

## 1 Introdução

A depleção do ego (DE) foi originalmente apresentada por Baumeister *et al.* (2007), como a diminuição do recurso do ego após tarefas de autorregulação. A DE foi amplamente difundida e conhecida na literatura com o modelo de recursos da DE. Uma das primeiras pesquisas experimentais que comprovaram a DE é formada por quatro estudos. No estudo 1, os participantes comeram rabanetes e resistiram a tentação de comer chocolates. No estudo seguinte, os participantes fizeram uma escolha contra atitudinal que os levava a desistir precocemente da tarefa de montar um quebra-cabeças. No terceiro estudo, houve a supressão de emoções que levou a queda de desempenho dos participantes na tarefa de solucionar anagramas e, finalmente, o estudo 4 demonstrou que a tarefa de autorregulação inicial levou a respostas subsequentes mais passivas (Baumeister *et al.*, 1998).

O modelo de recursos da DE foi aprimorado, prevendo que o autocontrole influencia a mudança na motivação e atenção, em que o exercício mental é cada vez mais aversivo (Inzlicht *et al.*, 2014). As pesquisas sobre a DE tiveram origem na área da psicologia (Baumeister *et al.*, 1998) e, mesmo que o fenômeno tenha sido observado em diversos contextos sociais, desde o início observa-se grande volume de pesquisas que abordam o comportamento de consumo (por exemplo, Hildebrand *et al.*, 2020).

Nos últimos anos, diversas pesquisas utilizando a DE foram publicadas (Reynolds & McCrea, 2016), sendo um dos modelos do autocontrole mais bem documentados na literatura. Em uma pesquisa sobre o tema nas bases de dados Web of Science e Scopus, foram encontrados 2.275 manuscritos (1.590 e 685 respectivamente), o que evidencia a afirmação de Reynolds e McCrea (2016). Porém, não há estudos bibliométricos que documentem adequadamente as correntes teóricas e principais pesquisadores do fenômeno, sobretudo um que busque evidenciar as redes de relacionamento entre pesquisadores e grupos de pesquisa. Incentivados por esta lacuna, o objetivo deste estudo é identificar, analisar e mapear a literatura sobre DE a fim de responder as seguintes questões: I) qual a estrutura intelectual está emergindo na literatura atual sobre DE? II) como a estrutura intelectual reflete a riqueza das abordagens teóricas da DE? III) quem são os autores centrais, periféricos e pontes sobre o tema na atualidade? IV) quais os tópicos de pesquisa quentes e tendências de pesquisas sobre a DE? V) Quais manuscritos formam a literatura recomendada sobre a DE? Para responder estas inquietações, as análises bibliométricas de citação e pareamento foram executadas.

A principal contribuição deste trabalho é possibilitar que pesquisadores(as) interessados(as) nesta temática, tenham uma orientação sobre a estrutura intelectual, frentes e tópicos de pesquisa, os principais autores (as) e periódicos que ampliam a visibilidade deste fenômeno. Até o momento da submissão desta pesquisa, não foram encontradas na literatura, pesquisas bibliométricas que abordem o tema DE, dessa forma, entende-se que a contribuição esperada pelos autores é, além de relevante, inédita.

## 2 Metodologia

O desenvolvimento das questões de pesquisa e objetivos apresentados seguem as recomendações para pesquisas bibliométricas em Ciências Sociais Aplicadas de Zupic e Čater (2015), Administração e Marketing (Marchiori *et al.*, 2021). O método bibliométrico foi escolhido para esse estudo, pois, os resultados das pesquisas bibliométricas feitas com base em artigos científicos revisados por pares são úteis para a avaliação das áreas de conhecimento (Martin, 1996; Raan, 1996).

Os propósitos desta pesquisa são identificar, analisar e mapear os subtópicos que emergem da DE. Para alcançar estes propósitos, este estudo utiliza a análise bibliométrica de citação e pareamento, com o uso da ferramenta Bibexcel (Zupic & Čater, 2015). Além disso, o

*software* estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) foi utilizado para a execução da análise fatorial exploratória (AFE) baseada na análise de componentes principal, que aglutina os manuscritos em fatores de acordo com as suas referências (Zupic & Čater, 2015).

O *software* UCINET/Netdraw foi utilizado para a execução da análise de redes sociais, que identifica graficamente os fatores que emergiram da DE (Singh *et al.*, 2020), além da execução da análise de centralidade (Borgatti *et al.*, 2002). A base de dados utilizada para esta revisão bibliométrica foi a *Web of Science (WoS)* da *Social Science Citation Index (SSCI)*, estabelecido pelo *Institute for Scientific Information (ISI)*. A base de dados WoS é considerada uma das principais bases de dados para pesquisas em Ciências Sociais Aplicadas (Zupic & Čater, 2015). A coleta de dados foi feita em fevereiro de 2021, com os termos em inglês “*ego deplet\**” OR “*cognit\* deplet\**”. Além de utilizar o termo “*ego deplet\**” com o objetivo de obter os artigos que tratam da DE, o termo “*cognit\* deplet\**” foi adicionado, pois, o termo depleção cognitiva tem sido usado conceitualmente da mesma forma que a DE (Hildebrand *et al.*, 2020).

Um total de 1.590 documentos retornaram como resultado da pesquisa. Alguns critérios foram usados para filtrar a coleta dos dados. O período selecionado foi de 2011 até 2020 (os documentos publicados em 2021 até a data da coleta foram mantidos). O período de 10 anos considerado nesta pesquisa encontra respaldo na literatura (Glänzel & Thijs, 2012). Para as análises de pareamento os filtros das áreas da ciência “gerenciamento”, “negócios”, “psicologia multidisciplinar”, “ciências comportamentais” e “ciências sociais interdisciplinares” foram utilizados. Além do filtro do tipo de documento (artigo) e do idioma (inglês e português). O resultado após os filtros aplicados é uma amostra composta por 550 artigos distintos. A base de dados extraída da WoS foi corrigida por meio da padronização da redação das referências encontradas. Além disso, foram excluídos os estudos de método, como recomendado pela literatura (Serra *et al.*, 2018).

Com o objetivo de identificar os autores e periódicos mais expoentes sobre a DE, foi executada a análise de citação. Esta análise bibliométrica é feita levando em conta a maior contribuição, qualidade e impacto sobre o tema pesquisado (Shiau, Dwivedi & Yang, 2017). Para executar a análise de citação, foram consideradas as referências com maior ou igual a 52 citações ( $\geq 52$ ), o que possibilitou gerar uma lista da literatura recomendada sobre DE com 30 manuscritos (Apêndice A).

Os procedimentos da análise de pareamento foram executados por meio do *software* Bibexcel, para obter a matriz quadrada com a diagonal nula composta por toda a base de dados. Em seguida, a matriz foi inserida no *software* Ucinet/Netdraw para fazer o corte da base de dados e obter somente os artigos da amostra que mais se relacionam. Em seguida, a AFE de pareamento foi executada para a redução de dados e composição dos fatores, de acordo com os critérios de Hair *et al.* (2009). Após a AFE, as análises de centralidade (Borgatti *et al.*, 2002), densidade e coesão foram executadas.

A densidade dos fatores foi calculada, esta análise apresenta o percentual de artigos do “fator X” que estão interagindo neste mesmo fator:  $densidade = \frac{2m}{n(n-1)}$ , “*m*” é o número de conexões entre os componentes do “fator X” e “*n*” é o número máximo de relações possíveis entre os artigos desse mesmo fator (Yan & Sun, 2015). A análise de coesão também foi calculada e é baseada no número de conexões do “fator X” entre si (densidade), em comparação com as interações com os demais fatores:  $coesão = \frac{densidade}{máximo/connection}$ , “máximo” significa o número máximo de interações possíveis entre o “fator X” com os demais fatores, e “*connection*” é o número de interações reais do “fator X” e os demais fatores (Moliner, Gallardo-Gallardo & de Puelles, 2017).

Com os resultados estatísticos concluídos, uma classificação qualitativa foi realizada com base no resultado da AFE de pareamento (Creswell & Creswell, 2007). O objetivo desta fase foi encontrar elementos que justifiquem as relações obtidas pela AFE, nomeando e argumentando cada fator. Com o apoio de uma planilha eletrônica, alguns elementos dos manuscritos foram ordenados, como o objetivo da pesquisa, método utilizado, principais contribuições teóricas e práticas para a literatura, possibilidades de estudos futuros.

### 3 Análise dos resultados

Os resultados empíricos desta pesquisa serão apresentados a seguir, divididos entre as análises de citação e pareamento. Os resultados da citação serão apresentados na Figura 1 e Tabelas 1 e 2, já a AFE de pareamento e análises de densidade, coesão e centralidade serão apresentados nas Tabela 3 e 4, assim como o resultado da análise de redes apresentado na Figura 2. Com base na estrutura intelectual revelada pelas análises estatísticas, uma classificação qualitativa foi desenvolvida e seus resultados serão apresentados em seguida.

#### 3.1 Análise de citação

A análise de citação evidenciou os autores e periódicos mais expoentes na DE e permitiu apresentar a lista da literatura sugerida sobre o assunto. As referências podem ser vistas ao final deste manuscrito, no Apêndice A. A descrição com as características dos manuscritos que compõem essa lista será feita a seguir. Esta lista é composta por artigos publicados de 1988 até 2016, a evolução temporal do número de publicações e citações pode ser vista na Figura 1.

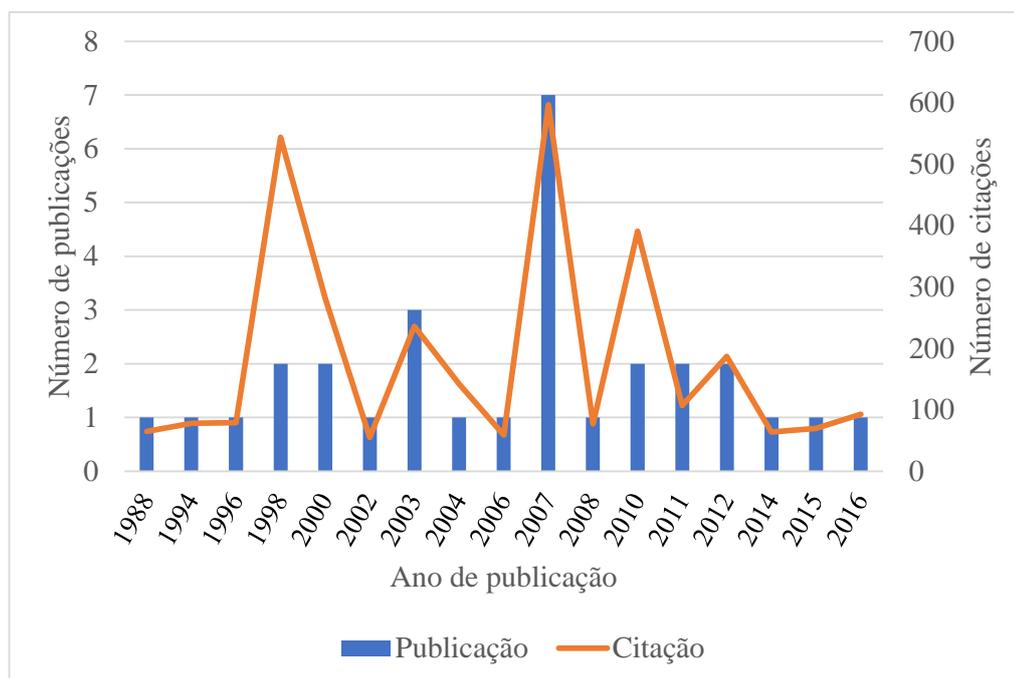


Figura 1. Evolução temporal das publicações e citações

Os autores mais citados são vistos na Tabela 1. A partir desses autores, os seus tópicos de pesquisa e filiação foram pesquisados nos sites das universidades e no perfil do Google citation. Roy Baumeister se destaca na análise de citações com 16 publicações, os seus tópicos de pesquisa são baseados na psicologia social e personalidade, o autor é filiado à University of Queensland. O segundo e terceiro autores mais citados (Brandon Schmeichel da Texas A&M University e Dianne Tice da Brigham Young University) têm ambos sete publicações, menos da metade do Roy Baumeister que figura com mais pesquisas publicadas.

Tabela 1. Principais autores baseado na análise de citações

<b>Autor</b>	<b>Tópicos de pesquisa</b>	<b>Filiação</b>	<b>Número de Publicação</b>
Roy F. Baumeister	psicologia social; personalidade	University of Queensland	16
Brandon Schmeichel	emoção; autocontrole; memória de trabalho	Texas A&M University	7
Dianne Tice	autocontrole; autoeficiência; procrastinação; humildade; autocompaixão	Brigham Young University	7
Mark Muraven	autocontrole; autorregulação; emoções	University of California, Merced	6
Kathleen D. Vohs	autorregulação; marketing; significado e felicidade; economia sexual; eu e identidade	University of Minnesota	5
Matthew T. Gailliot	glicose, energia e metabolismo; autorregulação; autocontrole; saliência da mortalidade; atenção	Stephen F. Austin State University	3
Todd Heatherton	neurociência social; Psicologia Social; psicologia da personalidade	Dartmouth College	3
Inzlicht, M.	psicologia social; ciência cognitiva; autocontrole; esforço; motivação	University of Toronto	3
Nikos Chatzisarantis	psicologia motivacional; autoeficácia; exercício; psicologia do exercício; comportamento de saúde	Curtin University	2
Nathan DeWall	psicologia Social	University of Kentucky	2
Martin Hagger	psicologia da saúde	University of California, Merced	2
Dikla Shmueli	autocontrole; autorregulação; <i>self</i>	University at Albany	2

Os periódicos presentes na lista da literatura sugerida são apresentados na Tabela 2. As áreas de concentração de cada periódico foram incluídas, assim como o fator de impacto (Clarivate). As áreas de concentração observadas são diversas, sendo as mais evidentes da psicologia social e gestão. O Journal of Personality and Social Psychology foi o periódico com maior número de publicações sobre a depleção do ego, levando em conta a lista dos manuscritos mais citados (Apêndice A).

Tabela 2. Principais periódicos baseado na análise de citações

<b>Periódico</b>	<b>Área de concentração</b>	<b>Fator de Impacto</b>	<b>Número de Publicação</b>
Journal of Personality and Social Psychology	Psicologia Social; Sociologia e Ciência Política	7,673	6
Journal of Experimental Psychology: General	Neurociência do Desenvolvimento; Psicologia Experimental e Cognitiva	4,913	2

Personality and Social Psychology Review	Psicologia Social	18,464	2
Journal of Experimental Social Psychology	Psicologia Social; Sociologia e Ciência Política	3,603	2
Psychological Bulletin	História e Filosofia da Ciência; Psicologia (diversos)	17,737	2
Perspectives on Psychological Science	Psicologia (diversos)	9,837	2
Psychological science	Psicologia (diversos)	7,029	2
Psychological Inquiry	Psicologia (diversos)	4,278	1
Self and Identity	Psicologia (diversos)	3,304	1
Social and Personality Psychology Compass	Psicologia Social	2,515	1
Current Directions in Psychological Science	Psicologia do Desenvolvimento e da Educação; Psicologia (diversos)	6,811	1
Academy of Management Journal	Negócios, Gestão e Contabilidade (diversos); Gestão de Tecnologia e Inovação; Estratégia e Gestão	10,194	1
Organizational Behavior and Human Decision Processes	Psicologia Aplicada; Comportamento organizacional e gestão de recursos humanos	4,941	1
Trends in Cognitive Sciences	Neurociência Cognitiva; Psicologia Experimental e Cognitiva; Neuropsicologia	20,229	1
Personality and Social Psychology Bulletin	Psicologia Social	4,376	1
Journal of Applied Psychology	Psicologia Aplicada	7,429	1
Journal of Personality	Psicologia Social	5,117	1
Motivation Science	Psicologia Aplicada; Psicologia do Desenvolvimento e da Educação; Engenharia Ambiental; Saúde	não aplica	1

### 3.1 Análise fatorial exploratória do pareamento

Para resumir a amostra com os artigos que mais se relacionam entre si, o corte na base de dados baseado na análise de redes resultou em 22 ou mais pares de relações ( $\geq 22$ ), 82 laços e 56 nós (referências científicas). A análise fatorial exploratória (AFE) foi executada a fim de reduzir os itens e encontrar os fatores que correspondem às pesquisas de DE. Os critérios para a execução da AFE, como as cargas fatoriais relevantes em um fator ( $>0,50$ ) e baixos nos fatores cruzados ( $<0,40$ ), o KMO geral e individual por item ( $<0,50$ ), a comunalidade ( $<0,50$ ) e o alfa de Cronbach ( $<0,60$ ), seguiram os padrões recomendados pela literatura (Hair *et al.*, 2009). Além destes indicadores, buscamos identificar a variância total explicada por cada fator. Alguns desses índices podem ser vistos na Tabela 3. O resultado da AFE do pareamento é composto por 33 artigos científicos distribuídos em 7 fatores da DE. Todas as referências que fazem parte da AFE podem ser vistas no Apêndice B.

Tabela 3. Análise Fatorial Exploratória do Pareamento

**Matriz de componente rotativa - PAREAMENTO**

**KMO geral: 0,792**

Cód	Artigo	● 1	▲ 2	◆ 3	■ 4	■ 5	■ 6	▼ 7	KMO Ind.
517	Barnes, 2012	,80	,02	-,02	-,09	,10	-,09	,02	,733
366	Barnes <i>et al.</i> , 2015	,78	-,06	-,05	-,06	,20	-,17	,09	,753
435	Johnson <i>et al.</i> , 2014	,74	,13	,04	,20	,35	,18	,05	,841
402	Christian <i>et al.</i> , 2015	,70	,09	,03	,12	,36	,18	,03	,775
444	Lanaj <i>et al.</i> , 2014	,68	-,04	-,04	,03	,30	-,04	,11	,681
231	Fehr <i>et al.</i> , 2017	,68	,01	-,10	,29	,39	,10	,18	,753
527	Quinn <i>et al.</i> , 2012	,66	,21	,09	,27	,39	,16	-,01	,806
478	Barber <i>et al.</i> , 2013	,66	-,02	,12	,26	-,16	,19	,03	,816
446	Joosten <i>et al.</i> , 2014	,60	,17	,03	,31	-,04	,36	,03	,887
259	Lian <i>et al.</i> , 2017	,53	,18	,00	,42	,44	,04	,07	,790
342	Kurzban, 2016	,01	,85	,24	,09	,09	,26	,01	,864
445	Huang & Bargh, 2014	,01	,80	-,02	,08	-,07	,01	,06	,688
325	Orquin & Kurzban, 2016	,13	,74	,05	,24	-,01	,31	,01	,850
513	Inzlicht & Schmeichel, 2012	,22	,70	,24	,37	,10	,23	-,07	,873
279	Berkman <i>et al.</i> , 2017	,00	,68	,14	,43	,15	,32	,05	,788
406	Hopstaken <i>et al.</i> , 2015	-,11	,60	,06	-,02	-,02	-,35	,17	,608
329	Reynolds & McCrea, 2016	,11	,60	,21	,43	,09	,42	,02	,911
394	Englert <i>et al.</i> , 2015	-,06	,04	,90	,11	-,07	,07	,04	,779
405	Englert & Wolff, 2015	,01	,13	,86	,13	-,06	,09	,06	,860
374	Englert <i>et al.</i> , 2015	-,01	,10	,82	,18	-,01	,04	,08	,651
422	Englert & Bertrams, 2014	,03	,17	,74	,02	-,01	,17	,03	,642
238	Hurley, 2017	,28	,15	,15	,78	,04	,18	,11	,790
204	Bazzy, 2018	,36	,22	,14	,69	,25	,31	,08	,852
115	Kelley <i>et al.</i> , 2019	,07	,45	,20	,68	,03	,11	,19	,832
27	Bertrams, 2020	,09	,41	,45	,64	-,08	-,07	-,09	,720
162	Lanaj <i>et al.</i> , 2018	,34	-,02	-,09	,00	,82	,03	,06	,860
100	Koopman <i>et al.</i> , 2020	,25	-,01	-,09	,03	,81	-,10	,05	,650
315	Lanaj <i>et al.</i> , 2016	,34	,08	,01	,07	,80	,18	,06	,759
468	Kurzban <i>et al.</i> , 2013	-,09	,16	,12	,31	,03	,69	,14	,791
425	Crowell <i>et al.</i> , 2014	,24	,39	,32	,11	,03	,64	,00	,844
364	Hurley, 2015	,27	,47	,24	,01	,11	,59	,08	,776
79	Niermeyer & Suchy, 2020	-,13	-,07	-,09	-,04	-,08	-,09	-,83	,628
98	Suchy <i>et al.</i> , 2019	-,13	-,06	-,07	-,12	-,07	-,02	-,82	,734
<b>Número de artigos por Fator</b>		10	7	4	4	3	3	2	
<b>Confiabilidade - Alfa de Cronbach</b>		,91	,90	,87	,86	,86	,70	,64	
<b>VTE ao quadrado em %</b>		16,7	14,0	10,6	10,0	9,2	7,3	4,7	
<b>VTE ao quadrado acumulada em %</b>		16,7	30,6	41,2	51,2	60,4	67,7	72,4	

Nota. Os manuscritos indicados em vermelho representam a centralidade do Fator. Cód = código do artigo. VTE = Variância total explicada rotativa. KMO Ind. = KMO Individual de cada item. Os artigos são apresentados pelo nome do primeiro autor, ano de publicação, iniciais do periódico, volume, edição e página inicial quando houver.

### 3.2 Análise de Redes, Densidade e Coesão do pareamento

O diagrama de redes foi feito com base no resultado da AFE, possibilitando as análises visuais com relação aos fatores e os artigos. Observando a Figura 2, identificamos os artigos centrais de cada fator, assim como os artigos periféricos da análise.

Identificamos também, quais fatores estão aglomerados formando um diagrama heterogêneo composto por artigos de vários fatores (grupo maior a direita da figura) e quais se

destacam fora desse grupo, como é o caso dos artigos do Fator 7 a esquerda, e qual é o artigo ponte entre os dois grupos, o artigo código 27 (Bertrams, 2020).

Apesar dos Fatores 1 ao 6 estarem aglomerados no mesmo grupo, o Fator 7 se destacou de forma exclusiva, o que contribui como uma análise confirmatória do resultado obtido na AFE. Observa-se que o as cargas fatoriais do Fator 7 são negativas, ao contrário de todos os demais artigos da amostra, indicando a oposição do Fator 7, que forma um conjunto homogêneo, ao contrário dos demais fatores que formam outro grupo completamente heterogêneo (Figura 2).

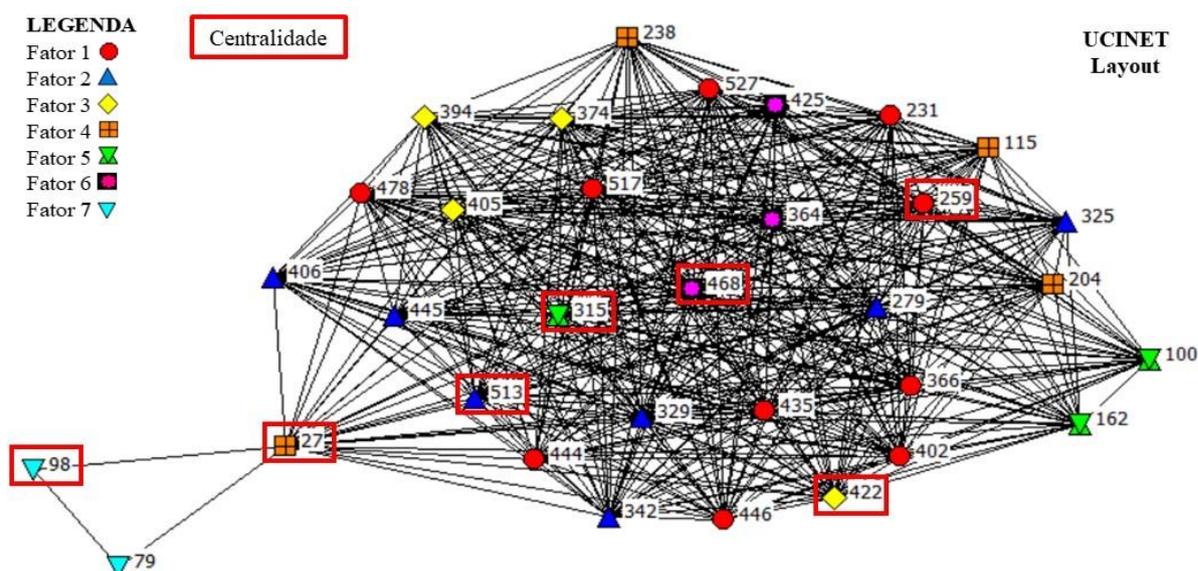


Figura 2. Diagrama de Redes do Pareamento

A Tabela 4 apresenta os indicadores de densidade e coesão do artigos resultantes da AFE, assim como os indicadores da centralidade e qual artigo representa o maior número de relações de cada fator, esta última também destacada na Figura 2.

A análise de densidade permite entender o percentual de relações entre os artigos do mesmo fator. A maioria dos fatores tem 100% de relações entre os seus artigos, somente o Fator 2 e o Fator 4 não possui relações entre todos os artigos do fator. No caso do Fator 4, somente 50% dos artigos se relacionam entre si, sendo mais independente de referências dos artigos do mesmo fator. Na análise de coesão, é possível identificar os fatores que estão interagindo mais entre si, e menos com os demais fatores, o fator mais dependente dos componentes internos é o Fator 7, facilmente observado na Figura 2, por ser composto por apenas dois artigos. O Fator 5 tem o segundo maior nível de coesão, mas ligeiramente acima dos demais. Já o Fator 4 tem a menos coesão, reafirmando o fato de ser mais dependente das relações com os demais fatores.

### Fator 1 - DE e seus efeitos nas organizações

O primeiro fator da análise de pareamento é composto de 10 artigos que abordam os efeitos da DE nas organizações. O artigo central deste fator é Lian *et al.* (2017), que aborda o autocontrole exercido pelos membros de uma organização, mais especificamente é usada a teoria do autocontrole integrativo, estabelecendo três fases no processo de autocontrole: a ativação, o esforço e a promulgação. Este artigo é o único do fator 1 que tem cargas cruzadas, com os fatores 4 e 5, resultantes da utilização das referências que embasam o modelo de força da DE.

O artigo mais citado neste fator (214 citações na WoS), é uma investigação sobre a amostragem de experiência, que comprovou que usar o smartphone do trabalho a noite esgota os recursos cognitivos, afeta negativamente o sono e, conseqüentemente, a produtividade do trabalhador no dia seguinte (Lanaj *et al.*, 2014). A influência da qualidade do sono na DE refletindo nas organizações é observado nos artigos de Larissa Barber e Christopher Barnes (Barber *et al.*, 2013; Barnes, 2012; Barnes *et al.*, 2015). Os efeitos da DE na justiça interpessoal (Johnson *et al.*, 2014), tarefas voluntárias (Christian *et al.*, 2015) e em comportamentos antiéticos (Joosten *et al.*, 2014) no ambiente organizacional também são observados. Os efeitos da poluição da cidade e a energia dos trabalhadores na DE também compõem este fator (Fehr *et al.*, 2017; Quinn *et al.*, 2012).

Tabela 4. Análise de Densidade, Coesão e Centralidade

FATOR	DENSIDADE	COESÃO	CENTRALIDADE
1		100%	1,111 Lian et al., 2017 329.000
2		97,6%	1,090 Inzlicht & Schmeichel, 2012 329.000
3		100%	1,105 Englert & Bertrams, 2014 227.000
4		50,0%	0,563 Bertrams, 2020 255.000
5		100%	1,250 Lanaj et al., 2016 225.000
6		100%	1,071 Kurzban et al., 2013 454.000
7		100%	2,000 Suchy et al., 2019 31.000

## Fator 2 - Mecanismos subjacentes da DE, novos modelos em discussão

Este fator é composto por sete artigos que aprimoram o modelo de força da DE originalmente desenvolvido por Baumeister *et al.* (2007), adicionando a ele os mecanismos subjacentes observados. O artigo central é Inzlicht e Schmeichel (2012) que fazem a primeira abordagem teórica diferente da original. O mecanismo proposto pelos autores, chamado de modelo de processo da DE, sugere que exercer o autocontrole causa mudanças temporárias na motivação e atenção, que afetam o autocontrole subsequente. Este artigo é seminal e tem a maior quantidade de citações na literatura dentre todos os artigos da amostra final analisada (488 citações no WoS).

Em linha com o modelo de processo da DE, Hopstaken *et al.* (2015) testam experimentalmente o modelo com a recompensa, aumentando os níveis de autocontrole. Kurzban (2016) desenvolve o seu artigo teórico sobre o autocontrole e seus custos como as conseqüentes sensações desagradáveis e os mecanismos subjacentes. O modelo de meta egoísta (Huang & Bargh, 2014) tem como base a teoria da autorregulação, assim como reconhece o efeito da glicose na corrente sanguínea (Orquin *et al.*, 2016), que é estudada como moderadora da autorregulação.

O modelo de valor de identidade é uma explicação mecanicista da autorregulação (Berkman *et al.*, 2012). A teoria de regulação de inibição de componente dual foi uma nova proposta alternativa ao modelo de força da DE desenvolvido originalmente (Reynolds & McCrea, 2016).

## Fator 3 - DE e seus efeitos no desempenho em esportes

O fator 3 é composto por quatro artigos que tratam da influência negativa da DE no desempenho de atletas. Todos os artigos são pesquisas experimentais que testam essa influência da DE em jogadores de basquete experientes em situações de alta pressão (Englert *et al.*, 2015a),

a resistência de atletas de ciclismo *indoor* experientes (Englert & Wolff, 2015), na largada de atletas de corrida, neste caso sem experiência (Englert *et al.*, 2015b) e atletas estudantes (Englert & Bertrams, 2014).

O pesquisador Chris Englert se destaca no tema DE e seus efeitos no desempenho de atletas com e sem experiência no esporte, sendo o primeiro autor em todos os artigos deste fator. Já o pesquisador Alex Bertrams é o segundo autor em dois desses artigos.

#### **Fator 4 - Modelo de força e modelo de processos da DE**

O fator 4 é formado por quatro artigos e tem como artigo central o estudo de Bertrams (2020) que propõe que a fadiga ou vitalidade diminuída causam o efeito da DE por meio de mudanças comportamentais e fisiológicas do exercício do autocontrole. Este novo modelo proposto instiga a motivação para conservar a energia, o que causa a redução do esforço e diminuição de desempenho em uma tarefa de autocontrole subsequente, sendo aderente ao modelo de processos proposto por Inzlicht e Schmeichel (2012) no Fator 2, o que justifica a carga cruzada identificada na AFE. Este artigo forma uma ponte clara entre o Fator 7, que emerge na literatura recente, e os demais fatores (Figura 2). O papel de ponte deste artigo é estabelecido pelas referências do modelo de força da DE, usado para contrapor o novo modelo de fadiga ao tradicional modelo de força.

Os demais artigos se juntam ao fator abordando a DE no cenário de auditores em alta temporada de trabalho no julgamento da tomada de decisão (Hurley, 2017), como a ética pode identificar características suscetíveis à DE (Bazzy, 2018) e como o autocontrole influencia na recompensa (Kelley *et al.*, 2019). Este último apresenta carga cruzada com o Fator 2, pois, a recompensa influencia a motivação que está presente no modelo de processos (Inzlicht e Schmeichel, 2012).

#### **Fator 5 - A DE e a influência deletéria no relacionamento humano**

O Fator 5 é composto por três artigos que tratam como a DE afeta o comportamento de ajudar as pessoas e como a desconfiança afeta a DE. Lanaj *et al.* (2016) é o artigo central deste fator e aborda os custos e benefícios para os ajudantes e como o comportamento colaborativo esgota os recursos regulatórios e como o impacto pró-social percebido ajuda a repor esses recursos.

Outro artigo de Klodiana Lanaj presente neste fator, indica que a desconfiança leva a exaustão emocional com base na teoria de conservação de recursos, o que resulta no afastamento entre as pessoas no ambiente de trabalho, aumentando os conflitos (Lanaj *et al.*, 2018). O estudo de Koopman *et al.* (2019) apresenta que a pressão de ajudar pode levar a comportamentos desviantes e como a motivação pode influenciar esse processo, reduzindo as consequências negativas.

#### **Fator 6 - Modelos divergentes da DE**

A proposta do novo modelo de custo/benefício para entender o esforço subjetivo é o artigo central deste fator (Kurzban *et al.*, 2013), composto por três artigos. A motivação como característica, ou traço do indivíduo, influencia a relação entre autocontrole e otimismo, além do autocontrole e a atenção (Crowell *et al.*, 2014).

O artigo Hurley (2015) contribui na formação desse fator com proposições das causas da DE no desempenho dos profissionais de auditoria, e meios de mitigar a DE e recuperar os recursos de autocontrole. Esta pesquisa usa como base a teoria do julgamento na tomada de decisão e o modelo de força da DE desenvolvido originalmente por Baumeister *et al.* (2007).

Os três artigos se aglomeram pelas referências tradicionais mais expressivas da DE, mas apoiam modelos e visões diferentes.

#### **Fator 7 - DE e o funcionamento executivo**

O Fator 7 está claramente emergindo no tema DE, é composto somente por dois artigos publicados recentemente que abordam o funcionamento executivo. Suchy *et al.* (2019) apresentam que o funcionamento executivo influencia negativamente a relação entre a supressão expressiva (regulação da emoção) e as atividades instrumentais da vida diária.

Já Nermeyer e Suchy (2020) reafirmam os resultados do estudo anterior, adicionando como consequência da supressão expressiva a lentidão na caminhada em dupla tarefa e sintomas depressivos. Os artigos abordam a supressão expressiva e o funcionamento executivo no contexto da terceira idade.

#### **4 Discussão**

Com os resultados deste estudo bibliométrico, foi possível apresentarmos a estrutura intelectual da DE, que é estudada pela área das ciências sociais aplicadas, como em administração, contabilidade e esportes, mas com grande influência da área da psicologia.

Retomando a questão de pesquisa “Qual a estrutura intelectual está emergindo na literatura atual sobre DE?”, a fim de respondê-la, os fatores resultantes da AFE de pareamento para a DE apresentaram diferentes abordagens. A DE e suas consequências para as organizações é evidente no Fator 1 sendo composto por 10 artigos. Os estudos do esporte e as consequências da DE no desempenho dos atletas é apresentado no fator 3, com quatro artigos. O comportamento de ajuda foi abordado no fator 5 em conjunto com a desconfiança. O Fator 7 apresenta o contexto da DE devido a supressão expressiva de emoções e a sua relação com o funcionamento executivo para os idosos.

Os mecanismos subjacentes que explicam a DE, assim como os diferentes modelos propostos são descritos aqui. Os fatores 2, 4 e 6 apresentam evoluções do modelo de força da DE (Baumeister *et al.*, 2007), como o modelo de processos, que figura como o principal modelo para explicar os mecanismos subjacentes da DE (Inzlicht & Schmeichel, 2012), por meio da motivação e atenção. Hopstaken *et al.* (2015) e Bertrams (2020) testam em suas pesquisas o mecanismo de processos da DE com a adição da fadiga mental.

Além disso, outros mecanismos subjacentes da DE foram identificados, como o efeito do esforço (Kurzban, 2016), da glicose no sangue (Orquin & Kurzban, 2016), do valor da identidade (Berkman *et al.*, 2017), da recompensa (Kelley *et al.*, 2019) e as características da motivação (Crowell, 2015).

O modelo de meta egoísta de Huang e Bargh (2014) usa como base o modelo original da DE de Baumeister (2007). Já a teoria de regulação de inibição de componente dual (Reynolds & McCrea, 2016) vai de encontro ao modelo de força e recurso limitado de Baumeister *et al.* (2007), assim como o modelo de custos proposto por Kurzban *et al.* (2013). As pesquisas de Hurley (2015; 2017) inferem que a DE afeta a qualidade do julgamento na tomada de decisão de auditores de contabilidade, o modelo original da DE é usado como base para esses estudos. Bazy (2018) afirma que as dimensões éticas trabalho árduo e autossuficiência podem explicar significativamente a variância na DE.

É possível observar que os fatores são formados basicamente por pesquisas das relações da DE em diferentes cenários das ciências sociais aplicadas e por diferentes modelos que definem e explicam a DE. A fim de responder à questão de pesquisa “Como a estrutura intelectual reflete a riqueza das abordagens teóricas da DE?” o modelo de força da DE de

Baumeister *et al.* (2007), se destaca sendo difundido principalmente entre as pesquisas que relacionam as consequências da DE.

Já o modelo de processos desenvolvido por Inzlicht e Shimeichel (2012) é destaque por ser o primeiro modelo que infere quais os mecanismos subjacentes da DE, conseqüentemente incentivando outras pesquisas que explicam a DE, apresentado como o artigo central do Fator 2.

Bertrams (2020) apresenta um papel importante nesta revisão sobre a DE. O seu artigo é central para o Fator 4, com o maior número de relações. Além de ser o autor que faz a ponte entre o conglomerado de pesquisas sobre a DE, estabelecidas nos últimos anos, composto pelos fatores 1 ao 6 e o Fator 7, formado pelos autores que abordam a DE e o funcionamento executivo, publicados nos últimos dois anos (Niermeyer & Suchy, 2020; Suchy *et al.*, 2019). Inzlicht e Shimeichel (2012) são os autores centrais do Fator 2, e contribuem sendo as relações mais próximas de Bertrams (2020), assim como Hopstaken *et al.* (2015), Huang & Bargh (2014), Kurzban (2016), estes autores do Fator 2 e Lanaj *et al.* (2014) componente do Fator 1.

Lian *et al.* (2017) são os autores centrais do Fator 1, que abordam o autocontrole no trabalho, tema central deste fator. Chris Englert e Alex Bertrams se destacam como autores que militam sobre a influência da DE no desempenho de atletas, sendo que Englert é o primeiro autor dos quatro artigos do Fator 4 (Englert & Bertrams, 2014; Englert *et al.*, 2015a; Englert *et al.*, 2015b; Englert & Wolff, 2015). Lanaj é o autor central do Fator 5 que aborda a relação entre a DE com a ajuda e desconfiança (Lanaj *et al.*, 2016; Lanaj *et al.*, 2018), outros coautores também se destacam neste fator, aparecendo nos artigos de Klodiana Lanaj, como Joel Koopman e Russel Johnson, além de também serem autores do terceiro artigo que compõem o fator (Koopman *et al.*, 2009). Kurzban *et al.* (2013) é o autor central do fator 6, com a sua pesquisa do modelo de custo-benefício, fazendo algumas críticas ao modelo tradicional da DE e a glicose como um recurso, divergindo da literatura tradicional. Com a apresentação dos autores, pretendemos responder à questão de pesquisa “Quem são os autores centrais e que são pontes sobre o tema na atualidade?”

Os fatores resultantes da AFE de pareamento, abordam em grande parte relações com a DE que influenciam comportamentos no ambiente de trabalho, sobretudo no Fator 1, evidentemente as contribuições para a prática são facilmente encontradas nesses artigos. Neste contexto podemos destacar a relação da DE com o sono e a sua influência no trabalho, no julgamento da tomada de decisão em auditores nas altas temporadas de trabalho, dimensões éticas no trabalho, comportamentos de ajuda e desconfiança no trabalho. Estes são as frentes de pesquisa que mais se destacam para os estudos empíricos da DE. As pesquisas que abordam os mecanismos subjacentes da DE se destacam do ponto de vista teórico. Além disso, as pesquisas sobre os efeitos da DE no desempenho de atletas é um tópico de pesquisas, pois, poucos pesquisadores estão militando nesse assunto, podendo ser uma oportunidade de pesquisas na área. As pesquisas sobre o funcionamento executivo que utilizam a regulação da emoção supressão expressiva surgiram nos últimos dois anos, como um novo tópico de pesquisa sobre a DE. Essas frentes de pesquisa representam os tópicos quentes e tendências em pesquisas de DE, proporcionando oportunidades para pesquisas futuras.

## 5 Conclusões

Esta pesquisa teve como objetivo identificar, analisar e mapear a literatura sobre DE, o que possibilitou responder as questões de pesquisa retomadas na seção anterior. Nós consideramos que os objetivos desta pesquisa foram alcançados e esperamos que pesquisadores com interesse no tema DE, possam ser orientados pelos resultados apresentados, contribuindo para a comunidade científica, especificamente para a literatura do tema de forma inédita. A

contribuição metodológica desta pesquisa é a combinação de diversas técnicas de pesquisa quantitativas (análise de citação e pareamento por meio da AFE, com a utilização do SPSS, Bibexcel e Ucinet) e classificação qualitativa para o desenvolvimento e interpretação da estrutura intelectual apresentada, possibilitando a replicação pelos pesquisadores em administração.

Apesar dos critérios metodológicos aplicados, esta pesquisa apresenta limitações. A base de dados WoS foi escolhida por ter mais que o dobro de documentos científicos disponíveis sobre a DE em comparação com a base de dados Scopus (1.590 e 685 respectivamente). De qualquer forma temos consciência que esta pesquisa engloba apenas uma base de dados dentre as duas disponíveis para a análise de pareamento, com isso abordamos somente parte da literatura. Como sugestão de pesquisas futuras, nós sugerimos a aplicação desta pesquisa utilizando a base de dados Scopus.

Os resultados desta pesquisa, evidenciam que a DE abrange artigos publicados nas áreas da administração, psicologia e em consequência desta última, também a área da saúde. Em nossos resultados, o comportamento humano é observado, mas não especificamente o comportamento do consumidor. Como sugestão para pesquisas futuras, os termos de busca desta pesquisa (“*ego deplet\**” OR “*cognit\* deplet\**”) podem ser revisados para abrangerem as pesquisas sobre a DE que abordam o comportamento do consumidor, adicionando os termos à pesquisa: marketing; “*consumer behavior*”, o que trará contribuições para a comunidade científica, mas especificamente do Marketing.

## Referências

- 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., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 351-355.
- Borgatti, S. P., Everett, M. G. and Freeman, L. C. (2002), Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. (2007). Research design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. and Tatham, R. L. (2009), Análise multivariada de dados. Porto Alegre, RS: Bookman.
- Hildebrand, D., Rubin, D., Hadi, R., & Kramer, T. (2020). Flavor Fatigue: Cognitive Depletion Influences Consumer Enjoyment of Complex Flavors. *Journal of Consumer Psychology*.
- 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.
- Glänzel, W. and Thijs, B. (2012), “Using ‘Core Documents’ for Detecting and Labelling New Emerging Topics”, *Scientometrics*, Vol. 91 No. 2, pp. 399-416.
- Marchiori, D. M., Popadiuk, S., Mainardes, E. W., & Rodrigues, R. G. (2021). Innovativeness: a bibliometric vision of the conceptual and intellectual structures and the past and future research directions. *Scientometrics*, 126(1), 55-92.
- Martin, B. (1996). “The Use of Multiple Indicators in The Assessment of Basic Research”, *Scientometrics*, Vol. 36 No. 3, pp. 343-362.
- Moliner, L. A., Gallardo-Gallardo, E., & de Puelles, P. G. (2017). Understanding scientific communities: a social network approach to collaborations in Talent Management research. *Scientometrics*, 113(3), 1439-1462.

- Raan, A. van (1996). “Advanced Bibliometric Methods as Quantitative Core of Peer Review Based Evaluation and Foresight Exercises”, *Scientometrics*, Vol. 36 No. 3, pp. 397-420.
- Reynolds, J. J., & McCrea, S. M. (2016). The dual component theory of inhibition regulation: A new model of self-control. *New ideas in Psychology*, 41, 8-17.
- Serra, F. A. R., Ferreira, M. P., Guerrazzi, L. A. D. C., & Scaciotta, V. V. (2018). Doing bibliometric reviews for the Iberoamerican Journal of Strategic Management. *Iberoamerican Journal of Strategic Management*, 17(03), 01-16.
- Shiau, W. L., Dwivedi, Y. K., & Yang, H. S. (2017). Co-citation and cluster analyses of extant literature on social networks. *International Journal of Information Management*, 37(5), 390-399.
- Singh, V., Verma, S. and Chaurasia, S. S. (2020), “Mapping the Themes and Intellectual Structure of Corporate University: Co-citation and Cluster Analyses”, *Scientometrics*, Vol. 122 No. 3, pp. 1275-1302.
- Yan, S. M., & Sun, J. Q. (2015). Assessing China’s salt lake resources R&D based on bibliometrics analysis. *Scientometrics*, 105(2), 1141-1155.
- Zupic, I. and Čater, T. (2015), “Bibliometric Methods in Management and Organization”, *Organizational Research Methods*, Vol. 18 No. 3, pp. 429-472.

#### **Apêndice A: lista da literatura sugerida baseada na análise de citação**

- Baumeister, R., Heatherton, T., & Tice, D. M. (1994). *Losing control: How and why people fail at self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press, Inc.
- Baumeister, R. F., & Heatherton, T. F. (1996). Self-regulation failure: An overview. *Psychological inquiry*, 7(1), 1-15.
- 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.
- Baumeister, R. F. (2002). Ego depletion and self-control failure: An energy model of the self’s executive function. *Self and identity*, 1(2), 129-136.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2007). Self-Regulation, ego depletion, and motivation. *Social and personality psychology compass*, 1(1), 115-128.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current directions in psychological science*, 16(6), 351-355.
- 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.
- Christian, M. S., & Ellis, A. P. (2011). Examining the effects of sleep deprivation on workplace deviance: A self-regulatory perspective. *Academy of Management Journal*, 54(5), 913-934.
- De Ridder, D. T., Lensvelt-Mulders, G., Finkenauer, C., Stok, F. M., & Baumeister, R. F. (2012). Taking stock of self-control: A meta-analysis of how trait self-control relates to a wide range of behaviors. *Personality and Social Psychology Review*, 16(1), 76-99.
- DeWall, C. N., Baumeister, R. F., Stillman, T. F., & Gailliot, M. T. (2007). Violence restrained: Effects of self-regulation and its depletion on aggression. *Journal of Experimental social psychology*, 43(1), 62-76.
- Gailliot, M. T., & Baumeister, R. F. (2007). The physiology of willpower: Linking blood glucose to self-control. *Personality and social psychology review*, 11(4), 303-327.
- Gailliot, M. T., Baumeister, R. F., DeWall, C. N., Maner, J. K., Plant, E. A., Tice, D. M., Brewer, L., & Schmeichel, B. J. (2007). Self-control relies on glucose as a limited energy source: willpower is more than a metaphor. *Journal of personality and social psychology*, 92(2), 325.

- 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.
- Hagger, M. S., Wood, C., Stiff, C., & Chatzisarantis, N. L. (2010). Ego depletion and the strength model of self-control: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 136(4), 495.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., Alberts, H., Anggono, C. O., Batailler, C., Birt, A. R., ... & Zwienerberg, M. (2016). A multilab preregistered replication of the ego-depletion effect. *Perspectives on Psychological Science*, 11(4), 546-573.
- Inzlicht, M., & Schmeichel, B. J. (2012). What is ego depletion? Toward a mechanistic revision of the resource model of self-control. *Perspectives on Psychological Science*, 7(5), 450-463.
- 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.
- Job, V., Dweck, C. S., & Walton, G. M. (2010). Ego depletion—Is it all in your head? Implicit theories about willpower affect self-regulation. *Psychological science*, 21(11), 1686-1693.
- Muraven, M., Tice, D. M., & Baumeister, R. F. (1998). Self-control as a limited resource: regulatory depletion patterns. *Journal of personality and social psychology*, 74(3), 774.
- Muraven, M., & Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle?. *Psychological bulletin*, 126(2), 247.
- Muraven, M., & Slessareva, E. (2003). Mechanisms of self-control failure: Motivation and limited resources. *Personality and social psychology bulletin*, 29(7), 894-906.
- Muraven, M., Shmueli, D., & Burkley, E. (2006). Conserving self-control strength. *Journal of personality and social psychology*, 91(3), 524.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of applied psychology*, 88(5), 879.
- Schmeichel, B. J., Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2003). Intellectual performance and ego depletion: role of the self in logical reasoning and other information processing. *Journal of personality and social psychology*, 85(1), 33.
- Schmeichel, B. J. (2007). Attention control, memory updating, and emotion regulation temporarily reduce the capacity for executive control. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136(2), 241.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of personality*, 72(2), 271-324.
- Tice, D. M., Baumeister, R. F., Shmueli, D., & Muraven, M. (2007). Restoring the self: Positive affect helps improve self-regulation following ego depletion. *Journal of experimental social psychology*, 43(3), 379-384.
- Vohs, K. D., & Heatherton, T. F. (2000). Self-regulatory failure: A resource-depletion approach. *Psychological science*, 11(3), 249-254.
- Vohs, K. D., Baumeister, R. F., Schmeichel, B. J., Twenge, J. M., Nelson, N. M., & Tice, D. M. (2014). Making choices impairs subsequent self-control: a limited-resource account of decision making, self-regulation, and active initiative. *Motivation Science*, 1(S), 19-42.
- Watson, D. (1988). JPSP Watson Clark Tellegen 1988. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.

## **Apêndice B: artigos resultantes da análise fatorial exploratória do pareamento**

- Barber, L., Grawitch, M. J., & Munz, D. C. (2013). Are better sleepers more engaged workers? A self-regulatory approach to sleep hygiene and work engagement. *Stress and Health, 29*(4), 307-316.
- Barnes, C. M. (2012). Working in our sleep: Sleep and self-regulation in organizations. *Organizational Psychology Review, 2*(3), 234-257.
- Barnes, C. M., Lucianetti, L., Bhawe, D. P., & Christian, M. S. (2015). “You wouldn’t like me when I’m sleepy”: Leaders’ sleep, daily abusive supervision, and work unit engagement. *Academy of Management Journal, 58*(5), 1419-1437.
- Bazzy, J. D. (2018). Work ethic dimensions as predictors of ego depletion. *Current Psychology, 37*(1), 198-206.
- Berkman, E. T., Livingston, J. L., & Kahn, L. E. (2017). Finding the “self” in self-regulation: The identity-value model. *Psychological Inquiry, 28*(2-3), 77-98.
- Bertrams, A. (2020). A Schema-activation Approach to Failure and Success in Self-control. *Frontiers in psychology, 11*, 2256.
- Christian, M. S., Eisenkraft, N., & Kapadia, C. (2015). Dynamic associations among somatic complaints, human energy, and discretionary behaviors: Experiences with pain fluctuations at work. *Administrative Science Quarterly, 60*(1), 66-102.
- Crowell, A., Kelley, N. J., & Schmeichel, B. J. (2014). Trait approach motivation moderates the aftereffects of self-control. *Frontiers in psychology, 5*, 1112.
- Englert, C., & Bertrams, A. (2014). The effect of ego depletion on sprint start reaction time. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 36*(5), 506-515.
- Englert, C., & Wolff, W. (2015). Ego depletion and persistent performance in a cycling task. *International Journal of Sport Psychology, 46*(2), 137-151.
- Englert, C., Bertrams, A., Furley, P., & Oudejans, R. R. (2015a). Is ego depletion associated with increased distractibility? Results from a basketball free throw task. *Psychology of Sport and Exercise, 18*, 26-31.
- Englert, C., Persaud, B., Oudejans, R., & Bertrams, A. (2015b). The influence of ego depletion on sprint start performance in athletes without track and field experience. *Frontiers in psychology, 6*, 1207.
- Fehr, R., Yam, K. C., He, W., Chiang, J. T. J., & Wei, W. (2017). Polluted work: A self-control perspective on air pollution appraisals, organizational citizenship, and counterproductive work behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 143*, 98-110.
- Hopstaken, J. F., Van Der Linden, D., Bakker, A. B., & Kompier, M. A. (2015). A multifaceted investigation of the link between mental fatigue and task disengagement. *Psychophysiology, 52*(3), 305-315.
- Huang, J. Y., & Bargh, J. A. (2014). Multitudes of perspectives: Integrating the Selfish Goal model with views on scientific metaphors, goal systems, and society. *Behavioral and Brain Sciences, 37*(2), 159-175.
- Hurley, P. J. (2015). Ego depletion: Applications and implications for auditing research. *Journal of Accounting Literature, 35*, 47-76.
- Hurley, P. J. (2017). Ego depletion and auditors' busy season. *Behavioral Research in Accounting, 29*(2), 25-35.
- Inzlicht, M., & Schmeichel, B. J. (2012). What is ego depletion? Toward a mechanistic revision of the resource model of self-control. *Perspectives on Psychological Science, 7*(5), 450-463.
- Johnson, R. E., Lanaj, K., & Barnes, C. M. (2014). The good and bad of being fair: Effects of procedural and interpersonal justice behaviors on regulatory resources. *Journal of Applied Psychology, 99*(4), 635-650.

- Joosten, A., Van Dijke, M., Van Hiel, A., & De Cremer, D. (2014). Being “in control” may make you lose control: The role of self-regulation in unethical leadership behavior. *Journal of business ethics*, 121(1), 1-14.
- Kelley, N. J., Finley, A. J., & Schmeichel, B. J. (2019). After-effects of self-control: The reward responsivity hypothesis. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 19(3), 600-618.
- Koopman, J., Rosen, C. C., Gabriel, A. S., Puranik, H., Johnson, R. E., & Ferris, D. L. (2020). Why and for whom does the pressure to help hurt others? Affective and cognitive mechanisms linking helping pressure to workplace deviance. *Personnel Psychology*, 73(2), 333-362.
- Kurzban, R. (2016). The sense of effort. *Current Opinion in Psychology*, 7, 67-70.
- Kurzban, R., Duckworth, A., Kable, J. W., & Myers, J. (2013). Cost-benefit models as the next, best option for understanding subjective effort. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(6), 707-726.
- Lanaj, K., Johnson, R. E., & Barnes, C. M. (2014). Beginning the workday yet already depleted? Consequences of late-night smartphone use and sleep. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 124(1), 11-23.
- Lanaj, K., Johnson, R. E., & Wang, M. (2016). When lending a hand depletes the will: The daily costs and benefits of helping. *Journal of Applied Psychology*, 101(8), 1097-1110.
- Lanaj, K., Kim, P. H., Koopman, J., & Matta, F. K. (2018). Daily mistrust: A resource perspective and its implications for work and home. *Personnel Psychology*, 71(4), 545-570.
- Lian, H., Yam, K. C., Ferris, D. L., & Brown, D. (2017). Self-control at work. *Academy of Management Annals*, 11(2), 703-732.
- Niermeyer, M. A., & Suchy, Y. (2020). Walking, talking, and suppressing: Executive functioning mediates the relationship between higher expressive suppression and slower dual-task walking among older adults. *The Clinical Neuropsychologist*, 34(4), 775-796.
- Orquin, J. L., & Kurzban, R. (2016). A meta-analysis of blood glucose effects on human decision making. *Psychological Bulletin*, 142(5), 546-567.
- Quinn, R. W., Spreitzer, G. M., & Lam, C. F. (2012). Building a sustainable model of human energy in organizations: Exploring the critical role of resources. *Academy of Management Annals*, 6(1), 337-396.
- Reynolds, J. J., & McCrea, S. M. (2016). The dual component theory of inhibition regulation: A new model of self-control. *New ideas in Psychology*, 41, 8-17.
- Suchy, Y., Niermeyer, M. A., Franchow, E. I., & Ziemnik, R. E. (2019). Naturally Occurring Expressive Suppression is Associated with Lapses in Instrumental Activities of Daily Living Among Community-Dwelling Older Adults. *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS*, 25(7), 718-728.