Resumo expandido

DESEMPENHO NO TREINAMENTO DE FORÇA COM INFLUENCIA DA FADIGA MENTAL PELO USO DE SMARTPHONES

Mateus M. Florencio[1]

Bruna Daniella de Vasconcelos Costa[1]

[1]Universidade Estadual do Paraná – Unespar, Campus de Paranavaí, Paraná, Brasil

RESUMO

A fadiga mental é caracterizada por um estado de exaustão cognitiva que pode prejudicar o desempenho físico. O uso de smartphones, especialmente para acessar redes sociais, tem sido apontado como um possível indutor de fadiga mental, afetando capacidades cognitivas e físicas. Nesse sentido, investigar as consequências desse uso excessivo em diferentes áreas mostra-se uma necessidade urgente. Este estudo teve como objetivo realizar um levantamento de dados sobre pesquisas que abordam a fadiga mental e sua influência no desempenho do treinamento de força, considerando também investigações que envolvem o uso de smartphones como potencial indutor dessa condição. A busca foi realizada nos repositórios Google Acadêmico, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Portal de Periódicos CAPES, entre 07/05/2025 e 25/06/2025, utilizando combinações de descritores como "fadiga mental", "smartphone", "treinamento resistido" e "desempenho". Foram identificados 1.169 trabalhos, dos quais apenas dois atenderam aos critérios de inclusão. Conclui-se que há lacunas na literatura sobre o impacto específico da fadiga mental induzida por smartphones no treinamento de força, indicando a necessidade de estudos experimentais futuros.

Palavras-chave: Treinamento Resistido[1]. Celulares[2]. Redes Sociais[3]. Desempenho[4].

1. INTRODUÇÃO

Dentro da literatura científica, há diversas discussões sobre os efeitos da fadiga mental. Nesse sentido, o seguinte autor afirma: "*Mental fatigue is a psychobiological condition caused by a prolonged duration of cognitive activity that is characterized by feelings of "tiredness" and "lack of energy* [...]". (He Sun, 2021, 2p.). Em outras palavras, a fadiga mental é uma condição psicobiológica causada por uma duração prolongada, caracterizada por sentimentos de "cansaço" e "falta de energia", esse estado de cansaço pode afetar diretamente o desempenho no treinamento de força. Com o aumento do uso de celulares nos últimos anos, torna-se necessário investigar o uso excessivo desses dispositivos e seus

impactos no treinamento de força. Assim, este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento de dados sobre estudos que tratam da fadiga mental e sua influência no desempenho do treinamento de força, incluindo pesquisas que exploram o uso de smartphones como possível fator indutor dessa condição, de modo a identificar lacunas na produção científica da área.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Pesquisa de característica qualitativa exploratória, foi realizado um levantamento bibliográfico do Estado do Conhecimento de acordo Morosini, Kohls-Santos e Bittencourt (2021), dentro das bases Google Acadêmico, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Portal de Periódicos CAPES, entre 07/05/2025 e 25/06/2025. As buscas utilizaram combinações de descritores em português e inglês, incluindo “treino resistido”, “redes sociais”, “fadiga mental”, “smartphone”, “sessão de treino” e “desempenho”.

A busca foi estruturada em três etapas, variando os descritores, e incluiu todos os tipos de produções sem restrição de formato. A seleção seguiu dois critérios: (1) leitura inicial dos títulos e (2) leitura dos resumos. Apenas trabalhos alinhados ao tema foram incluídos no corpus de análise.

3. APRESENTAÇÃO DOS DADOS

O Quadro 1 apresenta os repositórios utilizados para a coleta dos estudos, destacando os termos de busca empregados, os resultados obtidos, os campos pesquisados e a quantidade de estudos que passaram pelas duas etapas de seleção.

Quadro 1 – Resultado geral do levantamento

Repositório	Termos pesquisados	Resultados encontrados	campos pesquisados	1ª Seleção Leitura dos títulos	2ª seleção Leitura dos resumos
Google Acadêmico	“Treino Resistido”; “Redes Sociais”	81	Todos	0	0

BDTD	Treino Resistido; Redes Sociais	2	Todos	1	1
CAPES	Treino Resistido; Redes Sociais	0	Todos	0	0
Google Acadêmico	Fadiga Mental; Smartphone; sessão de treino	894	Todos	3	1
BDTD	Fadiga Mental; Smartphone; sessão de treino	1	Todos	Repetido	0
CAPES	Fadiga Mental; Smartphone; sessão de treino	0	Todos	0	0
Google Acadêmico	Fadiga mental; Smartphone; Desempenho	189	Todos	1	0
BDTD	Fadiga mental; Smartphone; Desempenho	2	Todos	Repetido	0
CAPES	Fadiga mental; Smartphone; Desempenho	0	Todos	0	0
	Total	1.169	-	5	2
				Corpus de análise	2

Fonte: Realizada pelo autor

O Quadro 2 apresenta os autores, título, formato e ano das duas publicações que constituem o nosso corpus de análise.

Quadro 2 – Corpus de análise

Publicação	Autor	Título
1	Lima junior, Dalton Roberto Alves Araujo de	Acute effects of mental fatigue on resistance exercise volume
2	Freitas Junior, Carlos Gilberto de	Efeito repetido do uso das redes sociais em smartphones imediatamente antes das sessões de treinamento sobre a eficácia técnica, desempenho percepto-cognitivo e físico em jovens atletas de voleibol

Fonte: Realizada pelo autor

A partir da leitura dos resumos, foi realizada uma síntese para posterior categorização.

Quadro 3 – Sínteses do corpus de análise

Publicação	Síntese
1	O esforço mental prolongado pode causar fadiga mental (FM). Embora muitas pesquisas abordam a influência da FM no desempenho físico, poucas exploram sua relação com o treinamento resistido (TR). Os efeitos prolongados da FM sobre a hipertrofia e a força ainda são pouco conhecidos. Esta tese teve como objetivo analisar os efeitos agudos da FM no volume de uma sessão de exercícios resistidos (ER). A tese foi estruturada em dois estudos. O primeiro consistiu em uma revisão sistemática com meta-análise, que quantificou e avaliou o efeito da FM sobre o TR, revelando que a FM reduz o volume das sessões de treino. No segundo estudo, 18 participantes foram submetidos a duas condições experimentais: uma composta por assistir a documentários e outra pela realização da tarefa Stroop task. Em seguida, os participantes realizaram três séries de agachamento até a falha, com intensidades de 50%, 70% e 90% de 1RM. Os resultados indicam que a fadiga mental reduz o desempenho no TR, especialmente em intensidades leves e moderadas com repetições realizadas até a falha.
2	A fadiga mental (FM) pode ser provocada pelo uso de redes sociais em smartphones, o que pode impactar negativamente o desempenho físico e cognitivo. O objetivo deste estudo foi investigar o efeito repetido do uso de redes sociais em smartphones, imediatamente antes das sessões de treinamento, sobre a eficácia técnica, o desempenho físico e as capacidades percepto-cognitivas de jovens atletas de voleibol. O estudo teve duração de seis semanas e contou com a participação de 14 atletas masculinos. Os participantes foram submetidos a duas condições de treino: uma, na qual assistiram a um documentário por 30 minutos, e outra, em que utilizaram as redes sociais pelo mesmo período. A FM foi avaliada antes e após as sessões de treino, utilizando uma escala visual analógica (EVA). Os resultados sugerem que a FM pode comprometer o desempenho de jovens atletas de voleibol.

Fonte: Realizada pelo autor

Essa categorização tem como objetivo reunir os elementos em comum identificados nos textos analisados

Quadro 4 – Categorização

Categorias	Publicações
Redes sociais	2
Documentário	1; 2
Teste específico de FM	1
Esporte	2

Treinamento Resistido	1

Fonte: Realizada pelo autor

No levantamento realizado, foi possível identificar diferentes categorias relacionadas aos estudos analisados. As "redes sociais" apareceram como elemento potencialmente associado à fadiga mental, sendo esse aspecto evidenciado na Publicação 2. O uso de "documentários", por sua vez, esteve presente em ambas as publicações (1 e 2), funcionando como recurso para induzirestados de fadiga mental. Outro ponto identificado foi o uso do "teste específico" *Stroop Task*, tradicionalmente utilizado para avaliar e provocar fadiga mental, observado na Publicação 1. Também se destacou a categoria "esporte", representada pela aplicação do estudo no contexto de jovens atletas de voleibol, presente na Publicação 2. Por fim, a categoria de "treinamento resistido" foi observada especificamente na Publicação 1, a qual abordou de forma direta os efeitos da fadiga mental no desempenho do treinamento de força.

O estudo de número um (Lima Junior et al., 2022) investigou os efeitos agudos da fadiga mental no volume de exercícios resistidos, utilizando como indutor a tarefa *Stroop task*. Os resultados indicaram redução no desempenho, principalmente em intensidades leves e moderadas. O estudo de numero dois (Freitas Junior, 2023) analisou o efeito do uso de redes sociais em smartphones por 30 minutos antes de sessões de treino em atletas de voleibol, observando redução no desempenho físico e percepto-cognitivo.

Ambos confirmam que a fadiga mental, independentemente do método de indução, pode comprometer o rendimento físico. Contudo, há carência de pesquisas que investiguem exclusivamente o impacto da fadiga mental induzida por smartphones no treinamento resistido, evidenciando uma lacuna importante para a área.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do estado do conhecimento revelou que a fadiga mental, seja induzida por tarefas cognitivas ou pelo uso de redes sociais em smartphones, tem potencial para reduzir o desempenho no treinamento resistido. Apesar disso, a produção científica ainda é escassa, principalmente no que se refere à influência específica dos smartphones no contexto do treinamento de força.

Dessa forma, identificou uma lacuna sobre a fadiga mental no desempenho do TF, visando uma necessidade de pesquisa dessa área.

REFERÊNCIAS

Lima Junior, Dalton Roberto Alves Araujo de; batista, Gilmário Ricarte; Fortes, Leonardo de Sousa. ***Acute effects of mental fatigue on resistance exercise volume***. 2022. Tese (Doutorado em Educação Física) – Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física (UPE/UFPB), Departamento de Educação Física, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2022. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/26327. Acesso em: [28 de junho de 2025].

Freitas Junior, Carlos Gilberto de. **Efeito repetido do uso das redes sociais em smartphones imediatamente antes das sessões de treinamento sobre a eficácia técnica, desempenho percepto-cognitivo e físico em jovens atletas de voleibol**. 2023. Tese (Doutorado em Educação Física) – Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade de Pernambuco e Universidade Federal da Paraíba (UPE/UFPB), João Pessoa, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/30069. Acesso em: [28 de junho de 2025].