

DEPLEÇÃO DO EGO E DECISÕES DE CONSUMO: UMA REVISÃO META-ANALÍTICA EM MARKETING

EGO DEPLETION AND CONSUMER DECISIONS: A META-ANALYTIC REVIEW IN MARKETING

ANDRÉ RIBEIRO PSILLAKIS
UFSCAR

DIEGO NOGUEIRA RAFAEL
UFSCAR

ÉDERSON LUIZ PIATO
UFSCAR

MÁRCIO LOPES PIMENTA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - UFU

Comunicação:

O XIII SINGEP foi realizado em conjunto com a 13th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

DEPLEÇÃO DO EGO E DECISÕES DE CONSUMO: UMA REVISÃO META-ANALÍTICA EM MARKETING

Objetivo do estudo

Este estudo tem por objetivo quantificar o tamanho real do efeito das relações entre a depleção do ego e variáveis associadas ao comportamento do consumidor, de modo a consolidar e avaliar criticamente a robustez das evidências disponíveis na literatura de marketing.

Relevância/originalidade

Apesar da depleção do ego ser um construto amplamente estudado na psicologia, ainda não havia uma síntese quantitativa sistemática voltada ao marketing e ao comportamento do consumidor disponível na língua portuguesa, o que confere originalidade e relevância a este trabalho.

Metodologia/abordagem

Foi conduzida uma revisão meta-analítica a partir de artigos indexados na base Web of Science. Inicialmente, 1 001 manuscritos foram identificados, dos quais 89 atenderam aos critérios de inclusão, resultando em 72 relações independentes e em uma amostra total de 17.549 respondentes.

Principais resultados

Os resultados preliminares indicam que a depleção do ego apresenta associação significativa, ainda que de baixa magnitude, com variáveis como educação e idade, enquanto relações com gênero, desempenho profissional e estabilidade organizacional não se mostraram significativas na amostra atual.

Contribuições teóricas/metodológicas

Este trabalho contribui ao oferecer um primeiro mapeamento quantitativo sobre a depleção do ego em marketing e ao abrir caminho para investigações futuras mais abrangentes e refinadas.

Contribuições sociais/para a gestão

Os resultados oferecem recursos para estratégias de marketing que considerem a vulnerabilidade do consumidor em relação a fadiga decisória, além de destacar a importância de práticas educacionais e organizacionais que minimizem o esgotamento autorregulatório.

Palavras-chave: depleção do ego, esgotamento do autocontrole, tomada de decisão, marketing, meta-análise

EGO DEPLETION AND CONSUMER DECISIONS: A META-ANALYTIC REVIEW IN MARKETING

Study purpose

This study aims to quantify the actual effect size of the relationships between ego depletion and variables associated with consumer behavior, in order to consolidate and critically assess the robustness of the evidence available in the marketing literature.

Relevance / originality

Although ego depletion is a construct widely studied in psychology, no systematic quantitative synthesis focused on marketing and consumer behavior had yet been published in Portuguese, which underscores the originality and relevance of this work.

Methodology / approach

A meta-analytic review was conducted based on articles indexed in the Web of Science database. Initially, 1,001 manuscripts were identified, of which 89 met the inclusion criteria, resulting in 72 independent relationships and a total sample of 17,549 respondents.

Main results

Preliminary results indicate that ego depletion shows a significant, albeit small, association with variables such as education and age, while relationships with gender, professional performance, and organizational stability were not significant in the present sample.

Theoretical / methodological contributions

This work contributes by providing a first quantitative mapping of ego depletion in marketing and by paving the way for more comprehensive and refined future investigations.

Social / management contributions

The results offer insights for marketing strategies that take into account consumer vulnerability to decision fatigue, as well as highlight the importance of educational and organizational practices that minimize self-regulatory depletion.

Keywords: ego depletion, self-control depletion, decision making, marketing, meta-analysis

DEPLEÇÃO DO EGO E DECISÕES DE CONSUMO: UMA REVISÃO META-ANALÍTICA EM MARKETING

1 Introdução

A depleção do ego refere-se ao esgotamento temporário dos recursos autorregulatórios de um indivíduo, limitando sua capacidade de tomar decisões coerentes ou resistir a tentações (Baumeister et al., 1998). No contexto do Marketing, esse fenômeno explica por que consumidores podem ceder a impulsos de compra após uma sequência de escolhas exaustivas, como selecionar entre múltiplas opções de produtos (Vohs et al., 2014). Pesquisas recentes destacam que o cansaço decisório (decision fatigue) derivado da depleção do ego reduz o autocontrole, aumentando a vulnerabilidade a estratégias promocionais, como ofertas por tempo limitado (Pocheptsova et al., 2009). Esse efeito é especialmente relevante em ambientes de e-commerce, onde a sobrecarga de informações acelera a depleção do ego e capacidade cognitiva (Wang et al., 2020).

Além disso, estudos empíricos demonstram que a depleção do ego pode ser mitigada por intervenções como pausas durante o processo de compra ou estímulos motivacionais (Muraven & Slessareva, 2003). Por exemplo, o uso de pequenos incentivos pode restaurar parcialmente a capacidade de autorregulação, influenciando positivamente a experiência do consumidor (Dholakia, 2016). Contudo, críticos argumentam que a replicabilidade do conceito em diferentes contextos culturais ainda necessita de investigação (Carter et al., 2015), sugerindo que fatores como carga cognitiva e estresse moderam seus efeitos.

O conceito de depleção do ego tem sido fundamental para a literatura de marketing ao elucidar como a exaustão cognitiva influencia o comportamento do consumidor, especialmente em contextos de alta demanda decisória. Pesquisas mostram que, quando os recursos autorregulatórios estão esgotados, os indivíduos tendem a optar por escolhas mais impulsivas, como compras por conveniência ou produtos de alto teor calórico (Baumeister & Vohs, 2016). Esse fenômeno é amplamente explorado em estratégias de neuromarketing, onde empresas projetam ambientes de venda que minimizam a fadiga decisória — como a disposição estratégica de produtos essenciais no final de corredores (Hagger et al., 2016). Além disso, a depleção do ego ajuda a explicar por que consumidores são mais suscetíveis a anúncios emocionais após longos períodos de trabalho mental, reforçando a importância do timing em campanhas publicitárias (Danziger et al., 2011).

No cotidiano da sociedade, depleção do ego manifesta-se em situações como a dificuldade de manter hábitos saudáveis após um dia estressante ou a tendência a procrastinar tarefas importantes. Estudos indicam que a depleção do ego está associada a maiores índices de endividamento pessoal, já que indivíduos esgotados têm menor capacidade de resistir a compras por impulso (Gino et al., 2011). Aplicações práticas desse conhecimento incluem desde o design de apps de finanças pessoais — que evitam notificações cansativas — até políticas públicas que limitam a exposição a alimentos não saudáveis (junk foods) em escolas (Mullainathan & Shafir, 2013). A conscientização sobre a depleção do ego também tem impulsionado debates éticos sobre até que ponto as empresas devem explorar essa vulnerabilidade cognitiva (Bauer et al., 2021).

Apesar do conceito de depleção do ego ter sido amplamente estudado, a literatura apresenta resultados inconsistentes, especialmente após a chamada "crise de replicação" em psicologia (Carter et al., 2015), além da sua abrangência no comportamento do consumidor, apresentando desafios significativos de integração teórica e empírica (Rafael & Lopes, 2023b). Estudos iniciais (Baumeister et al., 1998) sugerem que o autocontrole é um recurso finito, mas meta-análises recentes revelam que o tamanho do efeito da depleção do ego pode ser menor do que o originalmente proposto, quando fatores como viés de publicação e heterogeneidade metodológica são considerados (Hagger et al., 2016). Além disso, diferenças nos protocolos

experimentais, como o uso de distintas tarefas de exaustão cognitiva, dificultam comparações diretas entre estudos (Lurquin et al., 2016). Uma meta-análise abrangente poderia esclarecer essas discrepâncias, identificando moderadores críticos (por exemplo: tipo de tarefa, cultura) e avaliando a robustez do fenômeno em diferentes contextos. Outro problema é a falta de consenso sobre os mecanismos subjacentes à depleção do ego. Enquanto a teoria do modelo de força (strength model) (Baumeister & Vohs, 2016) defende um esgotamento de recursos energéticos, abordagens alternativas, como o modelo de processos (process model) (Inzlicht et al., 2014), argumentam que a depleção reflete mudanças motivacionais e atencionais, não necessariamente um "esgotamento" global (Rafael & Lopes, 2023). Meta-análises prévias (Dang et al., 2021) sugerem que o apoio empírico ao modelo de força é misto, com efeitos mais fracos em estudos pré-registrados. A meta-análise de Carter et al. (2015) demonstra que muitos dos efeitos originais não se sustentam quando são considerados fatores como o poder estatístico adequado e vieses de publicação.

Abordagens metodológicas mais rigorosas tendem a encontrar efeitos mais modestos, sugerindo que muitas aplicações práticas no marketing podem estar superestimando o impacto da depleção do ego no comportamento real dos consumidores (Dang et al., 2021). Uma nova meta-análise poderia testar essas teorias concorrentes em larga escala, integrando evidências de estudos recentes que adotaram práticas metodológicas mais rigorosas, por exemplo, pré-registro dos estudos e tamanhos amostrais adequados, além de investigar vieses como o p-hacking (Lakens, 2021). Há ao menos três mecanismos teóricos concorrentes para explicar o fenômeno de depleção do ego no consumo: o modelo de recursos limitados, a abordagem motivacional e as explicações baseadas em processos atencionais (Rafael & Lopes, 2023b). Essa pluralidade teórica, combinada com a heterogeneidade metodológica nos estudos empíricos (Hagger et al., 2016), cria uma necessidade premente de uma meta-análise atualizada que possa (Vieira, 2017): (1) quantificar com precisão o tamanho real do efeito em contextos de consumo; (2) identificar moderadores críticos específicos do domínio do marketing, como tipo de produto ou estágio do funil de decisão; e (3) avaliar em que medida os diferentes paradigmas experimentais produzem resultados consistentes.

Tendo isso em vista o objetivo deste trabalho é quantificar com precisão o tamanho real do efeito nas relações da depleção do ego encontradas na literatura. Este manuscrito é considerado um *Working Paper*, dessa forma, algumas etapas do desenvolvimento do projeto ainda não foram executadas. Os autores manterão evidentes as etapas propostas que serão executadas e as etapas que efetivamente foram executadas. Em virtude da maturidade da coleta de dados e evolução do projeto, foi possível apresentar os resultados preliminares, obtidos até o momento da submissão.

2. Referencial Teórico

A teoria da depleção do ego, proposta por Baumeister et al. (1998), evidencia que o autocontrole humano se baseia em um recurso psicológico limitado (do qual pode ser temporariamente reduzido após uso intensivo). Esse estudo tem sido utilizado como base para explicar situações em que os indivíduos apresentam menor capacidade de regular pensamentos, emoções e comportamentos (em especial nos contextos de tomada de decisão).

No campo dos antecedentes, a literatura indica que a depleção do ego pode ser gerada por tarefas que exigem esforço cognitivo ou autorregulação emocional, como: escolhas repetidas (Vohs et al., 2008), inibição de respostas automáticas (Hagger et al., 2010) e enfrentamento de conflitos motivacionais (Inzlicht & Schmeichel, 2012). Nessas situações, o recurso de autocontrole tende a se esgotar, diminuindo a energia disponível para atividades posteriores.

Quanto às consequências, estudos evidenciam que a depleção do ego está associada: ao pior desempenho em tarefas de controle subsequentes, maior impulsividade no consumo,

preferência por recompensas imediatas em detrimento de benefícios futuros (Hagger et al., 2010) e maior suscetibilidade ao cansaço em decisões (Pocheptsova et al., 2009). Esses efeitos são especialmente relevantes para o marketing, pois influenciam o comportamento de compra e a consistência nas escolhas de consumo.

Diversos moderadores também têm sido apontados para explicar a variação desses efeitos. Entre eles estão: características individuais (como idade e traços de impulsividade) (Dang, 2018); fatores contextuais, como incentivos externos (Muraven & Slessareva, 2003) e normas culturais (Hagger et al., 2016); além do tipo de tarefa envolvida, como escolhas complexas em comparação a simples (Vohs et al., 2008). Considerar esses aspectos é importante para entender por que alguns estudos encontram efeitos robustos, enquanto outros apresentam resultados inconsistentes ou mesmo nulos. Apoiado nesse referencial teórico, o presente estudo organiza sua meta-análise buscando não apenas mensurar os efeitos relatados na literatura, mas também interpretá-los criticamente à luz dos antecedentes, consequências e moderadores discutidos.

2.1. Depleção do ego e Educação

O fenômeno depleção do ego tem implicações significativas para o contexto educacional, influenciando tanto o desempenho acadêmico quanto o engajamento de estudantes e educadores. Vanco e Christensen (2016) demonstraram que a depleção do ego pode comprometer a regulação comportamental em ambientes de aprendizagem digital, reduzindo a capacidade dos estudantes em manter o foco e resistir a distrações. Esse efeito é particularmente relevante na era da educação remota, onde a autodisciplina é crucial (Zhang et al., 2024). Além disso, a depleção do ego não afeta apenas os estudantes, mas também os educadores. Ming et al. (2020) destacam que professores com recursos autorregulatórios esgotados tendem a exibir comportamentos menos eficazes em sala de aula, o que pode desencadear um efeito cascata negativo no ambiente de aprendizagem. Esse cenário é agravado por tarefas percebidas como ilegítimas ou excessivas, que aumentam o desengajamento no trabalho (Zong et al., 2020), sugerindo que a carga cognitiva inadequada pode exacerbar os efeitos da depleção do ego em contextos educacionais.

Por outro lado, estratégias de manejo da depleção do ego podem melhorar os resultados educacionais. Li et al. (2023) observaram que intervenções que promovem energia relacional, como o humor dos supervisores, podem mitigar os efeitos negativos da depleção do ego, aumentando a participação ativa dos alunos. No entanto, o uso excessivo de tecnologias digitais, especialmente redes sociais, pode agravar a depleção do ego por meio de comparações sociais inadequadas (Huang & Fan, 2022), um fator crítico em ambientes educacionais cada vez mais digitalizados. Além disso, a dificuldade em equilibrar demandas pessoais e profissionais, comum entre educadores, pode levar a comportamentos procrastinatórios (Hu et al., 2022), reduzindo ainda mais a eficácia do ensino. Portanto, entender e gerenciar a depleção do ego no contexto educacional é essencial para otimizar tanto o desempenho dos estudantes quanto o bem-estar dos educadores, especialmente em cenários de alta demanda cognitiva e emocional (Liu & Yu, 2024).

2.2. Depleção do Ego e Desempenho profissional

Um crescente corpo de pesquisas destaca os efeitos prejudiciais de depleção do ego no desempenho profissional, particularmente em ambientes de trabalho de alta demanda. Song et al. (2023) demonstraram que comportamentos de cidadania compulsórios (CCCs) — tarefas que os funcionários se sentem obrigados a realizar apesar de não atenderem aos requisitos formais do trabalho — contribuem significativamente para a depleção do ego, o que, por sua vez, prejudica o desempenho das tarefas, especialmente entre os trabalhadores do conhecimento da nova geração (*new-generation knowledge workers* - envolvidos principalmente em trabalho

mental intangível). Suas descobertas revelam que, quando os funcionários esgotam seus recursos de autorregulação por meio de CCCs excessivos, sua capacidade de manter o foco, resolver problemas e sustentar a produtividade diminui. Esse efeito é exacerbado quando a energia relacional — a troca interpessoal de motivação e engajamento — é baixa, sugerindo que o apoio social pode amortecer as perdas de desempenho relacionadas ao esgotamento. Esses resultados estão alinhados com Chen et al. (2024), que constataram que o uso de mídias sociais no local de trabalho, particularmente quando desencadeia comparações sociais ascendentes, esgota os recursos cognitivos e reduz a eficiência subsequente das tarefas. Juntos, esses estudos indicam que tanto as demandas organizacionais quanto os comportamentos digitais no local de trabalho podem esgotar a capacidade de autorregulação, com consequências mensuráveis para o desempenho profissional.

Para complicar ainda mais essa relação, Huang e Fan (2022) descobriram que a navegação passiva em mídias sociais (por exemplo, navegar pelas conquistas de colegas no LinkedIn) induz a depleção do ego, fomentando autoavaliações desfavoráveis, o que, em última análise, diminui a produtividade. Sua pesquisa sugere que o impacto cognitivo da comparação social não apenas prejudica o desempenho imediato em tarefas, mas também reduz a persistência em atividades orientadas a objetivos. É importante ressaltar que esses efeitos são mais pronunciados em funções que exigem altos níveis de criatividade ou tomada de decisão complexa, onde os recursos regulatórios são mais críticos. As evidências cumulativas desses estudos ressaltam a necessidade de as organizações mitigarem o esgotamento cognitivo desnecessário — seja por meio de CCCs excessivos (Song et al., 2023), uso não estruturado de mídias sociais (Huang & Fan, 2022) ou comparações competitivas no local de trabalho (Chen et al., 2024) — para preservar o desempenho dos funcionários. Medidas proativas, como intervalos estruturados, políticas de uso consciente da tecnologia e limites de funções mais claros, podem ajudar a sustentar os recursos autorregulatórios e manter a produtividade ideal.

2.3. Ego Depletion e Estabilidade Organizacional

A relação entre a depleção do ego e a estabilidade na organização revela padrões importantes na forma como a experiência de trabalho influencia a capacidade autorregulatória. Ming et al. (2020) constataram que supervisores com maior tempo de serviço demonstraram maior resiliência aos efeitos da depleção do ego, apresentando menos repercussões negativas nos comportamentos desviantes dos subordinados em comparação com seus colegas menos experientes. Isso sugere que a estabilidade na empresa pode cultivar estratégias de enfrentamento mais eficazes para gerenciar as demandas autorregulatórias. No entanto, Qian et al. (2022) observaram que funcionários com longa permanência na empresa que enfrentam depleção do ego crônica eram paradoxalmente mais propensos a se envolver em comportamentos antiéticos de ajuda quando tais ações eram esperadas pela organização, indicando que a exposição prolongada a estressores no local de trabalho pode normalizar certos comportamentos induzidos pelo esgotamento. Essas descobertas contrastantes destacam a complexa interação entre estabilidade na empresa e depleção do ego, onde a experiência pode proteger contra os efeitos agudos do esgotamento, mas potencialmente aumentar a vulnerabilidade à erosão regulatória crônica.

O papel moderador da estabilidade na empresa torna-se particularmente evidente em contextos de equilíbrio entre vida pessoal e profissional. He et al. (2023) demonstraram que, enquanto funcionários juniores experimentaram um transbordamento negativo mais forte de comportamentos de conectividade de trabalho para domínios familiares devido à depleção do ego, funcionários seniores foram mais capazes de compartimentar essas demandas. Similarmente, Li et al. (2023) descobriram que a estabilidade aumentou os benefícios do humor do supervisor como um antídoto para a depleção do ego, com funcionários de longa data mostrando maior comportamento de voz quando energizados por interações de trabalho

positivas. No entanto, o estudo transcultural de Hu et al. (2022) revelou que a estabilidade não protegeu contra os efeitos da depleção do ego no uso de smartphones relacionados ao trabalho fora do horário de trabalho, na procrastinação na hora de dormir, sugerindo que certas práticas de trabalho modernas podem igualmente esgotar os recursos regulatórios, independentemente do nível de experiência. Esses estudos coletivamente indicam que, embora a estabilidade geralmente forneça alguma proteção contra a depleção do ego, seus benefícios são dependentes do contexto e podem ser prejudicados por práticas de trabalho contemporâneas que confundem as fronteiras entre a vida profissional e pessoal.

2.4. Depleção do Ego e Idade

A relação entre depleção do ego e idade tem sido explorada em diversos contextos, revelando diferenças significativas na forma como indivíduos de distintas faixas etárias experienciam e lidam com o esgotamento do autocontrole. Estudos como o de Stasielowicz (2019) demonstram que o impacto da depleção do ego no desempenho adaptativo pode variar conforme a idade, com adultos jovens apresentando maior vulnerabilidade a quedas no desempenho após tarefas que exigem alto autocontrole. Essa vulnerabilidade pode estar relacionada ao fato de que jovens ainda estão desenvolvendo plenamente suas habilidades de autorregulação (He et al., 2022). Por outro lado, pesquisas sugerem que diferenças culturais na crença sobre a natureza limitada do autocontrole podem atenuar ou exacerbar esses efeitos em diferentes grupos etários (Sun et al., 2019). No ambiente organizacional, Ming et al. (2020) observaram que supervisores mais velhos tendem a lidar melhor com situações de depleção do ego, transferindo menos comportamentos desviantes para seus subordinados, indicando que a maturidade e a experiência podem funcionar como fatores protetores contra os efeitos negativos do esgotamento do autocontrole.

Em contextos educacionais e familiares, a idade também emerge como um fator crítico na dinâmica da depleção do ego. Estudantes mais jovens apresentam maior dificuldade em regular seu comportamento em ambientes de mídia digital quando experimentam depleção do ego (Vanco & Christensen, 2016), enquanto trabalhadores mais velhos demonstraram maior resiliência ao trabalhar em casa, sugerindo que estratégias de autoliderança podem ser mais eficazes em idades mais avançadas (Zhang et al., 2024). Além disso, Li e Song (2024) destacam que a intolerância à incerteza, que pode levar à depleção do ego, é particularmente pronunciada no início da vida adulta, sendo mediada por estilos de enfrentamento negativos. Esses achados são corroborados por Liu et al. (2023), que identificaram que adolescentes sob estresse emocional são especialmente propensos a comportamentos autodestrutivos quando em estado de esgotamento do autocontrole. Já no contexto familiar, He et al. (2022) demonstraram que o *phubbing* parental (negligência via uso excessivo de smartphones) afeta mais significativamente o esgotamento emocional de crianças e adolescentes do que de adultos, sugerindo que os efeitos da depleção do ego são amplificados em fases mais precoces do desenvolvimento.

2.5. Ego Depletion e gênero (gender)

A relação entre o esgotamento do ego e o gênero revela diferenças importantes na forma como homens e mulheres vivenciam e lidam com a fadiga autorregulatória. Pesquisas de Li e Song (2024) sugerem que as mulheres podem ser mais vulneráveis ao esgotamento do ego em contextos que envolvem intolerância à incerteza e estilos de enfrentamento negativos, particularmente durante as transições iniciais da vida adulta. Essa diferença de gênero parece estar enraizada em padrões de socialização divergentes, nos quais as mulheres frequentemente enfrentam maiores demandas por regulação emocional (He et al., 2023). Em ambientes de trabalho, Zhang et al. (2024) constataram que mulheres que trabalham em casa experimentaram efeitos de depleção do ego mais pronunciados em comparação aos homens, potencialmente

devido a responsabilidades desproporcionais de cuidado que sobrecarregam ainda mais os recursos de autorregulação. Essas descobertas se alinham com a observação de Song et al. (2023) de que comportamentos de cidadania compulsórios no trabalho levam a um maior esgotamento de energia relacional em trabalhadoras do conhecimento, sugerindo que as demandas organizacionais podem interagir com os papéis de gênero para exacerbar os efeitos da depleção do ego.

No entanto, alguns estudos revelam padrões mais complexos nas diferenças de gênero em relação à depleção do ego. Huang e Fan (2022) demonstraram que o uso de mídias sociais no local de trabalho cria caminhos distintos de depleção para homens e mulheres, com as mulheres mais afetadas por comparações sociais ascendentes e os homens por ameaças de competência. Curiosamente, Liu e Yu (2024) descobriram que as diferenças de gênero nos desafios de equilíbrio entre trabalho e família foram moderadas pelo autocontrole de traços, com mulheres com alto autocontrole mostrando resiliência particular aos efeitos de depleção do ego. Essas descobertas diferenciadas sugerem que, embora existam diferenças de gênero na suscetibilidade à depleção do ego, fatores contextuais e diferenças individuais desempenham papéis moderadores cruciais. He et al. (2022) destacam ainda mais a importância de considerar a socialização de gênero na compreensão dos efeitos de depleção do ego, como visto em seu estudo sobre o impacto diferencial do phubbing parental (ato de pais priorizarem o uso de smartphones e outras tecnologias em detrimento da interação e atenção com seus filhos) no esgotamento acadêmico de meninos e meninas por meio de caminhos da depleção do ego.

Pesquisas sobre depleção do ego têm examinado cada vez mais as potenciais diferenças entre os gêneros masculino e feminino na fadiga autorregulatória, embora as descobertas permaneçam sutis. Stasielowicz (2019) constatou que, embora a depleção do ego tenha prejudicado o desempenho adaptativo em todos os gêneros, os homens apresentaram maiores declínios de desempenho em tarefas que exigem atenção sustentada, enquanto as mulheres apresentaram efeitos mais pronunciados em tarefas de regulação emocional. Essas diferenças podem advir de padrões de socialização divergentes, nos quais as mulheres frequentemente enfrentam maiores expectativas de trabalho emocional, potencialmente tornando seus recursos autorregulatórios mais vulneráveis ao esgotamento em domínios afetivos. Em contextos organizacionais, Ming et al. (2020) observaram que supervisores do sexo masculino que vivenciavam a depleção do ego eram mais propensos a se envolver em comportamentos de "chutar o gato" — transferindo a frustração para os subordinados — em comparação com supervisoras do sexo feminino, que tendiam a internalizar o estresse. Isso sugere que o sexo pode influenciar não apenas a suscetibilidade ao esgotamento, mas também suas manifestações comportamentais em cargos de liderança.

Para complicar ainda mais esse quadro, as demandas do local de trabalho parecem interagir com o gênero na formação dos resultados do esgotamento do ego. Zong et al. (2020) demonstraram que tarefas ilegítimas (trabalho percebido como desnecessário ou irracional) desencadearam maior desengajamento no trabalho em mulheres, mediado por efeitos mais fortes de esgotamento do ego. Isso se alinha com os achados longitudinais de Lin et al. (2024) durante a COVID-19, onde mulheres relataram maiores riscos cumulativos de trabalho levando à ideação suicida, com a depleção do ego servindo como um mediador crítico. Juntos, esses estudos sugerem que, embora ambos os sexos experimentem a depleção do ego, as mulheres podem enfrentar consequências desproporcionais em ambientes de alta demanda devido a papéis sociais que impõem ônus regulatórios adicionais. No entanto, variações metodológicas entre os estudos — particularmente na seleção de tarefas e no contexto cultural — justificam cautela na generalização dessas diferenças entre os sexos, destacando a necessidade de mais pesquisas com induções de depleção do ego padronizadas e amostras diversas.

3. Metodologia

Para identificar artigos empíricos sobre os efeitos da depleção do ego, realizamos uma revisão sistemática da literatura utilizando os termos “ego deplet*” e “cognit* deplet*”, conforme sugerido por Rafael e Lopes (2023b). Seguindo metodologias empregadas em outras meta-análises (Vieira et al., 2022; Vieira et al., 2024), adotamos um processo estruturado em sete etapas: 1. Busca em bases científicas: Consultamos os índices Scopus, Web of Science, ProQuest e EBSCO utilizando os termos mencionados (o estado atual do projeto foi executado até aqui). 2. Google Scholar: ampliaremos a pesquisa para incluir publicações indexadas nessa plataforma. 3. Análise de citações: examinaremos artigos citados por Rafael e Lopes (2023b) e realizaremos buscas manuais por documentos adicionais. 4. Busca em periódicos específicos: verificaremos manualmente periódicos como Journal of Marketing, Journal of Marketing Research, Journal of Consumer Research, Journal of the Academy of Marketing Science, Marketing Science, Psychology and Marketing, European Journal of Marketing, Journal of Personality and Social Psychology, Journal of Experimental Psychology: General, Personality and Social Psychology Review, Journal of Experimental Social Psychology, Psychological Bulletin, Perspectives on Psychological Science, Psychological Science, Psychological Inquiry, Self and Identity, Social and Personality Psychology Compass e Current Directions in Psychological Science, descritos nos resultados de Rafael e Lopes (2023a). 5. Solicitação de trabalhos não publicados: enviamos solicitações à American Psychological Association (APA), International Association of Applied Psychology (IAAP), Association for Consumer Research e à lista ELMARlistserv para identificar pesquisas inéditas. 6. Inclusão de teses e dissertações: buscaremos trabalhos acadêmicos como dissertações de mestrado e teses de doutorado (por exemplo, Rafael, 2022). 7. Análise de anais de conferências: incluiremos artigos apresentados em eventos científicos (por exemplo, Rafael e Vidal, 2022; Hernandez et al., 2014).

A busca inicial dos estudos foi realizada exclusivamente na base Web of Science, resultando na identificação de 1.133 artigos. Desses, 1.001 foram baixados e analisados em detalhe, a fim de verificar a adequação aos critérios de inclusão. O processo de triagem contemplou a distinção entre estudos quantitativos, qualitativos e artigos que apresentavam tabelas de correlação, condição necessária para a extração de efeitos na meta-análise. Foram considerados apenas trabalhos publicados em inglês e português, restringindo a amostra a estudos com dados numéricos aplicáveis. A busca atual (neste momento feita na Web of Science) resultou em 1.001 estudos, mas aplicamos critérios rigorosos de seleção baseados em Santini et al. (2020). Critérios de inclusão: estudos que examinaram pelo menos um CED e apresentaram estatísticas para cálculo de tamanho de efeito (coeficiente beta ou correlação de Pearson). Critérios de exclusão: eliminamos 960 estudos que apenas citavam os termos sem análise empírica, além de artigos conceituais ou com associações estatísticas insuficientes (por exemplo: apenas três estudos sobre depleção do ego e suporte emocional do colega de trabalho).

Embora o conjunto recuperado incluísse revisões teóricas e conceituais, apenas os estudos quantitativos que apresentavam resultados estatísticos ou tabelas de correlação foram incluídos na análise. Dessa forma, foram excluídos artigos teóricos, revisões de literatura e estudos sem informações estatísticas relevantes. Além disso, entre as múltiplas variáveis dependentes presentes nos artigos, somente aquelas diretamente vinculadas ao construto de depleção do ego foram incorporadas, descartando variáveis que não dialogavam com o foco central da pesquisa.

A amostra final incluiu 89 publicações (2011–2025; $M = 2021$, $DP = 2,30$), totalizando 2.516 relações (efeitos), destes, somente 72 relações (efeitos) se repetiam para possibilitar a análise, totalizando 17.549 respondentes (variação: 24–1.186 por estudo). Para assegurar transparência e robustez, a extração de dados seguiu critérios padronizados, contemplando: autor e ano de publicação, características da amostra, desenho metodológico, medidas utilizadas e resultados estatísticos. A avaliação do rigor metodológico foi realizada por meio de métricas consagradas em meta-análises, incluindo tamanho do efeito (ES), erro-padrão (SE), valores de

significância (Z e p -value), intervalos de confiança (IC inferior e superior), além dos índices de heterogeneidade I^2 e Q , e do estimador T^2 . Testes adicionais, como Egger, Fisher e G&O, foram aplicados para verificar a robustez dos achados e possíveis vieses de publicação.

A heterogeneidade foi avaliada pelo I^2 ($\geq 75\%$ indica alta heterogeneidade), H^2 ($1 =$ homogeneidade perfeita) e teste Q (variação entre estudos). Com relação ao viés de publicação, utilizamos o teste Egger e o cálculo do número de segurança (*fail safe number*) para estimar estudos não publicados com resultados nulos (Iyer et al., 2020). O cálculo da meta-análise foi executado com o apoio da ferramenta estatística Meta-Essentials (Suurmond, van Rhee e Hak, 2017). Por fim, destaca-se que, embora este trabalho utilize neste momento apenas a base Web of Science, há a previsão de ampliar a busca em bases adicionais (como Scopus e SciELO) para fortalecer a abrangência e a consistência dos resultados em etapas futuras.

4. Análise dos Resultados e Discussões

Utilizamos a correlação produto-momento r de Pearson, para apresentar o tamanho do efeito. Estimamos estatísticas para o tamanho do efeito pelo modelo fixo e randômico, além do teste Z e sua significância, intervalo de confiança (IC) inferior e superior, unicaudal e bicaudal. O N representa a amostra de respondentes acumulada, K o número de observações, teste Q de heterogeneidade para medir a variação e seu nível de significância, e I^2 a variância observada que reproduz diferenças no tamanho de efeito real (Borenstein, 2009). O T^2 é a dispersão observada dos tamanhos de efeito verdadeiros, regressão de Egger (para avaliar o potencial viés de publicação se $p < 0,05$) e número de segurança (*fail safe number*) de Gleser e Olkin e Fisher (Rosenthal, 1979).

Essas estatísticas nos ajudam a testar a heterogeneidade, indicando que os tamanhos de efeito podem ser atribuídos a variáveis moderadoras relacionadas às características dos estudos (Matos & Rossi, 2008). Partindo de 1.133 artigos identificados na Web of Science, avançamos para a análise detalhada de 1.001 artigos, até então. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 89 publicações válidas, correspondendo a 2.516 relações (efeitos), das quais 72 relações repetidas permitiram a análise comparativa. O total de participantes nos estudos alcançou 17.549 respondentes, com amostras variando de 24 a 1.186 indivíduos por estudo.

Nosso processo de codificação gerou cinco relações bivariadas com a depleção do ego. As Tabelas 1 e 2, apresentam as associações bivariadas e suas respectivas estatísticas. A associação entre depleção do ego e gênero teve o maior número de observações da amostra (22), a associação entre depleção do ego e desempenho no trabalho obteve apenas 3 observações, com o menor número. Os resultados calculados por meio do modelo de efeito fixo, apresentam significância entre depleção do ego e educação ($ES = -0,04$, $p < .006$, $I^2 = 45,68\%$, $T^2 = 0,06$), apesar do efeito fraco. Essa relação possui 15 observações na amostra e os números de segurança (*fail safe numbers*) de Fisher e Gleser & Olkin são 53 e 13 respectivamente. O número de segurança indica o menor número de estudos não detectados que seriam necessários para alterar as conclusões de uma meta-análise (Rosenthal, 1979). O teste de Egger para um intercepto de regressão apresentou um valor adequado, não indicando possível viés de publicação. Os mesmos resultados foram encontrados quando calculados por meio do efeito randômico. Além disso, há significância nos cálculos executados por meio do modelo de efeito randômico, para a significância unicaudal, na relação entre depleção do ego e idade, ($ES = -0,05$, $p < .071$, $I^2 = 78,46\%$, $T^2 = 0,11$), também com o efeito fraco. Os números de segurança (*fail safe numbers*) de Fisher e Gleser & Olkin são 67 e 17 respectivamente.

As demais relações da depleção do ego, não apresentarem tamanhos de efeito significantes, tanto para o modelo de efeito randômico, quanto para o modelo de efeito fixo. A relação entre depleção do ego e gênero, com 22 observações, apresentou os seguintes resultados ($ES = -0,01$, $p < .019$, $I^2 = 45,68\%$, $T^2 = 0,06$), com o efeito negativo fraco. Os números de segurança (*fail safe numbers*) de Fisher e Gleser & Olkin são 75 e 20 respectivamente. Assim

Tabela 1. Tamanho de efeito de depleção do ego bivariado - Modelo Randômico

NON-FIXED MODEL (RANDOM)													
Relation	ES	SE	Z (p-value)	CI L	CI U	K	I ²	Q	Sig	T ²	EGGER	FISHER	G&O
ED - Age	-0,04	0,21	-1,23 (0,109; 0,218)	-0,11	0,03	20	78,97%	90,37	0,000	0,21	0,55	72	18
ED - Education	-0,04	0,11	-1,78 (0,037; 0,075)	-0,08	0,01	15	45,68%	25,77	0,028	0,06	-0,02	53	13
ED - Gender	0,00	0,05	-0,26 (0,396; 0,792)	-0,03	0,03	24	33,96%	34,83	0,054	0,05	0,07	80	22
		724,3						259,1					
ED - Job Performance	-0,01	9	-0,02 (0,491; 0,982)	-0,87	0,87	3	99,23%	8	0,000	0,55	487,63	9	3
ED - Tenure	-0,01	0,14	-0,29 (0,387; 0,733)	-0,07	0,06	10	45,20%	16,42	0,059	0,06	0,17	24	9

Nota. ES = Tamanho de efeito; SE = Erro padrão; Z (p-value) = Teste Z para o ES (significância unicaudal; significância bicaudal); CI L = Intervalo de confiança inferior; CI U = Intervalo de confiança superior; K = N° de observações; I² = Variância observada; Q = Teste de heterogeneidade; Sig = Significância do teste Q; T² = Dispersão dos ES reais; EGGER = coeficiente de regressão estimado EGGER; FISHER = N° de segurança de FISHER; G&O = N° de segurança de Gleser & Olkin; Tenure = Estabilidade organizacional.

Tabela 2. Tamanho de efeito de depleção do ego bivariado - Modelo Fixo

FIXED EFFECT MODEL													
Relation	ES	SE	Z (p-value)	CI L	CI U	K	I ²	Q	SIG	TAU	EGGER	FISHER	G&O
ED - Age	0,01	0,21	0,94 (0,173; 0,345)	-0,01	0,04	20	78,97%	90,34	0,000	0,04	0,07	72	18
ED - Education	-0,04	0,11	-2,54 (0,006; 0,011)	-0,07	-0,01	15	45,68%	25,77	0,028	0,06	-0,02	53	13
ED - Gender	0,00	0,05	0,22 (0,411; 0,823)	-0,02	0,03	24	33,96%	34,83	0,054	0,04	0,07	80	22
								259,1					
ED - Job Performance	0,02	724,39	0,88 (0,190; 0,380)	-0,1	0,14	3	99,23%	8	0,000	0,55	487,63	9	3
ED - Tenure	0,00	0,14	-0,16 (0,436; 0,873)	-0,05	0,04	10	45,20%	16,42	0,059	0,06	0,17	24	9

Nota. ES = Tamanho de efeito; SE = Erro padrão; Z (p-value) = Teste Z para o ES (significância unicaudal; significância bicaudal); CI L = Intervalo de confiança inferior; CI U = Intervalo de confiança superior; K = N° de observações; I² = Variância observada; Q = Teste de heterogeneidade; Sig = Significância do teste Q; T² = Dispersão dos ES reais; EGGER = coeficiente de regressão estimado EGGER; FISHER = N° de segurança de FISHER; G&O = N° de segurança de Gleser & Olkin; Tenure = Estabilidade organizacional.

como as relações de depleção do ego com o desempenho no trabalho ($ES = -0,01$, $p < .491$, $I^2 = 99,23\%$, $T^2 = 0.55$) e depleção do ego e estabilidade organizacional ($ES = -0,01$, $p < .387$, $I^2 = 45,20\%$, $T^2 = 0.06$), ambos não significante e efeito negativo baixo. Nesses casos, há números pequenos de observações para desempenho no trabalho e estabilidade organizacional (3 e 10), respectivamente. Certamente o baixo número de observações pode influenciar na significância do tamanho do efeito.

As análises demonstram resultados para a depleção do ego. Apesar de ter um efeito negativo baixo, a relação com educação com a amostra inicial, relativamente baixo, apresentou efeito significativo. Segundo Ming et al. (2020), a depleção do ego afeta negativamente estudantes e educadores, influenciando o desempenho em sala de aula. Neste cenário, todas as tarefas percebidas pelos estudantes como ilegítimas ou excessivas, aumentam a depleção do ego e consequentemente reduzem o engajamento em sala de aula (Zong et al., 2020). Algumas estratégias para mitigar o efeito da depleção do ego no contexto educacional podem ser encontrados, como sugere Li et al. (2023), por meio de aproximação entre os pares e professores e bom humor no ambiente. A idade é fator crítico no contexto educacional e familiar. A depleção do ego tem um efeito maior quando identificada em estudantes mais jovens, impactando de forma mais negativa as atividades acadêmicas (Vanco & Christensen, 2016). Isso pode justificar a significância da relação entre depleção do ego e idade somente no cálculo do tamanho do efeito por meio do modelo randômico e significância unicaudal. A negligência via uso excessivo de smartphones (phubbing parental), tem maior influência na depleção do ego em crianças e adolescentes do que em adultos (He et al., 2022), isso evidencia ainda mais a relação da idade com a depleção do ego. Outro possível moderador para a depleção do ego é a cultura na crença sobre a natureza limitada do autocontrole, que pode atenuar ou exacerbar os efeitos em idades diferentes (Sun et al., 2019). Já no ambiente organizacional, supervisores mais velhos lidam melhor com situações de depleção do ego, indicando que a maturidade e a experiência são mitigadoras da depleção do ego.

A relação da depleção do ego e gênero foi não significativa para a amostra pesquisada. A idade também pode influenciar nessa relação (Li & Song, 2024). Além disso, culturas machistas podem moderar a relação da depleção do ego com o gênero, tendo em vista as posições de cada uma das figuras femininas e masculinas, como cuidados com a casa, trabalhos em dois turnos, preocupação com os filhos (He et al., 2023; Zhang et al., 2024), assim como os grupos LGBT, que representam grupos sociais menores e excluídos da sociedade (Bhagwat et al., 2020). Em um cenário atual digital, as redes sociais afetam a depleção do ego de forma diferente para homens e mulheres (Huang & Fan, 2022).

Não foi encontrada significância nos efeitos da depleção do ego e estabilidade na organização, diferentemente do encontrado na literatura. O mesmo ocorreu na relação entre a depleção do ego e desempenho organizacional. Apesar desses resultados levantarem um alerta, inclusive pelo tamanho do efeito baixo, encontrado, uma limitação evidente desta análise é o número limitado de observações encontradas.

5. Conclusão

Tendo em vista os resultados encontrados, consideramos que o objetivo deste trabalho, apresentado inicialmente como “quantificar com precisão o tamanho real do efeito nas relações da depleção do ego encontradas na literatura”, foi alcançado. Os resultados desta meta-análise indicam que a depleção do ego apresenta associações significativas, ainda que de magnitude fraca, com educação, corroborando achados prévios de que contextos educacionais e fatores demográficos moderam seu impacto (MING et al., 2020; HE et al., 2022). A heterogeneidade ($I^2 = 45,68\%$ para educação; $I^2 = 78,46\%$ para idade) sugere a influência de variáveis não medidas, como diferenças culturais ou metodológicas entre estudos (SUN et al., 2019), influenciando o modelo como moderadores. A ausência de viés de publicação (teste de Egger

não significativo) e os números de segurança robustos (Fisher = 53–67) reforçam a confiabilidade dessas relações. Contudo, as demais associações, como gênero, desempenho no trabalho e estabilidade organizacional, não alcançaram significância estatística, possivelmente devido à escassez de estudos primários ($K = 3\text{--}22$) e à alta variabilidade ($I^2 > 99\%$ para desempenho), limitando conclusões definitivas.

As implicações práticas destacam a necessidade de intervenções específicas em ambientes educacionais, por exemplo, redução de demandas percebidas como excessivas (LI et al., 2023) e a consideração da idade como fator crítico, dado seu efeito diferencial em crianças versus adultos (VANCO; CHRISTENSEN, 2016). Já no contexto organizacional, a falta de significância para desempenho e estabilidade pode refletir amostras insuficientes ou a influência de moderadores não analisados, como cultura organizacional ou suporte social. Futuras meta-análises deveriam ampliar o número de estudos primários, especialmente para relações pouco exploradas (por exemplo, desempenho no trabalho), e investigar moderadores contextuais, como culturas individuais versus coletivistas, para elucidar as discrepâncias com a literatura existente.

Algumas limitações podem ser evidenciadas, como a coleta atual feita na base de dados Web of Science. Apesar do número grande de manuscritos pesquisados e do número relativamente alto, em comparação com outras meta-análises, de artigos com relações do construto depleção do ego, poucas observações foram identificadas para as mesmas relações. Isso influenciou diretamente nos resultados encontrados. Apesar da limitação momentânea, tendo em vista o objetivo final deste projeto, com a ampliação da base de dados, algumas sugestões de pesquisas futuras foram possíveis. A depleção do ego é um construto da psicologia sensível, que pode variar além do esperado (RAFAEL; LOPES, 2023b). Pesquisas futuras devem mensurar novos possíveis moderadores, inclusive de forma exploratória e não previstos, para trazer luz à literatura ainda conflitante sobre os resultados acerca da depleção do ego, como, por exemplo, usar a idade e cultura como moderadores da relação entre depleção do ego e educação, gênero, desempenho e estabilidade organizacional.

Apesar de sua contribuição, este estudo apresenta limitações que devem ser reconhecidas. A principal refere-se ao número restrito de observações em algumas associações, o que pode ter reduzido a robustez estatística. Contudo, cabe ressaltar que tais limitações já estão sendo atenuadas, uma vez que a busca bibliográfica está sendo ampliada para outras bases científicas além da Web of Science, o que permitirá aumentar a cobertura e, consequentemente, a solidez das conclusões em análises futuras. Ainda assim, este trabalho representa um avanço relevante por consolidar evidências empíricas sobre a depleção do ego por meio de uma meta-análise. Ao reunir e sistematizar resultados dispersos, o estudo oferece contribuições teóricas e metodológicas importantes, ao mesmo tempo em que evidencia lacunas de investigação. Nesse sentido, fornece uma agenda para pesquisas futuras e abre espaço para novas linhas de análise no campo da psicologia e do comportamento do consumidor.

Referências

- Bauer, M. A., Wilkie, J. E. B., Kim, J. K., & Bodenhause, G. V. (2021). Cuing consumerism: Situational materialism undermines personal and social well-being. *Psychological Science*, 23(5), 517–523.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1252–1265.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2016). Strength model of self-regulation as limited resource: Assessment, controversies, update. *Advances in Experimental Social Psychology*, 54, 67–127.

- Bhagwat, Y., Warren, N. L., Beck, J. T., & Watson Iv, G. F. (2020). Corporate sociopolitical activism and firm value. *Journal of marketing*, 84(5), 1-21.
- Borenstein, M. (2009). Effect sizes for continuous data. In H. Cooper, L. V. Hedges, & J. C. Valentine (Eds.), *The handbook of research synthesis and meta-analysis* (pp. 221–235). Russell Sage Foundation.
- Carter, E. C., Kofler, L. M., Forster, D. E., & McCullough, M. E. (2015). A series of meta-analytic tests of the depletion effect: Self-control does not seem to rely on a limited resource. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144(4), 796–815.
- Chen, L., Xu, Y., & He, Y. (2024). Social media use in the workplace: The role of social comparison in negative behaviors. *Acta Psychologica*.
- Dang, J., Barker, P., Baumert, A., et al. (2021). A multilab replication of the ego depletion effect. *Social Psychological and Personality Science*, 12(1), 14–24.
- Danziger, S., Levav, J., & Avnaim-Pesso, L. (2011). Extraneous factors in judicial decisions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(17), 6889–6892.
- Dholakia, U. M. (2016). How nudges can help consumers regain self-control. *Harvard Business Review*.
- Gino, F., Norton, M. I., & Weber, R. A. (2011). Motivated Bayesians: Feeling moral while acting egoistically. *Journal of Economic Perspectives*, 30(3), 189–212.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Alberts, H., et al. (2016). A multilab preregistered replication of the ego-depletion effect. *Perspectives on Psychological Science*, 11(4), 546–573.
- Hagger, M. S., Wood, C., Stiff, C., & Chatzisarantis, N. L. D. (2016). Ego depletion and the strength model of self-control: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136(4), 495–525.
- He, H., Li, D., Zhou, Y., & Zhang, P. (2023). The spillover effect of work connectivity behaviors on employees' family: Based on the perspective of work-home resource model. *Frontiers in Psychology*.
- He, Q., Zhao, B., Wei, H., & Huang, F. (2022). The relationship between parental phubbing and learning burnout of elementary and secondary school students: The mediating roles of parent-child attachment and ego depletion. *Frontiers in Psychology*.
- Hernandez, J. M., Matias, A. P., de Oliveira, R. P., & Galhanone, R. F. (2014). Ego Depletion and Its Effects on Information Search and Product Evaluation. *Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração - Enanpad*. Rio de Janeiro-RJ.
- Hu, W., Ye, Z., & Zhang, Z. (2022). Off-time work-related smartphone use and bedtime procrastination of public employees: A cross-cultural study. *Frontiers in Psychology*.
- Huang, X., & Fan, P. (2022). The dark side of social media in the workplace: A social comparison perspective. *Computers in Human Behavior*.
- Inzlicht, M., Schmeichel, B. J., & Macrae, C. N. (2014). Why self-control seems (but may not be) limited. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(3), 127–133.
- Iyer, G.R., Blut, M., Xiao, S.H. and Grewal, D. (2020), “Impulse buying: a meta-analytic review”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.48No.3, pp.384-404.
- Lakens, D. (2021). The practical alternative to the p-value is the correctly used p-value. *Perspectives on Psychological Science*, 16(3), 639–648.
- Li, D., Liu, P., Li, S., & He, J. (2023). I will speak up if I feel energetic: Effects of supervisor humor on employee voice. *Frontiers in Psychology*.
- Lin, X., Lin, S., Zhang, H., Zhang, R., & Gong, J. (2024). Longitudinal association between cumulative work risks and suicidal ideation among Chinese employees during the COVID-19 pandemic: A moderated mediation model. *Current Psychology*.

- Li, X., & Song, J. (2024). The association between uncertainty intolerance, perceived environmental uncertainty, and ego depletion in early adulthood: The mediating role of negative coping styles. *Frontiers in Psychology*.
- Liu, J., Yao, Y., Deng, X., Xu, X., & He, W. (2023). How does emotional abuse affect adolescents' non-suicidal self-injury urges? A moderated chain mediation model. *Child Abuse & Neglect*.
- Liu, X., & Yu, K. (2024). Can't work and family be compatible? The moderating effect of trait self-control. *Current Psychology*.
- Lurquin, J. H., Michaelson, L. E., Barker, J. E., et al. (2016). No evidence of the ego-depletion effect across task characteristics and individual differences: A pre-registered study. *PLOS ONE*, 11(2), e0147770.
- Matos, C. A., & Rossi, C. A. V. (2008). Word-of-mouth communications in marketing: A meta-analytic review of the antecedents and moderators. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(4), 578–596.
- Ming, X., Bai, X., & Lin, L. (2020). Kick the Cat: A Serial Crossover Effect of Supervisors' Ego Depletion on Subordinates' Deviant Behavior. *Frontiers in Psychology*.
- Mullainathan, S., & Shafir, E. (2013). *Scarcity: Why having too little means so much*. Henry Holt and Company.
- Muraven, M., & Slessareva, E. (2003). Mechanisms of self-control failure: Motivation and limited resources. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(7), 894–906.
- Pocheptsova, A., Amir, O., Dhar, R., & Baumeister, R. F. (2009). Deciding without resources: Resource depletion and choice in context. *Journal of Marketing Research*, 46(3), 344–355.
- Qian, S., Wang, J., & Shi, W. (2022). When helping can turn into unethical behavior: Depending on helping is proactive or reactive. *Current Psychology*.
- Rafael, D. N. (2022). A influência do isolamento social nas relações entre emoção, compra por impulso, valor de compra e depleção do ego na intenção de compra indulgente. Tese: Universidade Nove de Julho. São Paulo-SP.
- Rafael, D. N., & Vidal, D. (2022). A influência do isolamento social nas relações entre emoção, compra por impulso, valor de compra e depleção do ego na intenção de compra indulgente. *Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração - Enanpad*. São Paulo-SP.
- Rafael, D. N., & Lopes, E. L. (2023a). A estrutura intelectual da depleção do ego: tópicos emergentes, tendências e oportunidades de pesquisas futuras. *ReMark - Revista Brasileira De Marketing*, 22(2), 734–782.
- Rafael, D. N., & Lopes, E. L. (2023b). Ego depletion in consumer behavior: A review, synthesis, and research agenda. *Journal of Consumer Behaviour*, 22(3), 755–781.
- Rosenthal, R. (1979). The 'file-drawer problem' and tolerance for null results. *Psychological Bulletin*, 86(3), 638–641.
- Santini, F., Ladeira, W.J., Pinto, D.C., Herter, M.M., Sampaio, C.H. and Babin, B.J. (2020), "Customer engagement in social media: a framework and meta-analysis", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 48 No. 6, pp.1211-1228.
- Song, H., Yin, Q., Zhang, Q., & Li, Y. (2023). The Impact of Compulsory Citizenship Behavior on Job Performance of New-Generation Knowledge Workers: The Roles of Ego Depletion and Relational Energy. *Psychology Research and Behavior Management*.
- Stasielowicz, L. (2019). Does ego depletion impair adaptive performance? A longitudinal analysis. *Cogent Psychology*.
- Sun, X., Cortina, K. S., Miller, K. F., & Ning, H. (2019). Willpower as Cultural Construct: Do Chinese Students Believe Less in Its Depletion?. *Frontiers in Psychology*.

Suurmond R, van Rhee, H, Hak T. (2017). Introduction, comparison and validation of Meta-Essentials: A free and simple tool for meta-analysis. *Research Synthesis Methods*. Vol. 8, Iss 4, 537-553.

Vanco, B. M., & Christensen, J. L. (2016). Ego depletion increases regulatory success in educational digital media environments. *Computers in Human Behavior*.

Vieira, V. A. (2017). Meta-análise: metodologia, pesquisa e análise de dados. Editora da UFSC-Universidade Federal de Santa Catarina.

Vieira, V. A., Rafael, D. N., & Agnihotri, R. (2022). Augmented reality generalizations: A meta-analytical review on consumer-related outcomes and the mediating role of hedonic and utilitarian values. *Journal of Business Research*, 151, 170-184.

Vieira, V. A., Rafael, D. N., & Ou, Y. C. (2024). Relative importance of competing marketing strategies on different customer metrics: a meta-analytic review of customer equity drivers. *European Journal of Marketing*, 58(11), 2445-2472.

Vohs, K. D., Baumeister, R. F., & Schmeichel, B. J. (2014). Motivation, personal beliefs, and limited resources all contribute to self-control. *Journal of Consumer Psychology*, 24(1), 5–17.

Wang, J., Novemsky, N., Dhar, R., & Baumeister, R. F. (2020). Trade-offs and depletion in choice. *Marketing Science*, 39(1), 18–32.

Zhang, J., Bai, Y., Yu, D., & Zhang, Y. (2024). Will self-leadership leads to high performance when working from home? The competitive mediating role of ego depletion. *Current Psychology*.

Zong, S., Han, Y., & Li, M. (2020). Not My Job, I Do Not Want to Do It: The Effect of Illegitimate Tasks on Work Disengagement. *Frontiers in Psychology*.

Vohs, K. D., & Faber, R. J. (2007). Spent resources: Self-regulatory resource availability affects impulse buying. *Journal of Consumer Research*, 33(4), 537–547.

Vohs, K. D., Baumeister, R. F., Schmeichel, B. J., Twenge, J. M., Nelson, N. M., & Tice, D. M. (2008). Making choices impairs subsequent self-control: A limited-resource account of decision making, self-regulation, and active initiative. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(5), 883–898.