

FACULDADE NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

PEDRO TAVARES DA SILVA NETO

**RESPOSTA AFETIVA AO TREINAMENTO RESISTIDO:  
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

MOSSORÓ/RN  
2021

PEDRO TAVARES DA SILVA NETO

**RESPOSTA AFETIVA AO TREINAMENTO RESISTIDO:  
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Monografia apresentada à Faculdade Nova Esperança de Mossoró - FACENE/RN - como requisito obrigatório para obtenção do título/do grau de bacharel em Educação Física.

ORIENTADOR (A): Prof. Alberto Assis Magalhães

MOSSORÓ/RN  
2021

Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró/RN – FACENE/RN. Catalogação da Publicação na Fonte. FACENE/RN – Biblioteca Sant'Ana.

S586r Silva Neto, Pedro Tavares da.

Resposta afetiva ao treinamento resistido: uma revisão integrativa / Pedro Tavares da Silva Neto. – Mossoró, 2021. 30 f.

Orientador: Prof. Esp. Alberto Assis Magalhães.  
Monografia (Graduação em Educação Física) – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró.

1. Musculação. 2. Afeto. 3. Prazer. 4. Treinamento físico. I. Silva Neto, Pedro Tavares da. II. Título.

CDU 796.012.12

PEDRO TAVARES DA SILVA NETO

**RESPOSTA AFETIVA AO TREINAMENTO RESISTIDO:  
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Monografia apresentada à Faculdade Nova Esperança de Mossoró - FACENE/RN - como requisito obrigatório para obtenção do título/do grau de bacharel em Educação Física.

ORIENTADOR (A): Prof. Alberto Assis Magalhães

Aprovado em 02 / 12 / 2021

Banca Examinadora

---

Prof. Alberto Assis Magalhães  
Faculdade Nova Esperança de Mossoró

---

Profª. Ma. Lidiane Pinto de Mendonça (Membro)  
Faculdade Nova Esperança de Mossoró

---

Prof. Me. Geovan Figueiredo de Sá-Filho (Membro)  
Faculdade Nova Esperança de Mossoró

À minha família e a todos que estiveram ao meu lado  
nos bons e maus momentos.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço à Deus, por toda proteção e por todas as vitórias, mas em especial a concretização de um sonho, que irá me proporcionar bons frutos no âmbito pessoal e profissional.

Aos meus pais, Ivanaldo e Eró, a quem devo minhas qualidades e realizações profissionais e pessoais. Por mais que eu tenha sido muito ausente, vocês puderam me dar todo carinho, proteção e apoio sobre minha pessoa e minhas decisões. Mas que fique claro, que por mais que eu passasse o resto de minha vida agradecendo, eu jamais conseguiria expressar a importância que vocês tiveram, e têm, em minha vida.

Agradeço aos meus irmãos, Expedito, João e Ceicinha, em especial essa última, que certamente mais conviveu comigo, dando apoio e me auxiliando nas batalhas diárias.

À minha companheira, Rennylna, que me incentivou e incentiva a ser uma pessoa melhor a cada dia, que esteve comigo nos momentos de ansiedade, tristeza e alegria, sempre buscando me auxiliar na realização de todas as tarefas, assim como sendo minha confidente para momentos de reflexão.

Aos meus amigos, que sempre me acompanharam, dividindo comigo bons e maus momentos, mas que de alguma forma puderam me proporcionar experiências ímpares, mesmo que não presente fisicamente, mas ao lado como verdadeiros irmãos. Temo especificar, pois poderia cometer injustiças ao não citar o nome de alguém, no entanto, assim que houver a oportunidade farei isso pessoalmente.

Sou grato a todos os professores, que de alguma forma agregaram valores e ensinamentos para minha vida profissional e pessoal, em Especial, Prof. Batista e ao meu querido Prof. Alberto.

À FACENE e ao PROUNI, por proporcionarem acesso ao conhecimento adquirido, possibilitando minha formação acadêmica.

Ao meu orientador, que confiou na minha capacidade, assim como me ajudou sempre que foi necessário na construção do meu trabalho, possibilitando um processo de ensino-aprendizagem robusto e gratificante.

Muitos contribuíram direta ou indiretamente, para que eu hoje estivesse aqui com mais uma vitória sendo concretizada, um sonho no qual as pessoas mais próximas sabem o real valor desta realização para minha vida, por tanto aos que sabem, mais uma vez, obrigado.

Conhecimento é poder.  
(HOBBS, Thomas, 1651).

## RESUMO

O treinamento resistido surge ao longo dos anos como uma importante ferramenta, para o alcance de diferentes objetivos, dos mais variados públicos e faixas etárias. Mas para que este tipo de treinamento físico seja capaz de gerar benefícios é necessário o bom planejamento das variáveis, bem como é desejável que seja feito o monitoramento da sessão. Neste sentido, diferentes autores sugerem o monitoramento da sessão de treinamento com base em respostas de percepção de afeto/prazer do praticante. Em face do que foi exposto, o objetivo desta pesquisa é analisar as evidências científicas sobre as respostas afetivas ao treinamento resistido. Além de identificar quais as variáveis do treinamento podem influenciar na resposta afetiva, bem como analisar se os aspectos individuais dos sujeitos podem afetar a percepção de prazer. O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo integrativa com análise qualitativa. Foram selecionados os estudos por meio da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, encontrados nas plataformas do Google acadêmico, Capes, SciELO e Lilacs. Após a realização da análise dos estudos inclusos nesse trabalho, foi concluído que o treinamento com pesos é capaz de gerar respostas afetivas prazerosas, mesmo que ainda não seja possível com base na literatura disponível estabelecer quais todos os fatores e variáveis que influenciam diretamente no afeto.

**Palavras-chave:** musculação; afeto; prazer; treinamento físico.



## ABSTRACT

Resisted training emerges over the years as an important tool to achieve different goals regarding the most varied groups and age groups. However, for this type of physical training to produce benefits it's necessary the good planning of variables, as well as it is desirable that the monitoring of the session be done. In this sense, different authors suggest the monitoring of the training based on perception responses of the practican's affection/pleasure. In light of what was exposed, the objective of this research is to analyse the scientific evidence regarding affective responses to the resisted training. In addition to identifying what training variables may influence on affective response, also to analyse if individual aspects of the subjects can affect pleasure perception. This study is a bibliographic review, integrative with qualitative analysis. Studies were selected through the criteria of inclusion and exclusion, found on Google Scholar's platforms, Capes, SciELO and Lilacs. After analysing the studies included in this work, it was found that weight training is capable of generating pleasant and affective responses, even if it's still not possible to determine all factors and variables which directly influence affection based on the available literature.

**Key words:** bodybuilding; affection; pleasure; physical training.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Escala de afeto.....	19
Figura 2 –	Fluxograma de triagem.....	21
Tabela 1 –	Resultados.....	22

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TR	Treinamento resistido
IN	Intensidade
RP	Repetição
IR	Intervalo de recuperação
<i>ES</i>	<i>Feeling scale</i>
RM	Repetição máxima
1RM	Uma repetição máxima
CIRC	Circuito
TRAD	Tradicional
10RM	Dez repetições máximas
RMS	Repetições Máximas
RFS	Repetições fixas

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	18
2.1	TREINAMENTO RESISTIDO .....	18
2.2	VARIÁVEIS E ESTÍMULOS .....	18
2.3	RESPOSTAS AFETIVAS .....	19
2.4	PERCEPÇÃO DE AFETO E TREINAMENTO RESISTIDO.....	19
<b>3</b>	<b>CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS</b> .....	21
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	22
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	30
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	31

## 1 INTRODUÇÃO

O organismo possui a característica espetacular de viver em um estado de equilíbrio dinâmico, devido as diversas interações com o meio. Assim, conforme há exposições a estímulos, os sistemas buscam se ajustarem as necessidades impostas. A prática de exercícios físicos com características aeróbicas e/ou anaeróbicas, por exemplo, impõe ao organismo uma sobrecarga mecânica e metabólica, induzindo diversas alterações fisiológicas que sinalizam a necessidade de um novo arranjo, tornando-nos cada vez mais aptos a suportar estímulos externos (GENTIL, 2019). Desse modo, o treinamento físico pode ser uma estratégia favorável para seus adeptos na busca de seus objetivos.

A prática de exercícios físicos de maneira regular tem se mostrado como uma importante ferramenta, para alcance de diferentes objetivos, de diversos perfis e faixas etárias, dentre as inúmeras modalidades, em especial o treinamento resistido (TR) surge ao longo dos anos como uma abordagem benéfica nas perspectivas do condicionamento físico e saúde/qualidade de vida (PRESTES *et al.*, 2016). As pesquisas evidenciam que o TR induz benefícios para os sistemas: cardiovascular, endócrino, muscular, osteoarticular, melhorias nos perfis lipídicos, na saúde de indivíduos diabéticos, hipertensos, obesos, geram impactos positivos nos quadros depressivos e transtornos de ansiedade (PRESTES *et al.*, 2016; MAIOR, 2013; ALVES, 2014; TEXEIRA, 2016).

O TR é popularmente conhecido como musculação, mas também pode ser denominado como treinamento de força ou treinamento com pesos, a principal característica desta modalidade é a execução de ações musculares contra uma resistência oposta, que é comumente exercida por máquinas ou pesos livres (FLECK; KRAEMER, 2017). Para melhor aproveitamento deste tipo de treinamento é necessário ter conhecimento de algumas variáveis, tais como: intensidade (IN), séries, repetições (RP), velocidade de movimento (cadência), intervalo de recuperação entre as séries (IR). Para Oliveira, Gentil e Bottaro (2009), os resultados alcançados com o treino de força possuem íntima relação com a manipulação dessas variáveis.

Gentil *et al.* (2006), argumentam que, em especial o peso levantado, o volume de RP e o IR influenciam diretamente na magnitude dos estímulos causados pelo treinamento com pesos. Os estímulos podem ser didaticamente compreendidos em dois tipos, os tensionais que promovem adaptações devido as características mecânicas do TR enfatizando a tensão imposta a musculatura, e os metabólicos nos quais utilizam do estresse metabólico e acúmulo

de metabolitos gerados principalmente pelas ações musculares não excêntricas (GENTIL, 2019).

O conhecimento de conceitos metodológicos e fisiológicos possui um caráter importantíssimo para que o TR seja primoroso aos seus praticantes, dos mais variados perfis, do jovem ao idoso, do saudável ao indivíduo com enfermidades (MAIOR, 2013). Para auxiliar na obtenção de bons resultados com o programa de musculação é necessário não somente uma boa prescrição, mas também é imprescindível o monitoramento do treino. Para Teixeira (2016), ao longo dos anos a prescrição e a prática do TR tem levado em conta apenas a relação do volume eficaz com a exposição ao menor risco possível, no entanto é desejável observar a relação do exercício com a sensação de prazer do praticante.

O exercício físico apresenta a capacidade de impactar no componente subjetivo do afeto, de modo que se torna importante saber como o praticante se sente durante o treinamento, pois a prática de exercício pode induzir alterações no estado ao qual a pessoa se sente, assim o sujeito pode sentir prazer ou desprazer ao fazer o treinamento (FRAZÃO, 2015).

Neste sentido, diversos estudos propõem o monitoramento da sessão de treinamento com base em repostas de percepção de afeto/prazer do praticante (HARDY; REJESKI, 1989; ROSE; PARFITT, 2008; ALVES, 2014; FRAZÃO, 2015; TEIXEIRA, 2016; COSTA, 2016; LEITE, 2018).

Em face do que foi exposto, sobre expor o sujeito a sobrecarga do treinamento, bem como, da necessidade de monitoramento da sessão, essa pesquisa busca identificar qual resposta afetiva o TR causa aos seus praticantes.

As discussões sobre as percepções psicofisiológicas em resposta ao exercício físico, possuem um espaço importante na literatura, no entanto, existe uma lacuna ao que se refere ao treinamento com pesos. Além desta lacuna, há uma motivação pessoal do autor, praticante desta modalidade de exercício e interessado por mais conhecimento na área. Assim, faz-se oportuno o estudo sobre essa temática.

Dessa forma, esta pesquisa presume uma ferramenta para auxiliar o profissional de educação física no âmbito do treinamento resistido, de modo a subsidiar na prescrição e monitoramento da sessão de musculação, levando em conta a relação do estímulo e a percepção de prazer/desprazer dos praticantes.

Por meio da temática proposta, surgem as hipóteses para apresentar se o treinamento resistido promove ou não uma resposta afetiva prazerosa aos seus praticantes.

Logo, o objetivo desta pesquisa é analisar as evidências temáticas em artigos científicos sobre as respostas afetivas ao treinamento resistido. Além de identificar quais as variáveis do treinamento podem influenciar na resposta afetiva, bem como analisar se os aspectos individuais dos sujeitos podem afetar a percepção de prazer.

Tendo como objetivos específicos, verificar estratégia de busca através de fluxograma em base de dados escolhidos: Identificar através do levantamento quais as principais evidências na literatura que apontam sobre as respostas afetivas ao treinamento resistido; observar a metodologia, resultados e conclusões dos estudos selecionados.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O treinamento resistido ao longo dos anos ganhou espaço não somente entre a população que pratica exercícios físicos, mas também na comunidade científica, com a contribuição de grandes pesquisadores da área. Este capítulo propõe-se o conhecimento desse tipo de exercício, bem como de algumas variáveis de prescrição e monitoramento.

### 2.1 TREINAMENTO RESISTIDO

O TR é uma modalidade de exercício físico que pode ser praticado pelos mais diversos sujeitos, com diferentes objetivos. Para Santarem (2014), o TR possui um caráter específico que é a capacidade de ser controlado em seus diversos aspectos, e devido a essa característica possui o potencial de satisfazer as necessidades de atletas de alto nível, mas também de indivíduos doentes, sendo esse tipo de exercício o mais completo, em relação a segurança e eficiência quando se busca saúde e melhoras nas valências físicas.

Diversos autores como Prestes (2016), Fleck e Kraemer (2017) e Gentil (2014, 2019), corroboram em diferentes obras, que a prática de TR é indicada para promoção e recuperação a saúde, assim como para estética e preparação para outros esportes. Os benefícios induzidos pela prática do treinamento de força possuem correlação com as variáveis: volume de séries, intensidade, carga utilizada, repetições, intervalo de recuperação, ordem dos exercícios, ações musculares, cadência, etc. (OLIVEIRA; GENTIL; BOTTARO, 2009; MATERKO; DUARTE; SILVA JUNIOR, 2010; GENTIL, 2019).

Stoppani (2017), sugere que uma sessão de treinamento deve incluir ao menos cinco destas variáveis supracitadas, de modo que a manipulação adequada destas variáveis do TR possa induzir os benefícios. Já Gentil *et al.* (2006), propõem que pelo menos três destas já possuem um papel importantíssimo, e que quando devidamente planejadas e monitoradas impactam positivamente nos estímulos, promovendo assim as adaptações desejadas. Contudo, as reações ao treinamento não são lineares, podendo não haver uma ligação direta entre os estímulos e a magnitude das adaptações (GENTIL, 2019).

### 2.2 VARIÁVEIS E ESTÍMULOS

Os estímulos aos quais os praticantes são expostos na musculação podem ser didaticamente compreendidos em dois tipos: tensionais e metabólicos, este primeiro, caracteriza-se com utilização de altas cargas, grandes amplitudes de movimento, IR mais longos (2 a 5 minutos) e ênfase nas ações excêntricas. Já os metabólicos, enfatizam as fases



concêntricas e isométricas, aliados IR mais curtos (< 90 segundos), utilizam cargas mais baixas e alto número de RP (GENTIL, 2019).

### 2.3 RESPOSTAS AFETIVAS

O exercício físico possui o papel benéfico centrado na prática, mas é necessário ter, no que concerne aos profissionais de educação física a responsabilidade de prescrição e monitoramento da sessão de treinamento de maneira embasada cientificamente. Para Hardy e Rejeski (1989), no que diz respeito ao monitoramento da sessão, o treino possui elementos objetivos e subjetivos, que podem influenciar na aplicação da sobrecarga, assim como nas respostas agudas do praticante. Ekkekakis, Hall e Petruzzello (2005), sugerem que os componentes subjetivos de afeto/prazer possuem um papel importante no treinamento físico, pois os indivíduos possuem uma tendência comum em fazer o que gostam e evitar as práticas que as faz se sentir mal.

O afeto pode ser entendido como uma condição de prazer ou desprazer, que são influenciados por fatores como calma, tensão, fadiga e estado de humor. Diante disso, o sujeito ao realizar o treinamento pode sofrer alterações/variações nestes fatores, assim a experiência do exercício pode ser desagradável para alguns e bastante prazerosa para outros (FRAZÃO, 2015). Nessa perspectiva, ao longo dos anos diversos estudos buscaram discutir sobre as repostas afetivas relacionadas ao exercício físico (HARDY; REJESKI, 1989; EKKEKAKIS; HALL; PETRUZZELLO, 2005; ROSE; PARFITT, 2008; ALVES, 2014; TEIXEIRA, 2016; COSTA, 2016; LEITE, 2018).

### 2.4 PERCEPÇÃO DE AFETO E TREINAMENTO RESISTIDO

O monitoramento da sessão de TR deve seguir um modelo, que considere além de aspectos técnicos e fisiológicos, o componente afetivo, pois o praticante pode relatar diferentes sentimentos de prazer/desprazer em resposta a estrutura do treino que está sendo realizado (HARDY; REJESKI, 1989; CARRARO; PAOLI; GOBBI, 2018). Para os estudiosos Hardy e Rejeski, saber como o indivíduo se sente durante o exercício é de grande importância para prosseguimento do treinamento (REJESKI; HARDY, 1989). Segundo Ribeiro (2019), o afeto deve ser considerado uma importante variável, pois pode influenciar não somente na continuidade, mas também em uma melhor adesão aos treinamentos.

Rejeski *et al.* (1987), propõem uma ferramenta denominada *Feeling scale* (ES), que coleta e permite uma análise da resposta afetiva durante o exercício físico, conforme a figura 1.

Figura 1. Escala de afeto.

<b>+5</b>	<b>Muito bom</b>
<b>+4</b>	
<b>+3</b>	<b>Bom</b>
<b>+2</b>	
<b>+1</b>	<b>Razoavelmente bom</b>
<b>0</b>	<b>Neutro</b>
<b>- 1</b>	<b>Razoavelmente ruim</b>
<b>- 2</b>	
<b>- 3</b>	<b>Ruim</b>
<b>- 4</b>	
<b>- 5</b>	<b>Muito ruim</b>

Fonte: Teixeira (2016 p. 29)

A ES é uma escala enumerada de “-5” a “+5” “associados aos adjetivos afetivos “bom” ou “ruim”. Desse modo, acredita-se que esta ES permite uma avaliação confiável do aspecto de prazer individual.

### 3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

A pesquisa bibliográfica segundo Gil (1989), é realizada com base na exploração de material já publicado, dessa maneira possibilitando que a partir da análise de dados da bibliografia consultada tomem-se conclusões sobre tal temática. Para Marconi e Lakatos (2003), esse tipo de pesquisa é realizada através de fontes secundárias, desde livros, revistas, monografias, teses e publicações científicas, que envolvam o tema de estudo pesquisado, oferecendo ao pesquisador a oportunidade de chegar a novas conclusões sobre assuntos já abordados por diferentes autores.

A revisão integrativa segundo Souza, Silva e Carvalho (2010), possibilita ao autor sintetizar conhecimento de modo a integrar resultados, após a identificação e análise de diferentes estudos sobre a mesma temática.

O método qualitativo permite ao investigador formular estratégias e técnicas que viabilizem o conhecimento do que foi ponderado por outros autores. Sendo o interesse deste tipo de abordagem, tomar conhecimento do que já foi dito por diferentes perspectivas, estabelecendo um tipo diálogo entre o pesquisador e o que já foi discorrido pelo sujeito consultado (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo integrativa com análise qualitativa, onde foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: estudos publicados nos últimos dez anos, com prazo máximo até mês de julho de 2021; caracterizem-se como estudos originais; escritos em língua portuguesa. Os critérios de exclusão adotados foram: estudos não disponíveis gratuitamente; publicações que não se enquadram dentro dos anos estabelecidos; e estudos publicados apenas em resumo, assim como resenhas.

Foram selecionados os estudos disponíveis nas plataformas do Google acadêmico, Capes, SciELO e Lilacs. Os descritores utilizados para pesquisa foram: treino de força; prazer; musculação e afeto, utilizando os operadores booleanos “AND” e “OR” por meio das combinações, treino de força OR musculação AND prazer; musculação AND afeto OR prazer.

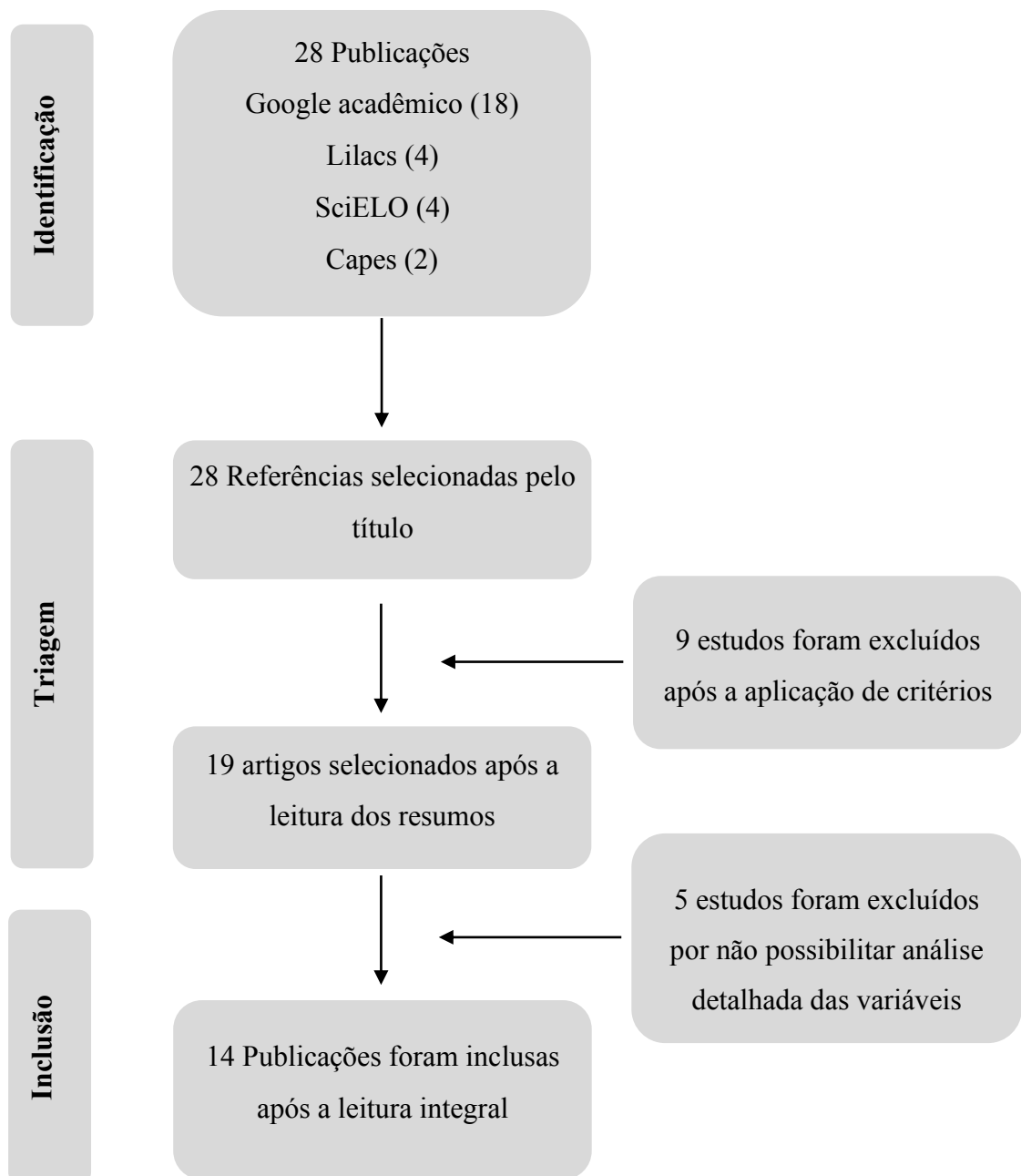
As buscas foram realizadas no período de 05 de julho de 2021 a 20 de julho de 2021, neste período por meio dos títulos, em seguida a seleção inicial foi realizada entre os dias 21 de julho 2021 a 31 de julho 2021, através da leitura dos respectivos resumos, por fim foi realizada a leitura integral dos documentos entre os dias 02 de agosto de 2021 a 10 de agosto 2021.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra final para realização dessa revisão foi de quatorze (14) publicações, selecionados pelos critérios estabelecidos anteriormente. Destes, dois foram encontrados na base de dados Lilacs, um na base SciELO, um foi encontrado na plataforma Capes e dez foram selecionados a partir do Google acadêmico.

O processo de triagem realizado neste trabalho está ilustrado no fluxograma abaixo:

Figura 2. Fluxograma de triagem.



Fonte: autoria própria, 2021.

Para a construção deste trabalho os estudos analisados estão identificados pelo título, autor, ano de publicação e resultados relevantes, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Resultados organizados a partir dos títulos, autores, ano de publicação e resultados.

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Resultados</b>
Efeito de um programa de treinamento com pesos em intensidade auto selecionada sobre as respostas psicofisiológicas, aptidão funcional e composição corporal de idosas sedentárias.	ELSANGEDY, H. M.	2012	Foi observado no presente estudo que o protocolo de treinamento com intensidade auto selecionada é capaz de promover respostas afetivas positivas em mulheres idosas com perfil de sedentarismo.
O efeito agudo do treinamento com pesos em intensidade Auto selecionada sobre as respostas afetivas em Adolescentes obesos.	ALVES, R. C.	2014	Os achados do estudo indicam que o treinamento quando realizado com cargas auto selecionadas é capaz de gerar prazer em adolescentes com idade entre 13 e 15 anos.
Efeito do tempo de intervalo sobre o efeito hipotensor pós-exercício de uma sessão de treinamento com pesos regulada pelo afeto em idosos.	SEGUNDO, V. H. O.; FELIPE, T. R.; KNACKFUSS, M. I.	2014	O treinamento com pesos quando regulado pelo afeto é capaz de gerar benefícios fisiológicos como a hipotensão em indivíduos idosos.
Exercícios com pesos sobre as respostas afetivas e perceptuais.	ALVES, R. C. <i>et al.</i>	2015	O exercício com pesos é capaz de gerar afeto positivo para cargas auto selecionadas, como também para 35 e 70% de 1RM nos exercícios: supino, puxada, extensão de joelhos, flexão

			de joelhos e abdução de ombros.
Intensidade do exercício e prazer: efeito de dose resposta no treinamento de força em iniciantes.	TEXEIRA, R. Q. C.	2016	Os resultados indicam que o afeto possui uma associação com a intensidade para indivíduos iniciantes, sendo mais evidente uma relação negativa para cargas superiores a 80% 10RM.
Reprodutibilidade da intensidade auto selecionada guiada pelo afeto de sujeitos iniciantes no treinamento de força.	COSTA, V. M.	2016	O presente estudo observou que é possível regular a intensidade por meio da escala de afeto em indivíduos iniciantes.
O efeito do treinamento combinado sobre a percepção subjetiva do esforço e sensação de prazer/desprazer em mulheres obesas.	ALVES, R. C. <i>et al.</i>	2017	O treinamento combinado induziu respostas prazerosas para intensidades auto selecionadas nos exercícios de extensão de joelhos, flexão de cotovelos, flexão de joelhos, pressão de pernas e caminhada ao final.
Percepção de prazer e estados de humor de idosos praticantes de musculação da cidade de João Pessoa.	LEITE, R. R. F.	2018	o treinamento com pesos gerou afeto positivo em idosos, independente da característica predominante do protocolo, podendo ser tensional ou metabólico.
Efeito agudo da intensidade, volume	VASCONCELOS,	2018	O treinamento resistido pode

<p>e sistemas no treinamento de força sobre o afeto, percepção de dor e esforço.</p>	<p>G. C.</p>		<p>induzir diferentes sensações de prazer/desprazer em homens treinados quando aplicados os métodos de repetições máximas ou repetições fixas, sendo que protocolos que possuem repetições fixas não geram desconforto.</p>
<p>Efeitos de Diferentes Disposições de Exercícios Resistidos Sobre Percepção Subjetiva de Esforço, Desconforto e Afetividade em Mulheres Idosas.</p>	<p>RIBEIRO, A. S. <i>et al.</i></p>	<p>2019</p>	<p>As repostas afetivas são semelhantes para mulheres idosas em resposta ao treinamento, podendo o protocolo ser realizados de maneira tradicional ou circuito.</p>
<p>Respostas de glicose, afeto básico e percepção subjetiva de esforço durante exercício resistido em mulheres com diabetes tipo 2.</p>	<p>SANTOS, B. M. R. <i>et al.</i></p>	<p>2020</p>	<p>Não foi observado despreazer na realização de exercício a 40 ou 80% de 1RM, quando o volume e intervalo de descanso é equalizado para mulheres com diabetes tipo 2.</p>
<p>Influência de diferentes protocolos de treinamento de força realizados até a falha muscular nas respostas agudas neuromusculares e perceptivas em homens treinados.</p>	<p>SILVA, S. Á. A.</p>	<p>2020</p>	<p>A pesquisa demonstrou que homens treinados a pelo menos um ano não reportaram despreazer após realização de séries máximas ou submáximas na extensão unilateral de joelhos.</p>

Associação entre a resposta da pressão arterial e a resposta afetiva a uma sessão de exercícios combinados em indivíduos com fatores de risco cardiovascular.	JOHANN, E. B.	2021	O exercício resistido é capaz de gerar hipotensão em idosos aliado a uma resposta afetiva positiva, mas que a esse benéfico fisiológico não está associado ao afeto.
Volume de séries em 2 microciclos altera padrão de carga, percepção de fadiga, recuperação, bem-estar e prazer em sujeitos treinados.	BARBOSA, P. H. <i>et al.</i>	2021	O Afeto não sofreu alterações negativas em homens treinados com diferentes volumes de treinamento semanal 20 ou 40 séries.

Fonte: Autoria própria, 2021.

Na literatura encontrada os diversos estudos buscam investigar as repostas afetivas e/ou a importância destas no âmbito do treinamento resistido, diante desta perspectiva o afeto pode ser entendido como um elemento de resposta as sensações vivenciadas pelo sujeito, assim as experiências podem ser prazerosas ou não, de modo que a sensação de prazer pode ser influenciada por fatores intrapessoais e/ou externos do ambiente (COSTA, 2016).

Buscando investigar as sensações de prazer, Alves *et al.* (2015), colocaram mulheres idosas com sobrepeso para realizar os exercícios de supino, extensão de joelho, puxada alta, flexão de joelho e abdução de ombros em três diferentes intensidades, com carga auto selecionada, com 35% e 70% de uma repetição máxima (1RM), onde as participantes faziam 3 séries de 10 repetições. Os resultados indicam uma melhor resposta afetiva para a intensidade de 35%, no entanto não foram reportadas respostas desprazerosas nas outras porcentagens de 1RM.

Já Leite (2018), buscou investigar qual a percepção de prazer de homens e mulheres idosas com experiência na musculação (pelo menos 12 meses de prática) após a realização de dois protocolos, onde os participantes realizavam 2 séries de 6-8 repetições com ênfase na fase excêntrica e no segundo protocolo tinham que realizar 2 séries de 12-15 repetições com cadência 2020, após o final do experimento foi observado que ambos os treinos proporcionaram prazer.



Em outro experimento interessante, Ribeiro *et al.* (2019), recrutou somente idosas praticantes de treino resistido (~1 ano), para comparar dois tipos de treinamento, onde um era feito em circuito (CIRC) e o outro no modelo tradicional (TRAD), ambos eram executadas apenas 15 repetições, mudando apenas no fator IR, onde no CIRC não tinha IR entre os exercícios e no TRAD os sujeitos podiam descansar 1 minutos entre os exercícios, após a análise, a conclusão é que o prazer foi semelhante entre os protocolos e que nenhum foi desprazeroso para os participantes.

Em outro estudo Elsangedy (2012), submeteu idosos sedentários ao treinamento com pesos, onde eles realizaram 3 séries de 10-15 repetições com aproximadamente 42% 1RM para grandes grupos musculares e com 1 minuto de IR entre as séries, essa estrutura de treino gerou respostas positivas para todos os indivíduos. Em estudo com volume de treino semelhante Johann (2021), observou que idosos hipertensos relataram na escala “+1 - Razoavelmente bom” após TR de 5 exercícios com 3 séries cada.

Ao que parece a realização de 2 a 3 séries por exercício, com intensidade de prescrição  $\leq 70\%$  1RM, aliados a execução de 06-15 repetições não impactam negativamente o afeto em indivíduos mais velhos ( $> 60$  anos). Presumindo-se que a utilização de estratégias como estas podem influenciar positivamente no afeto de idosos e conseqüentemente a continuidade no programa de treino, fato corroborado por Alves *et al.* (2015), Leite (2018) e Santos *et al.* (2020), onde indicam que experiências prazerosas colaboram para maior empenho e continuidade na prática de treinamentos físicos.

No âmbito do TR é possível manipular e controlar as diversas variáveis para se gerar benefícios, então é necessário que também sejam discutidas as percepções de prazer com estratégias que apliquem altas sobrecargas ( $>70\%$  1RM) e/ou maior número de repetições, bem como a utilização de repetições máximas. Pensando nisso, Teixeira (2016), comparou o efeito dose/resposta da intensidade no prazer de adultos iniciantes após a realização de 3 séries com 10 repetições de supino e cadeira extensora nas intensidades: (a) 30%; (b) 40%; (c) 50%; (d) 60%; (e) 70%; (f) 80%; (g) 90% e (h) 100% de dez repetições máximas (10RM). Após a realização das sessões de treino foi notado que independente do segmento corporal os maiores níveis de prazer foram reportados entre 60% e 80% 10RM, mas que em situações mais vigorosas, a 90% ou 100% de 10RM foi relatado repostas negativas de afeto.

Achados como estes de Teixeira (2016), indicam que a carga de prescrição pode possuir uma relação negativa com a sensação de prazer, no entanto este fato deve ser observado com cautela, pois apesar da intensidade ter sofrido variações o volume de repetições era o mesmo, assim, a realização de 10 repetições com 90% 10RM gera um cenário

de fadiga muscular, já a realização de 10 repetições com 30% 10RM irá gerar um impacto submáximo sobre a musculatura. Nesta perspectiva, Vasconcelos (2018), investigou as repostas afetivas de homens treinando em dois protocolos, onde em um foram realizadas repetições máximas (RMs) a 40%, 60% e 80% de 1RM e no outro protocolo foram executadas 08 repetições fixas (RFs) a 40%, 60% e 80% de 1RM, ambos foram realizados nos exercícios, remada baixa, *leg press* e supino. Os resultados apontam redução do prazer apenas para RMs realizados a 40% e 60% de 1RM.

Diante deste cenário, o prazer parece não ser modulado apenas pela porcentagem de carga, mas também pode sofrer influência de outras variáveis como repetições, tempo sob tensão e exaustão. Fato que pode ser observado em um estudo recente de Silva (2020), que realizou um protocolo experimental em homens com experiência na musculação (~1 ano), para comparar o impacto da realização de 06 séries até a falha concêntrica com a realização de 06 séries com 30 repetições submáximas na cadeira extensora. Após a análise os resultados indicam que foi reportado prazer similar entre os protocolos, o que pode indicar que mesmo quando exercício não é realizado até exaustão ou com alta porcentagem de carga, se executado com grande quantidade de repetições ( $\geq 30$ ) induz percepção afetiva semelhante para indivíduos treinados.

Como demonstrado, o afeto parece ser similar para séries realizadas até exaustão ou para séries submáximas com alto número de repetições, no entanto, estas análises não levaram em conta o volume de séries dentro da sessão, por se tratar de uma variável importantíssima no TR, surge a necessidade de avaliar se treinos com volume de séries distintos impactam no prazer do praticante. Portanto Barbosa *et al.* (2021), procurou investigar se o afeto de homens avançados no treinamento com pesos sofria variação quando o treino era realizado com 10 ou 20 séries por sessão, todas até a falha concêntrica. Os achados indicam que a realização de um maior volume de séries aumentou a sensação de fadiga, mas não alterou a percepção de prazer dos indivíduos.

Na maior parte dos experimentos envolvendo o TR e as percepções afetivas, os pesquisadores escolhem uma variável em especial para investigar o seu devido impacto no prazer do praticante e com base nos achados indicam possíveis conclusões sobre uma estrutura de treinamento capaz de ser prazerosa, mas ao que parece o afeto é uma variável subjetiva, por isso alguns estudos investigam outra vertente, onde o praticante torna-se o responsável por auto selecionar algumas variáveis, como por exemplo a intensidade. Então para se compreender essa estratégia, Alves (2014), analisou o efeito do treinamento com intensidade auto selecionada em adolescentes obesos e concluiu que o treinamento com 5 exercícios

(supino, *leg press*, puxada alta, cadeira extensora e rosca direta) foi prazeroso para todos os participantes.

Posteriormente, Costa (2016), realizou um experimento com indivíduos iniciantes, instruindo-os a escolher uma carga onde a classificação fosse “+3” na *feeling scale*. Os resultados mostram que os participantes selecionaram intensidades em média de 67% de 1RM, e não houve sensação de desafeto durante o protocolo. Já Alves *et al.* (2017), colocaram mulheres obesas para auto selecionarem as intensidades em sessões de 60 minutos, como resultado o afeto foi positivo durante toda a sessão.

Os pesquisadores Felipe e Knackfuss (2014), seguindo modelo similar, investigaram se o treinamento com auto seleção de carga na escala “+3” seria capaz de gerar hipotensão e ser prazeroso em idosos, logo, os achados do estudo confirmaram esta hipótese, sendo o TR regulado pelo prazer capaz de gerar benefícios fisiológicos.

Por conseguinte, as discussões sobre componente de afeto em resposta ao treinamento com pesos sugerem que a sensação de prazer pode ser resultante da interação das variáveis do treinamento com os fatores individuais (idade, sexo e nível de treinamento), a pesar de ainda não ser possível definir exatamente quais variáveis influenciam no afeto, estes resultados confirmam a hipótese inicial do presente estudo, mostrando que o TR é capaz de promover prazer aos seus praticantes.

Cabe enfatizar que as percepções afetivas em resposta ao treino resistido manifestam-se de maneira variável entre os sujeitos, podendo uma mesma estrutura de treino ser prazerosa para uns e desprazerosas para outros. Como foi observado, para indivíduos idosos ( $\geq 60$  anos) treinos com volumes de até 3 séries de 06-15 repetições com intensidades auto selecionadas e/ou  $\leq 70\%$  de 1RM tornam-se prazerosas e a partir de intensidades mais vigorosas o prazer vai reduzindo, no entanto, para adultos treinados, treinos em intensidades vigorosas ( $\geq 80\%$  1RM), assim como, com alto volume de séries (10-20/sessão) e repetições e/ou realizados até a falha concêntrica não parecem gerar afeto negativo, mas adultos iniciantes reportam que treinos executados com 90% ou 100% de 10RM geram desafeto.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, pode-se concluir que ainda não estão esclarecidos todos os fatores, bem como especificamente quais as variáveis do treinamento que possuem relação direta com o prazer durante a sessão de TR. Logo, se faz necessário a realização de mais estudos sobre a temática, para que se torne possível constituir mais evidências sobre o TR e o afeto. De modo possibilitar a utilização da ferramenta *feeling scale* de maneira segura e comprovada.

## REFERÊNCIAS

ALVES, R. C. *et al.* Exercícios com pesos sobre as respostas afetivas e perceptuais. **Rev Bras Med Esporte**, v. 21, ed. 3, p. 200-205, 2015. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/1517-86922015210302094> Acesso em: 08 jul. 2021.

ALVES, R. C. *et al.* O efeito do treinamento combinado sobre a percepção subjetiva do esforço e sensação de prazer/desprazer em mulheres obesas. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 19, ed. 6, p. 696-709, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2017v19n6p696>. Acesso em: 09 jul. 2021.

ALVES, R. C. **O efeito agudo do treinamento com pesos em intensidade Auto selecionada sobre as respostas afetivas em Adolescentes obesos**. Orientador: Prof. Dr. Tácito de Souza Pessoa Júnior. 2014. Monografia (Pós-graduação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

ALVES, R. C. **O efeito agudo do treinamento com pesos em intensidade autosselecionada sobre as respostas afetivas em adolescentes obesos**. Orientador: Prof. Dr. Tácito de Souza Pessoa Júnior. 2014. 13 p. Monografia (Pós-graduação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

BARBOSA, P. H. *et al.* Volume de séries em 2 microciclos altera padrão de carga, percepção de fadiga, recuperação, bem-estar e prazer em sujeitos treinados? **Brazilian Journal of Development**, v. 7, ed. 2, p. 17501-17517, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-408> Acesso em: 10 jul. 2021.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução a teoria e os métodos. Portugal: Porto, 1994. ISBN 972-0-34112-2.

CARRARO, A.; PAOLI, A.; GOBBI, E. Affective response to acute resistance exercise: a comparison among machines and free weights. **Sport Sciences for Health**. v. 14, p. 283-288. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11332-018-0427-4> Acesso em: 08 set. 2020.

COSTA, V. M. **Reprodutibilidade da intensidade autosselecionada guiada pelo afeto de sujeitos iniciantes no treinamento de força**. Orientador: Prof. Dr. Hassan Mohamed Elsangedy. 2016. 40 p. Monografia (Graduação em Educação Física) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

EKKEKAKIS, P.; HALL, E.; PETRUZZELLO S. J. Variation and homogeneity in affective responses to physical activity of varying intensities: An alternative perspective on dose-response based on evolutionary considerations. **Journal of Sports Sciences**, v. 23, n. 5, p. 477-500, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02640410400021492> Acesso em: 08 set. 2020.

ELSANGEDY, H. M. **Efeito de um programa de treinamento com pesos em intensidade autosselecionada sobre as respostas psicofisiológicas, aptidão funcional e composição corporal de idosas sedentárias**. Orientador: Prof. Dr. Sergio Gregorio da Silva. 2012. 131 p. Tese (Doutorado em Educação Física) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

FLECK, S. J.; KRAEMER, W. J. **Fundamentos do Treinamento de Força Muscular**. 4. ed. [S. l.]: Artmed, 2017. ISBN 9780736081702.

FRAZÃO, D. T. **Resposta afetiva no exercício intervalado de alta intensidade em homens fisicamente ativos e insuficientemente ativos**. Orientador: Prof. Dr. Eduardo Caldas Costa. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

GENTIL, P. **Emagrecimento**: quebrando mitos e mudando paradigmas. 3. Ed. Createspace, 2014. ISBN 9781505710922.

GENTIL, P. *et al.* Efeitos agudos de vários métodos de treinamento de força no lactato sanguíneo e características de cargas em homens treinados recreacionalmente. *Rev Bras Med Esporte*, v. 12, n. 6, p. 2006.

GENTIL, P. **Bases Científicas do Treinamento de Hipertrofia**. 6. ed. [S. l.]: Charleston, 2019. ISBN 9781079059465.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1989. ISBN 85-224-0489-5.

HARDY, C. J.; REJESKI, W. J. Not what, but how one feels: The measurement of affect during exercise. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, v.11, n. 3, p. 304–317. 1989. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/jsep.11.3.304>. Acesso em: 10 set. 2020.

HOBBS, T. **Leviatã**: forma e poder de um estado eclesiástico e civil. [s.l.] 1651.

JOHANN, E. B. **Associação entre a resposta da pressão arterial e a resposta afetiva a uma sessão de exercícios combinados em indivíduos com fatores de risco cardiovascular**. Orientador: Prof.ª. Dra. Aline Mendes Gerage da Silva. 2021. 40 p. Monografia (Graduação em Educação Física) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

LEITE, R. R. F. **Percepção de prazer e estados de humor de idosos praticantes de musculação da cidade de João Pessoa**. Orientador: Prof. Dr. Valter Azevedo. 2018. 31 p. Monografia (Graduação em Educação Física) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018

MAIOR, A. S. **Fisiologia dos Exercícios Resistidos**. 2. ed. rev. São Paulo: Phorte, 2013. ISBN 978-85-7655-466-0.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003. ISBN 85-224-3397-6.

MATERKO, W.; DUARTE, M.; SILVA JUNIOR, H. Comparação entre dois sistemas de treino de força no desenvolvimento da força muscular máxima. *Motricidade*, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 05-13, 2010.

OLIVEIRA, E.; GENTIL, P.; BOTTARO, M. O intervalo de recuperação afeta o volume da sessão de exercício resistido em mulheres. *Fisioter Mov*, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 239-247, 2009.

PRESTES, J. *et al.* Princípios do Treinamento. In: **Prescrição e Periodização do Treinamento de Força em Academias**. 2. ed. rev. e atual. [S. l.]: Manole, 2016. p. 43-60. ISBN 9788520450970.

REJESKI, W. J. *et al.* Sex-Role Orientation and the Responses of Men to Exercise Stress. **Research Quarterly for Exercise and Sport**. v. 58, n. 3, p. 260-264. 1987. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02701367.1987.106054599> Acesso em: 07 set. 2020.

RIBEIRO, A. S. *et al.* Efeitos de Diferentes Disposições de Exercícios Resistidos Sobre Percepção Subjetiva de Esforço, Desconforto e Afetividade em Mulheres Idosas. **J Health Sci**, v. 21, ed. 4, p. 404-408, 2019.

ROSE, E. A.; PARFITT, G. Can the Feeling Scale Be Used to Regulate Exercise Intensity? **Medicine & Science in Sports & Exercise**. v. 40, n. 10, p. 1852-1860, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31817a8aea> Acesso em: 10 set. 2020.

SANTAREM, J. M. **Musculação em todas as idades**. São Paulo: Manole, 2014. ISBN 978-85-204-3649-3.

SANTOS, B. M. R. *et al.* Respostas de glicose, afeto básico e percepção subjetiva de esforço durante exercício resistido em mulheres com diabetes tipo 2. **Rev Bras Educ Fís Esporte**, v. 34, ed. 2, p. 215-225, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/1807-5509202000020215> Acesso em: 08 jul. 2021.

SEGUNDO, V. H. O.; FELIPE, T. R.; KNACKFUSS, M. I. Efeito do tempo de intervalo sobre o efeito hipotensor pós-exercício de uma sessão de treinamento com pesos regulada pelo afeto em idosos. **EFDeportes**, v. 18, ed. 190, p. 01-11, 2014.

SILVA, S. Á. A. **Influência de diferentes protocolos de treinamento de força realizados até a falha muscular nas respostas agudas neuromusculares e perceptivas em homens treinados**. Orientador: Prof. Dr. Martim Bottaro. 2020. 78 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer? **Einstein**, [s. l.], v. 8, ed. 1, p. 102-016, 2010.

STOPPANI, J. **Enciclopédia de musculação e força de Stoppani**. 2.ed. [s. l.], Artmed, 2017. ISBN 9781450459747.

TEXEIRA, R. Q. C. **Intensidade do exercício e prazer: efeito de dose resposta no treinamento de força em iniciantes**. Orientador: Prof. Dr. Hassan Mohamed Elsangedy. 2016. TCC (Graduação em Educação Física) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

VASCONCELOS, G. C. **Efeito agudo da intensidade, volume e sistemas no treinamento de força sobre o afeto, percepção de dor e esforço**. Orientador: Prof. Dr. Leonardo de Sousa Fortes. 2018. 61 p. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.