execução de uma tarefa), podem modular o comportamento desonesto (Campos et al., 2022). Os resultados apontaram que a existência da pressão temporal, por si só, dentro do design experimental, não foi capaz de explicar as alterações no comportamento desonesto. Para superar esta limitação, estender a variável para níveis diferentes dos encontrados na literatura (Capraro, 2017; Capraro et al., 2019; Lohse et al., 2018; Shalvi et al., 2012) foi um passo essencial para compreender melhor seu efeito sobre a trapaça. A partir disso, estender também a variável de intervalo de tempo entre a tarefa e a recompensa utilizando o mesmo procedimento encontrado na literatura, e comparar os resultados sobre o comportamento desonesto, se mostrou original e relevante a ser discutido.

Uma hipótese pode explicar essa preferência por trapacear frente a recompensas imediatas. Se trata do viés do presente e dos descontos intertemporais (Buccioli et al., 2022). Segundo estes conceitos, os indivíduos têm a tendência de atribuir pesos maiores às recompensas do presente e a descontar recompensas no futuro (Frederick et al., 2002; Wang et al., 2016). Isso significa que as pessoas, por exemplo, têm a preferência de receber 100 reais no presente a 110 reais daqui um mês. Isso porque elas descontam subjetivamente o valor futuro, de modo que o valor nominal de 110 reais no futuro passa a ter um valor subjetivo menor do que o valor subjetivo dos 100 reais no presente (Laibson, 1997). Na literatura em comportamento econômico é bem fundamentado que este desconto se dá em uma taxa hiperbólica (Green et al., 1997; Zauberman et al., 2009), sendo que o valor de recompensa subjetivo é percebido como cada vez menor com o passar do tempo, seguindo uma curva hiperbólica de decaimento.

Relacionando o efeito do viés do presente e descontos intertemporais com os resultados do experimento 1, é possível dizer que os participantes trapacearam mais no grupos de recebimento imediato e 1 semana após a tarefa pois a recompensa

pode parecer maior subjetivamente no momento presente ou uma semana depois da tarefa. Porém, uma recompensa que seja recebida 2 semanas após a tarefa pode parecer subjetivamente menor do que realmente é. Isso faria com que os participantes tivessem um incentivo menor a trapacear, fazendo com que seus relatos no experimento fossem verdadeiros, sem a necessidade de trapacear.

No entanto, este resultado diferenciando os grupos experimentais foi encontrado somente na primeira rodada do experimento, já que nas demais rodadas não foi possível observar indícios claros de desonestidade pelos participantes.

### **2.5.2 Trapaça ao longo de múltiplas rodadas experimentais**

Ao analisarmos todas as rodadas do experimento 1, encontramos resultados que diferem da literatura em trapaça, particularmente no estudo de Effron e colaboradores (2015). No estudo, participantes fizeram a tarefa de jogar moedas, na qual o participante deve jogar uma moeda de forma confidencial e relatar o resultado obtido. No entanto, a recompensa pela execução dessa tarefa existe apenas quando o resultado é uma das faces da moeda, fazendo com que o participante tenha um estímulo a trapacear na tarefa. Ao executar a tarefa em várias rodadas, observou-se que os participantes trapaceavam aproximadamente três vezes mais ao saberem que se tratava da última rodada da tarefa, quando os resultados eram comparados com as primeiras rodadas. Effron e colaboradores discutem que esse efeito se dá pelo possível arrependimento de não trapacear no experimento, que se acumula ao longo das rodadas.

Na pesquisa atual, tratando do experimento 1, não foram observados indícios de trapaça nas rodadas seguintes à primeira. Comumente, a tarefa de rolagem de dados é realizada com apenas uma rodada experimental (Fischbacher & Föllmi-Heusi, 2013; Lewis et al., 2012; Shalvi et al., 2012). Ao realizar múltiplas rodadas e recompensar o resultado de cada rodada, o design experimental ofereceu ao participante múltiplas chances de trapacear. Além disso, a recompensa não era grande o suficiente a ponto de afastar o comportamento de trapaça, segundo a Teoria de Manutenção do Conceito Pessoal.

A Teoria de Manutenção do Conceito Pessoal foi proposta por Mazar e colaboradores (2008). Em seus experimentos, Mazar e colaboradores submeteram participantes a uma tarefa de mensuração da trapaça indireta, chamada Tarefa das Matrizes. Nessa tarefa, os participantes deveriam realizar uma série de problemas matemáticos e relatar sua performance. Quanto mais problemas eles tivessem resolvido em um determinado limite de tempo, maior seria sua recompensa. Porém, os participantes de um dos grupos experimentais poderiam trapacear, afirmando terem resolvido mais problemas do que resolveram de fato, e seriam recompensados pela performance final relatada. Analisando a resposta dos participantes que poderiam trapacear e comparando com os participantes que executaram a mesma tarefa, porém sem a possibilidade de trapaça (grupo controle), os pesquisadores chegaram à conclusão que os participantes trapacearam quando tiveram a oportunidade de fazê-lo. Porém, a trapaça não se deu na máxima extensão possível. Isto é, ainda que trapaceassem, os participantes nunca afirmavam ter resolvido todos os problemas, mas sim, em média, somente 20% a mais do que os participantes do grupo controle. A partir desses experimentos surgiu a Teoria da Manutenção do Conceito Pessoal, que afirma que os indivíduos trapaceiam quando têm a oportunidade, mas nunca na extensão máxima possível, pois isso fere o seu conceito pessoal como indivíduo honesto. Dessa forma, os indivíduos trapaceiam para obter o benefício do comportamento desonesto, mas continuam a se enxergar como pessoas honestas, já que a trapaça foi limitada.

Seguindo a Teoria da Manutenção do Conceito Pessoal, nota-se que na primeira rodada, para o grupo com recompensa imediata, a diferença significativa no relato se deu justamente para o segundo maior valor de pagamento (face 4 do dado). Dessa forma, os participantes parecem não ter trapaceado na máxima extensão possível, que oferecia o maior valor de pagamento (face 5 do dado), mas ainda se beneficiaram do comportamento desonesto nos seus relatos.

Observou-se que os relatos da primeira rodada foram mais distantes que rolagens de dados aleatórias. Já nas últimas três rodadas, os relatos parecem se aproximar do que se esperaria de rolagens de dados aleatórias, levando a crer que os participantes também estavam relatando resultados mais aleatórios, como era de se esperar de uma série de rolagens de dados.

Uma das hipóteses que poderia explicar esse resultado seria a de que a trapaça observada na primeira rodada do experimento tenha esgotado a manutenção do conceito pessoal dos participantes. Com isso, uma vez que tenham trapaceado nas primeiras rodadas, o benefício de continuar trapaceando nas rodadas subsequentes não sobrepôs o malefício que seria infligido ao conceito pessoal dos participantes. É possível que o ímpeto dos participantes de trapacear após as primeiras rodadas tenha diminuído para que, ainda que tenham trapaceado em uma rodada no início, sob uma visão ampla, não trapacearam na maioria das rodadas, reforçando a visão de si próprios como indivíduos honestos (Peer et al., 2014). A sequência de atitudes honestas após um comportamento desonesto já é documentada na literatura como “limpeza moral”, na qual as pessoas restauram suas visões positivas de si mesmas realizando boas ações após trapacearem previamente (Brañas-Garza et al., 2013; O’Connor et al., 2020; West & Zhong, 2015). Ademais, preservar a visão dos outros de que o seu comportamento é honesto se mostrou ser um dos principais motivadores para evitar a trapaça (Abeler et al., 2019). Mesmo que os participantes soubessem que seus relatos eram anônimos, não é possível descartar este elemento de apreensão do julgamento, já que poderia existir a desconfiança de que o experimentador saberia do seu resultado, ainda que na nada indicasse isso no design experimental.

O design experimental do experimento 1 se diferenciou de outros estudos da literatura pois conta com várias rodadas na tarefa de rolagem de dados. Já no experimento 2, outra diferença destacou a pesquisa atual daquelas presentes na literatura: o uso de um intervalo entre a tarefa e o relato do resultado da tarefa, já que os estudos em comportamento desonesto sempre fazem com que o participante relate seu resultado ou performance logo após a execução da tarefa experimental (Rosenbaum et al., 2014).

### **2.5.3 Trapaça e intervalo entre tarefa-relato do resultado**

Como o intervalo entre tarefa e o relato do resultado do procedimento de rolagem de dados nunca antes fora explorado na literatura, utilizou-se o mesmo procedimento de rolagem de dados da maneira que foi originalmente proposta.

(Fischbacher & Föllmi-Heusi, 2013) no experimento 2. Com base em outros estudos da literatura (Arbel et al., 2014; Shalvi et al., 2011, 2012), aproximou-se o valor da recompensa a partir de experimentos realizados em dólares, francos suíços e novo shekel israelense para o pagamento dos participantes em reais. Além disso, o experimento foi realizado com somente uma rodada de rolagem de dados, da mesma forma que os outros experimentos que utilizaram o procedimento de rolagem de dados para coleta de dados.

Assim como no experimento 1, ao analisarmos todas as rolagens de dados, não houve uma diferença significativa da distribuição das faces dos dados relatadas como resultado. A face 6 do dado (cujo pagamento era nulo), foi a menos relatada, tal qual o experimento 1. Apesar dessa consistência entre os experimentos parecer exibir o fenômeno do comportamento desonesto dos participantes, não foi possível chegar nesta conclusão estatisticamente.

Porém, para o experimento 2, os participantes deveriam relatar o resultado da sua rolagem de dados imediatamente, 1 semana após a tarefa ou 2 semanas após a tarefa, dependendo do grupo experimental. A hipótese era a de que quanto menor fosse o intervalo entre a tarefa e o relato do participante, maior seria a trapaça observada através do relato dos resultados pelos participantes. Entretanto, o comportamento de trapaça parece ter ocorrido somente entre os participantes que deveriam esperar 2 semanas para fazer seu relato.

Os designs experimentais, usualmente empregados na literatura em comportamento desonesto, oferecem pouco tempo para que o participantes tomem a decisão de serem desonestos ou honestos em uma tarefa (Campos et al., 2022; Capraro, 2017; Van der Cruyssen et al., 2020). O uso de extensões temporais ao nível de semanas para relatar o resultado torna ainda mais rara esse tipo de proposta experimental. Dado o intervalo até o relato do resultado, seria possível dizer que no intervalo do experimento 2 os participantes tiveram tempo para refletir sobre qual resultado seria relatado posteriormente.

Mesmo que outros estudos da literatura apontem que o tempo de reflexão não altera resultados sobre o comportamento de trapaça (Andersen et al., 2018), nunca foram realizados experimentos com extensão maior do que alguns dias como tempo de reflexão. Definindo o tempo de reflexão como o intervalo entre a execução da

tarefa e o relato dos resultados da mesma, poder-se-ia afirmar que este tempo causou a diferença percebida na distribuição com 2 semanas de tempo de espera até o relato.

No entanto, dado o longo período de tempo, é possível também dizer que a diferença não se deu após a reflexão sobre a tarefa, mas sim por um distanciamento da mesma. Depois de duas semanas, é possível que o distanciamento da tarefa original possa fazer com que o participante se conecte mais com a recompensa, que está mais próxima do relato, do que com a tarefa experimental. Dessa maneira, é possível que o resultado da tarefa se dilua através do tempo, e a trapaça no relato seja facilitada, contando com a recompensa mais próxima como ponto focal da tomada de decisão pela desonestidade.

Em um processo conhecido como Dissonância Ética, Barkan e colaboradores (2015) propõem que se distanciar do comportamento antiético cometido no passado para manter um bom conceito pessoal pode ser um mecanismo de defesa psicológico. É possível que o longo intervalo de tempo entre a tarefa e o relato possa ter ativado um mecanismo similar, no qual o custo do comportamento antiético é transferido para o “eu” do passado, que realizou a rolagem de dados, e o relato seja apenas uma consequência do que o “eu” do passado realizou. Isso permitiria que o participante obtivesse a maior recompensa na tarefa de maneira desonesta, mas sem infligir sobre si mesmo os danos psicológicos da trapaça, transferindo-os para um outro “eu” localizado no passado.

Este seria um dos mecanismos psicológicos de trapacear sem os custos de psicológicos que o comportamento desonesto causa. Ao justificar mais facilmente o comportamento desonesto, as trapaças podem ocorrer com maior frequência, sem dano psicológico ao indivíduo (Hochman et al., 2021). Pesquisas na área da economia comportamental também mostram como as memórias de comportamentos anti-éticos podem parecer mais ofuscadas com o passar do tempo, como um dos mecanismos psicológicos de defesa (Kouchaki & Gino, 2016). Outras maneiras de lidar com essa dissonância ética seria justificar as suas ações do passado de alguma forma (Ayal et al., 2016). No caso do experimento 2, poderia ser, por exemplo, a justificativa de não se lembrar de um resultado da tarefa realizada há duas semanas atrás, esquecendo o resultado para agir de maneira desonesta no futuro, já que a natureza maleável da memória abre espaço para uma justificativa à

trapaça (Shu & Gino, 2012). Isso pode ter acontecido mesmo que o experimentador dissesse claramente que não era um experimento de memória, e que era permitido anotar o resultado da rolagem de dado, como ocorreu. Estas e quaisquer outras justificativas que distanciem o sujeito da ação, promovendo seu desengajamento da ação desonesta, são maneiras muito eficazes de lidar com a dissonância ética (Shu et al., 2011).

Na presente pesquisa, havia um componente no design experimental que visava enfatizar essa dissonância ética: as duas rolagens de dados após a primeira rolagem. Os participantes eram informados que as três rolagens de dados eram necessárias para que aferissem que o dado não era “viciado”. Porém, as rolagens de dados após a primeira (que deveria ser a única a ser relatada posteriormente), serviam para que o participante tivesse uma justificativa para trapacear caso a primeira rolagem de dados não tivesse tido um resultado bom o suficiente. Esta metodologia foi proposta por Shalvi e colaboradores (2012) para que o comportamento desonesto fosse mais perceptível na amostra experimental, ainda que não fosse uma variável independente, já que todos participantes realizaram este mesmo procedimento. Tal metodologia é tão eficaz, que estudos mostram que se o participante apenas vir as rolagens de dados posteriores à sua, mas sem jogar os dados pessoalmente, já seria o suficiente para que a observação das rolagens posteriores servisse como justificativa à trapaça (Bassarak et al., 2017).

Outros estudos indicam que as pessoas podem até antever sua trapaça no futuro, mas que dificilmente preveem o auto-engano que irão promover por meio de justificativas para trapacear (Chance et al., 2011) e, mesmo sendo confrontadas com seu auto-engano, os indivíduos continuam a fazê-lo no futuro (Chance et al., 2015). Pesquisas também mostram como os indivíduos podem ser cegos em relação às suas próprias decisões desonestas, e utilizarem do contexto experimental (como qual das rolagens de dados relatar como verdadeira) para justificar suas trapaças, mesmo que não percebam que estão fazendo isso (Pittarello et al., 2015; Sezer et al., 2015).

Compreender como a temporalidade afeta as tomadas de decisão, particularmente as tomadas de decisão envolvendo a desonestidade, é fundamental não só para o melhor entendimento dos mecanismos psicológicos por trás do comportamento desonesto, mas para que também possamos contextualizar tarefas

do cotidiano de modo a evitar que este comportamento venha a emergir com tanta frequência em nossa sociedade.

Nos experimentos discutidos nessa pesquisa apresentou-se dois fatores que são capazes de modular o comportamento desonesto: o intervalo de tempo entre uma tarefa e sua respectiva recompensa; e o intervalo de tempo entre uma tarefa e o relato de seu resultado.

Foram apresentados dados que corroboram com a literatura atual, indicando que quanto mais próxima uma tarefa está da sua recompensa, mais os indivíduos tendem a trapacear nesta tarefa. Além disso, foram apontados fatores que podem elucidar porque este comportamento parece acontecer na primeira de uma série de oportunidades de trapacear, mas não nas oportunidades seguintes. Por fim, demonstrou-se que intervalos grandes de tempo entre uma tarefa e o relato do seu resultado podem levar à trapaça no relato, sugerindo um distanciamento do sujeito para com suas atitudes do passado e uma aproximação das recompensas que influenciam sobre suas respostas. Estas propostas originaram a partir da necessidade de preencher lacunas no conhecimento do comportamento desonesto que são relevantes para a compreensão holística desse fenômeno. Mais do que isso, as contribuições dessa pesquisa partiram de propostas originais que ainda não haviam sido totalmente exploradas na literatura.

Assim, esta pesquisa descrita realizou a tarefa de rolagem de dados na forma online e obteve resultados similares ao procedimento presencial, inicialmente publicado por Fischbacher e Föllmi-Heusi em 2013. Este procedimento foi realizado apenas de forma presencial por todas pesquisas que seguiram esta metodologia nos anos posteriores (Gino & Ariely, 2012; Shalvi et al., 2011; Van 't Veer et al., 2013).

Além disso, este estudo realizou o pagamento de recompensas em intervalos maiores do que alguns dias utilizando a tarefa de rolagem de dados, estendendo o uso da metodologia para outras dimensões de estudo da temporalidade. Foi realizado o procedimento de rolagem de dados com múltiplas rodadas, o que promoveu não somente uma análise das principais variáveis experimentais avaliadas, mas também contribuiu para uma visão mais ampla sobre como o comportamento desonesto se apresenta ao longo da sessão experimental.

Outra inovação (que perpassa a metodologia de rolagem de dados, mas não se limita a ela) foi a avaliação do intervalo entre uma tarefa experimental de mensuração da trapaça e o relato do resultado da tarefa experimental.

Ademais, o estudo atual fomenta a tarefa de rolagem de dados como uma metodologia viável para a manipulação de variáveis independentes e seu efeito sobre a trapaça. Ainda que este instrumento seja uma tarefa de mensuração da trapaça indireta (Jacobsen et al., 2018), assim como a tarefa de jogar moedas (Buccioli & Piovesan, 2011), ele permite uma abordagem com maior aceitação ética do ponto de vista experimental, já que mesmo sendo uma tarefa na qual o próprio participante relata seu resultado (Rosenbaum et al., 2014), ela não aponta diretamente se um participante trapaceou ou não ao realizar o experimento. Também se destaca por ser uma metodologia que permite a aproximação entre temporalidade e trapaça em diversos estudos (Gerlach et al., 2019).

É importante salientar que apesar do controle experimental realizado, a pesquisa possui limitações a serem superadas. O fato do experimento ser online pode ter exercido influência sobre a trapaça, já que evidências sugerem que diferenças sobre a trapaça podem ocorrer dependendo do design experimental ser presencial ou online (Dickinson & McEvoy, 2021). Outra limitação é que o experimento 1, apesar de apresentar resultados similares à literatura na sua primeira rodada, foi metodologicamente apresentado como uma sequência de dez rodadas de rolagens de dados, o que pode ter exercido uma influência sobre os resultados. Por fim, o número de participantes, apesar de aceitável dentro dos critérios estatísticos das análises, poderia ser maior para que as diferenças que se aproximaram da significância pudessem ser melhor avaliadas e gerassem conclusões mais categóricas.

Futuras pesquisas devem analisar as variáveis de intervalo até a recompensa e intervalo até o relato de resultados em outros procedimentos utilizados para mensuração da trapaça. Sugere-se também que novos estudos possam estender ainda mais o intervalo de tempo até a recompensa e o relato de resultados, para que se possa abranger ainda mais a compreensão de situações reais nas quais as consequências de ações desonestas demandam um longo período de tempo para se concretizarem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abeler, J., Nosenzo, D., & Raymond, C. (2019). Preferences for Truth-Telling. *Econometrica*, 87(4), 1115–1153. <https://doi.org/10.3982/ECTA14673>
- Andersen, S., Gneezy, U., Kajackaite, A., & Marx, J. (2018). Allowing for reflection time does not change behavior in dictator and cheating games. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 145, 24–33. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2017.10.012>
- Arbel, Y., Bar-el, R., Siniver, E., & Tobol, Y. (2014). Journal of Economic Behavior & Organization Roll a die and tell a lie – What affects honesty? *Journal of Economic Behavior and Organization*, 107, 153–172. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.08.009>
- Ayal, S., Hochman, G., & Ariely, D. (2016). Editorial: Dishonest behavior, from theory to practice. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 7, Issue SEP). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01521>
- Barkan, R., Ayal, S., & Ariely, D. (2015). Ethical dissonance, justifications, and moral behavior. *Current Opinion in Psychology*, 6, 157–161. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.08.001>
- Barkan, R., Ayal, S., Gino, F., & Ariely, D. (2012). The pot calling the kettle black: distancing response to ethical dissonance. *Journal of Experimental Psychology. General*, 141(4), 757–773. <https://doi.org/10.1037/a0027588>
- Barnes, C. M., Schaubroeck, J., Huth, M., & Ghumman, S. (2011). Lack of sleep and unethical conduct. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 115(2), 169–180. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2011.01.009>
- Bassarak, C., Leib, M., & Mischkowski, D. (2017). *What Provides Justification for Cheating — Producing or Observing Counterfactuals?* 975(May), 964–975. <https://doi.org/10.1002/bdm.2013>
- Becker, G. S. (1968). Crime and Punishment: An Economic Approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169–217. <https://doi.org/10.1002/9780470752135.ch25>
- Becker, G. S. (1976). *The economic approach to human behavior* (Volume 803). University of Chicago press.
- Brañas-Garza, P., Bucheli, M., Paz Espinosa, M., & García-Muñoz, T. (2013). Moral cleansing and moral licenses: experimental evidence. *Economics and Philosophy*, 29(2), 199–212. <https://doi.org/10.1017/S0266267113000199>
- Brocas, I., & Carrillo, J. D. (2019). A neuroeconomic theory of (dis) honesty. *Journal of Economic Psychology*, 71, 4–12. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2018.09.001>
- Buccioli, A., Cicognani, S., & Montinari, N. (2022). It's Time to Cheat! *SSRN Electronic Journal*, 38.

- Bucciol, A., & Piovesan, M. (2011). Luck or cheating? A field experiment on honesty with children. *Journal of Economic Psychology*, 32(1), 73–78.  
<https://doi.org/10.1016/j.joep.2010.12.001>
- Campos, V. F., Valle, M. A., & Bueno, J. L. O. (2022). Cheating Modulated by Time Pressure in the Matrix Task. *Trends in Psychology*.  
<https://doi.org/10.1007/s43076-022-00148-9>
- Cappelen, A. W., Sørensen, E. Ø., & Tungodden, B. (2013). When do we lie? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 93, 258–265.  
<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2013.03.037>
- Capraro, V. (2017). Does the truth come naturally? Time pressure increases honesty in one-shot deception games. *Economics Letters*, 158, 54–57.  
<https://doi.org/10.1016/J.ECONLET.2017.06.015>
- Capraro, V., Schulz, J., & Rand, D. G. (2019). Time pressure and honesty in a deception game. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 79, 93–99.  
<https://doi.org/10.1016/j.socec.2019.01.007>
- Castro Sotos, A. E., Vanhoof, S., Van den Noortgate, W., & Onghena, P. (2007). Students' misconceptions of statistical inference: A review of the empirical evidence from research on statistics education. *Educational Research Review*, 2(2), 98–113. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.04.001>
- Chance, Z., Gino, F., Norton, M. I., & Ariely, D. (2015). The slow decay and quick revival of self-deception. *Frontiers in Psychology*, 6.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01075>
- Chance, Z., Norton, M. I., Gino, F., & Ariely, D. (2011). Temporal view of the costs and benefits of self-deception. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(supplement\_3), 15655–15659.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.1010658108>
- Charness, G., Blanco-Jimenez, C., Ezquerra, L., & Rodriguez-Lara, I. (2019). Cheating, incentives, and money manipulation. *Experimental Economics*, 22(1), 155–177. <https://doi.org/10.1007/s10683-018-9584-1>
- Conrads, J., Irlenbusch, B., Rilke, R. M., Schielke, A., & Walkowitz, G. (2014). Honesty in tournaments. *Economics Letters*, 123(1), 90–93.  
<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2014.01.026>
- Conrads, J., Irlenbusch, B., Rilke, R. M., & Walkowitz, G. (2013). Lying and team incentives. *Journal of Economic Psychology*, 34, 1–7.  
<https://doi.org/10.1016/j.joep.2012.10.011>
- Dickinson, D. L., & McEvoy, D. M. (2021). Further from the truth: The impact of moving from in-person to online settings on dishonest behavior. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 90(November 2020), 101649.  
<https://doi.org/10.1016/j.socec.2020.101649>
- Drouvelis, M., & Pearce, G. (2023). Is there a link between intelligence and lying?

- Journal of Economic Behavior & Organization*, 206, 182–203.  
<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2022.12.008>
- Du, W., Green, L., & Myerson, J. (2002). Cross-Cultural Comparisons of Discounting Delayed and Probabilistic Rewards. *Psychological Record*, 5(4), 479–492.
- Effron, D. A., Bryan, C. J., & Murnighan, J. K. (2015). Cheating at the End to Avoid Regret. *Journal of Personality and Social Psychology*, 109(3), 395–414.  
<https://doi.org/10.1037/pspa0000026>
- Falk, A. (2004). Charitable Giving as a Gift Exchange - Evidence from a Field Experiment. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.560281>
- Fehr, E., & Schmidt, K. M. (1999). A Theory of Fairness, Competition, and Cooperation. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(3), 817–868.  
<https://doi.org/10.1162/003355399556151>
- Fischbacher, U., & Föllmi-Heusi, F. (2013). Lies in disguise - an experimental study on cheating. *Journal of the European Economic Association*, 11(3), 525–547.  
<https://doi.org/10.1111/jeea.12014>
- Frederick, S., Loewenstein, G., & O'donoghue, T. (2002). Time Discounting and Time Preference: A Critical Review. *Journal of Economic Literature*, 40(2), 351–401.  
<https://doi.org/10.1257/002205102320161311>
- Friesen, L., & Gangadharan, L. (2012). Individual level evidence of dishonesty and the gender effect. *Economics Letters*, 117(3), 624–626.  
<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.08.005>
- Furnham, A., & Boo, H. C. (2011). A literature review of the anchoring effect. *Journal of Socio-Economics*, 40(1), 35–42. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2010.10.008>
- Gamliel, E., & Peer, E. (2013). Explicit risk of getting caught does not affect unethical behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(6), 1281–1288.  
<https://doi.org/10.1111/jasp.12091>
- Garrett, N., Lazzaro, S. C., Ariely, D., & Sharot, T. (2016). The brain adapts to dishonesty. *Nature Neuroscience*, 19(12), 1727–1732.  
<https://doi.org/10.1038/nn.4426>
- Gerlach, P., & Teodorescu, K. (2022). Measuring dishonest behavior: Hidden dimensions that matter. *Current Opinion in Psychology*, 47, 101408.  
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101408>
- Gerlach, P., Teodorescu, K., & Hertwig, R. (2019). The truth about lies: A meta-analysis on dishonest behavior. *Psychological Bulletin*, 145(1), 1–44.  
<https://doi.org/10.1037/bul0000174>
- Gino, F., & Ariely, D. (2012). The dark side of creativity: Original thinkers can be more dishonest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(3), 445–459.  
<https://doi.org/10.1037/a0026406>

- Gino, F., Ayal, S., & Ariely, D. (2009). Contagion and differentiation in unethical behavior: The effect of one bad apple on the barrel. *Psychological Science*, *20*(3), 393–398. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02306.x>
- Gino, F., Ayal, S., & Ariely, D. (2013). Self-serving altruism? The lure of unethical actions that benefit others. *Journal of Economic Behavior and Organization*, *93*, 285–292. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2013.04.005>
- Gino, F., Gu, J., & Zhong, C. B. (2009). Contagion or restitution? When bad apples can motivate ethical behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, *45*(6), 1299–1302. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.07.014>
- Gino, F., Norton, M. I., & Ariely, D. (2010). The counterfeit self: the deceptive costs of faking it. *Psychological Science*, *21*(5), 712–720. <https://doi.org/10.1177/0956797610366545>
- Gino, F., Schweitzer, M. E., Mead, N. L., & Ariely, D. (2011). Unable to resist temptation: How self-control depletion promotes unethical behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *115*(2), 191–203. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2011.03.001>
- Gino, F., & Wiltermuth, S. S. (2014). Evil Genius? How Dishonesty Can Lead to Greater Creativity. *Psychological Science*, *25*(4), 973–981. <https://doi.org/10.1177/0956797614520714>
- Gneezy, U. (2005). Deception: The Role of Consequences. *American Economic Review*, *95*(1), 384–394. <https://doi.org/10.1257/0002828053828662>
- Green, L., & Myerson, J. (2004). A Discounting Framework for Choice With Delayed and Probabilistic Rewards. *Psychological Bulletin*, *130*(5), 769–792. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.5.769>
- Green, L., Myerson, J., & Mcfadden, E. (1997). Rate of temporal discounting decreases with amount of reward. *Memory & Cognition*, *25*(5), 715–723. <https://doi.org/10.3758/BF03211314>
- Grolleau, G., Kocher, M. G., & Sutan, A. (2016). Cheating and Loss Aversion : Do People Cheat More to Avoid a Loss ? *Management Science*, *62*(12), 3428–3438. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.2015.2313>
- Hershfield, H. E. (2011). Future self-continuity: how conceptions of the future self transform intertemporal choice. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1235*(1), 30–43. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06201.x>
- Hochman, G., Peleg, D., Ariely, D., & Ayal, S. (2021). Robin Hood meets Pinocchio: Justifications increase cheating behavior but decrease physiological tension. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, *92*, 101699. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2021.101699>
- Hugh-Jones, D. (2016). Honesty, beliefs about honesty, and economic growth in 15 countries. *Journal of Economic Behavior & Organization*, *127*, 99–114. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2016.04.012>

- Jacobsen, C., Fosgaard, T. R., & Pascual-Ezama, D. (2018). Why Do We Lie? a Practical Guide To the Dishonesty Literature. *Journal of Economic Surveys*, 32(2), 357–387. <https://doi.org/10.1111/joes.12204>
- Jacobsen, C., & Piovesan, M. (2016). Tax me if you can: An artifactual field experiment on dishonesty. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 124, 7–14. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2015.09.009>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking fast and slow* (1st ed.). Farrar Straus Giroux.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., Thaler, R. H., Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1991). Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 193–206. <https://doi.org/10.1257/jep.5.1.193>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Kajackaite, A., & Gneezy, U. (2017). Incentives and cheating. *Games and Economic Behavior*, 102, 433–444. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2017.01.015>
- Kannengiesser, U., & Gero, J. S. (2019). Design thinking, fast and slow: A framework for Kahneman's dual-system theory in design. *Design Science*, 5, e10. <https://doi.org/10.1017/dsj.2019.9>
- Kouchaki, M., & Gino, F. (2016). Memories of unethical actions become obfuscated over time. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(22), 6166–6171. <https://doi.org/10.1073/pnas.1523586113>
- Kouchaki, M., & Smith, I. H. (2014). The morning morality effect: the influence of time of day on unethical behavior. *Psychological Science*, 25(1), 95–102. <https://doi.org/10.1177/0956797613498099>
- Laibson, D. (1997). Golden Eggs and Hyperbolic Discounting. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 443–478. <https://doi.org/10.1162/003355397555253>
- Lewis, A., Bardis, A., Flint, C., Mason, C., Smith, N., Tickle, C., & Zinser, J. (2012). Drawing the line somewhere: An experimental study of moral compromise. *Journal of Economic Psychology*, 33(4), 718–725. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2012.01.005>
- Lohse, T., Simon, S. A., & Konrad, K. A. (2018). Deception under time pressure: Conscious decision or a problem of awareness? *Journal of Economic Behavior and Organization*, 146, 31–42. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2017.11.026>
- Mann, H., Garcia-Rada, X., Houser, D., & Ariely, D. (2014). Everybody else is doing it: Exploring social transmission of lying behavior. *PLoS ONE*, 9(10), 11–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0109591>
- Maréchal, M. A., Cohn, A., Ugazio, G., & Ruff, C. C. (2017). Increasing honesty in humans with noninvasive brain stimulation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(17), 4360–4364.

<https://doi.org/10.1073/pnas.1614912114>

- Mazar, N., Amir, O., & Ariely, D. (2008). The Dishonesty of Honest People: A Theory of Self-Concept Maintenance. *Journal of Marketing Research*, 45(6), 633–644. <https://doi.org/10.1509/jmkr.45.6.633>
- Mazar, N., & Ariely, D. (2006). Dishonesty in Everyday Life and Its Policy Implications. *Journal of Public Policy & Marketing*, 25(1), 117–126. <https://doi.org/10.1509/jppm.25.1.117>
- Mazar, N., & Zhong, C.-B. (2010). Do Green Products Make Us Better People? *Psychological Science*, 21(4), 494–498. <https://doi.org/10.1177/0956797610363538>
- Mead, N. L., Baumeister, R. F., Gino, F., Schweitzer, M. E., & Ariely, D. (2009). Too tired to tell the truth: Self-control resource depletion and dishonesty. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(3), 594–597. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.02.004>
- O'Connor, K., Effron, D. A., & Lucas, B. J. (2020). Moral cleansing as hypocrisy: When private acts of charity make you feel better than you deserve. *Journal of Personality and Social Psychology*, 119(3), 540–559. <https://doi.org/10.1037/pspa0000195>
- Ortiz, J. M., Zindel, M., & Da Silva, S. (2023). The effect of loss aversion and entitlement on cheating: An online experiment. *Acta Psychologica*, 233, 103843. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.103843>
- Peer, E., Acquisti, A., & Shalvi, S. (2014). “I cheated, but only a little”: Partial confessions to unethical behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(2), 202–217. <https://doi.org/10.1037/a0035392>
- Pettit, N. C., Doyle, S. P., Lount, R. B., & To, C. (2016). Cheating to get ahead or to avoid falling behind? The effect of potential negative versus positive status change on unethical behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 137, 172–183. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.09.005>
- Pittarello, A., Leib, M., Gordon-Hecker, T., & Shalvi, S. (2015). Justifications Shape Ethical Blind Spots. *Psychological Science*, 26(6), 794–804. <https://doi.org/10.1177/0956797615571018>
- Ricardo, D. (1817). *Principles of political economy and taxation* (3rd ed). John Murray.
- Rosenbaum, S. M., Billinger, S., & Stieglitz, N. (2014). Let's be honest: A review of experimental evidence of honesty and truth-telling. *Journal of Economic Psychology*, 45, 181–196. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2014.10.002>
- Ruedy, N. E., Moore, C., Gino, F., & Schweitzer, M. E. (2013). The cheater's high: The unexpected affective benefits of unethical behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105(4), 531–548. <https://doi.org/10.1037/a0034231>

- Ruffle, B. J., & Tobol, Y. (2014). Honest on Mondays: Honesty and the temporal separation between decisions and payoffs. *European Economic Review*, *65*, 126–135. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2013.11.004>
- Schoemaker, P. J. H., & Kunreuther, H. C. (1979). An Experimental Study of Insurance Decisions. *The Journal of Risk and Insurance*, *46*(4), 603. <https://doi.org/10.2307/252533>
- Sezer, O., Gino, F., & Bazerman, M. H. (2015). Ethical blind spots: Explaining unintentional unethical behavior. *Current Opinion in Psychology*, *6*, 77–81. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.03.030>
- Shalvi, S., Dana, J., Handgraaf, M. J. J., & De Dreu, C. K. W. (2011). Justified ethicality: Observing desired counterfactuals modifies ethical perceptions and behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *115*(2), 181–190. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2011.02.001>
- Shalvi, S., Eldar, O., & Bereby-Meyer, Y. (2012). Honesty Requires Time (and Lack of Justifications). *Psychological Science*, *23*(10), 1264–1270. <https://doi.org/10.1177/0956797612443835>
- Shalvi, S., Gino, F., Barkan, R., & Ayal, S. (2015). Self-Serving Justifications: Doing Wrong and Feeling Moral. *Current Directions in Psychological Science*, *24*(2). <https://doi.org/10.1177/0963721414553264>
- Shefrin, H. M., & Thaler, R. H. (2011). Mental Accounting, Saving, and Self-Control. In *Advances in Behavioral Economics* (pp. 395–428). Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvcm4j8j.19>
- Shiloh, S., Salton, E., & Sharabi, D. (2002). Individual differences in rational and intuitive thinking styles as predictors of heuristic responses and framing effects. *Personality and Individual Differences*, *32*(3), 415–429. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00034-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00034-4)
- Shu, L. L., & Gino, F. (2012). Sweeping Dishonesty Under the Rug : How Unethical Actions Lead to Forgetting of Moral Rules. *Journal of Personality and Social Psychology*, *102*(6), 1164–1177. <https://doi.org/10.1037/a0028381>
- Shu, L. L., Gino, F., & Bazerman, M. H. (2011). Dishonest deed, clear conscience: when cheating leads to moral disengagement and motivated forgetting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *37*(3), 330–349. <https://doi.org/10.1177/0146167211398138>
- Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics*, *69*(1), 99. <https://doi.org/10.2307/1884852>
- Slovic, P. (1967). The relative influence of probabilities and payoffs upon perceived risk of a gamble. *Psychonomic Science*, *9*(4), 223–224. <https://doi.org/10.3758/BF03330840>
- Smith, A. (1776). *The Wealth of Nations* (1st ed). W. Strahan and T. Cadell.

- Thaler, R. H. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1(1), 39–60. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(80\)90051-7](https://doi.org/10.1016/0167-2681(80)90051-7)
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2009). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness* (1st ed.). Penguin Books.
- Thau, S., Derfler-Rozin, R., Pitesa, M., Mitchell, M. S., & Pillutla, M. M. (2015). Unethical for the sake of the group: Risk of social exclusion and pro-group unethical behavior. *Journal of Applied Psychology*. <https://doi.org/10.1037/a0036708>
- Thoreau, H. D. (1854). *Walden* (1st ed.). Princeton University Press.
- Tibúrcio, G. S. (2018). Avaliação da punição altruísta em jogo do ultimato e escolhas intertemporais. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. doi:10.11606/D.59.2019.tde-16052019-152212. Recuperado em 2023-03-27, de [www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br)
- Transparency International. (2022). *Corruption perceptions index*. <https://www.transparency.org/en/cpi/2022>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. *Science*, 211(4481), 453–458. <https://doi.org/10.1126/science.7455683>
- Van 't Veer, A., Stel, M., & van Beest, I. (2013). Limited Capacity to Lie: Cognitive Load Interferes with Being Dishonest. *SSRN Electronic Journal*, 9(3), 199–206. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2351377>
- Van der Cruyssen, I., D'hondt, J., Meijer, E., & Verschuere, B. (2020). Does Honesty Require Time? Two Preregistered Direct Replications of Experiment 2 of Shalvi, Eldar, and Bereby-Meyer (2012). *Psychological Science*, 31(4), 460–467. <https://doi.org/10.1177/0956797620903716>
- Wang, M., Rieger, M. O., & Hens, T. (2016). How time preferences differ: Evidence from 53 countries. *Journal of Economic Psychology*, 52, 115–135. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2015.12.001>
- West, C., & Zhong, C.-B. (2015). Moral cleansing. *Current Opinion in Psychology*, 6, 221–225. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.09.022>
- Wiltermuth, S. S., Vincent, L. C., & Gino, F. (2017). Creativity in unethical behavior attenuates condemnation and breeds social contagion when transgressions seem to create little harm. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 139, 106–126. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2017.01.006>

Zak, P. J., & Knack, S. (2001). Trust and Growth. *The Economic Journal*, 111(470), 295–321. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00609>

Zauberman, G., Kim, B. K., Malkoc, S. A., & Bettman, J. R. (2009). Discounting time and time discounting: Subjective time perception and intertemporal preferences. *Journal of Marketing Research*, 46(4), 543–556. <https://doi.org/10.1509/jmkr.46.4.543>