
Educação Física

JOÃO VITOR MARÇAL ROSA

**A SUPERAÇÃO DA DOR NO ESPORTE DE
ALTO RENDIMENTO**



Rio Claro
2018

JOÃO VITOR MARÇAL ROSA

A SUPERAÇÃO DA DOR NO ESPORTE DE ALTO RENDIMENTO

Orientador: Afonso Antonio Machado

Co-orientador: Kauan Galvão Morão

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Campus de Rio Claro, para a obtenção de grau de Bacharel em Educação Física.

Rio Claro
2018

R788s Rosa, João Vitor Marçal
A SUPERAÇÃO DA DOR NO ESPORTE DE ALTO
RENDIMENTO / João Vitor Marçal Rosa. -- , 2018
29 p. + 1 CD-ROM

Trabalho de conclusão de curso (-) - Universidade
Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências
Farmacêuticas, Araraquara,

Orientador: Afonso Antonio Machado

Coorientador: Kauan Galvão Morão

1. Dor. 2. Superação. 3. Alto rendimento. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da
Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara. Dados fornecidos pelo
autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Agradecimentos

Dedico este trabalho primeiramente ao meu pai, David, minha mãe, Ana Lucia, e minha irmã, Ana Clara, que sempre me mostraram os melhores caminhos e proporcionaram as melhores oportunidades possíveis em minha vida. Mãe, seu cuidado e dedicação foi que deram, em alguns momentos, a esperança para seguir. Pai, sua presença sempre significou segurança e certeza de que não estou sozinho nessa caminhada. Minha irmã, seu carinho e paciência comigo durante os primeiros anos em Rio Claro jamais serão esquecidos.

Agradeço também a todos os professores que me acompanharam durante a graduação, em especial ao meu orientador, Afonso Antonio Machado, que sempre acreditou em minha capacidade e ao meu co-orientador, Kauan Galvão Morão, por toda paciência, dedicação, e se colocar disponível sempre que possível para me ajudar.

É extremamente difícil agradecer todas as pessoas que de algum modo, nos momentos felizes ou tristes, fizeram ou fazem parte da minha vida, por isso primeiramente agradeço a todos de coração.

Agradeço imensamente por poder contar com amigos verdadeiros ao meu lado durante essa fase especial em minha vida. Caio Zurita (Tchão), Rodrigo Guarnieri (Digão), Bruno Campos (Brunão), Lucas Zangotti (Lukinha), meu muito obrigado pela grande amizade construída desde o início e que vamos levar para o resto da vida.

Aos meus amigos da República Batata Doce que considero mais que irmãos, Augusto Lujan (DH), Matheus Sigoli (Panguão), Samuel Ferreira (Simpa), Tiago Padovan (Tiagão), Victor Moretti (Moreto) e Vinicius Antônio (Ze Arara), devo um agradecimento especial, por tantas histórias e momentos que passamos juntos. Vocês são praticamente filhos que tenho para criar, nunca me esquecerei de vocês.

E finalmente agradeço a Deus, por proporcionar estes agradecimentos a todos que tornaram minha vida muito melhor, além de ter me dado uma família perfeita e amigos insubstituíveis.

IBE!

A SUPERAÇÃO DA DOR NO ESPORTE DE ALTO RENDIMENTO

RESUMO

Observamos um constante avanço nos esportes de alto rendimento que se dá, principalmente, pelos altos investimentos proporcionados aos atletas. Esses investimentos, juntamente com o avanço da ciência, se transformaram em melhorias para os atletas, onde conseqüentemente elevam seus níveis de desempenho. No esporte de alto rendimento, uma característica presente em todos é a dor e sua constante superação. Nesse presente estudo, por meio de uma revisão bibliográfica, analisamos a dor e sua superação no esporte de alto rendimento por meio de diferentes variáveis. Sabendo que a dor pode estar associada diretamente a algum tipo de lesão, observamos também a maneira que o atleta enxerga seu limite de dor e o supera antes que ocorra uma possível lesão. Compreendemos a dor como algo subjetivo, sendo que cada atleta pode lidar com a mesma de acordo com suas próprias experiências e estratégias, por isso, analisamos também a influência da motivação na superação da dor e até que ponto acaba sendo benéfica para o atleta.

Palavras-chave: Dor; superação; alto rendimento.

OVERCOMING PAIN IN HIGH PERFORMANCE SPORTS

ABSTRACT

We have observed a steady advance in high-performance sports, which is mainly due to the high investments made to athletes. These investments, along with the advancement of science, have become improvements for athletes, where they consequently raise their performance levels. In high performance sport, a characteristic present in all is pain and its constant overcoming. In the present study, through a bibliographical review, we analyzed pain and its overcoming in high performance sports through different variables. Knowing that the pain can be directly associated with some type of injury, we also observe the way the athlete sees his limit of pain and surpasses it before a possible injury occurs. We understand pain as something subjective, and each athlete can deal with it according to their own experiences and strategies, so we also analyze the influence of motivation in overcoming pain and even putting that ends up being beneficial to the athlete.

Keywords: Pain; overcoming; high yield.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. OBJETIVO	9
3. JUSTIFICATIVA	10
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	11
5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
5.1 O aspecto da superação da dor de acordo com a fisiologia	12
5.2 Processo de coping.....	14
5.3 A dor, sua subjetividade e complexidade.....	15
5.4 O Atleta de alto rendimento e seu convívio com a dor.....	16
5.5 A relação da dor e o corpo que a sente	17
5.6 Treinamento de habilidades mentais	19
5.6.1 Mentalização.....	19
5.6.2 Hipnose.....	21
5.6.3 Motivação	23
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
REFERÊNCIAS	27

1. INTRODUÇÃO

A superação de seus próprios limites e, conseqüentemente, alcançar sempre uma melhor colocação são os principais objetivos dos atletas de alto rendimento. Para que isso se torne possível, existem diversos fatores que influenciam diretamente seu rendimento.

Colocamos a habilidade como um fator determinante para o sucesso, entretanto, devemos ter em mente que a mesma sozinha não é uma variável determinante para o sucesso no esporte de alto rendimento, a dor, definida segundo a Associação Internacional para os Estudos da Dor, como uma experiência desconfortável/desagradável, ligada a algum fator nocivo aos tecidos e funcionalidade dos movimentos, é um fator constantemente presente no cotidiano dos atletas de alto rendimento.

Sabemos que a dor é subjetiva e cada atleta aprende a lidar com esse fator de acordo com suas experiências, sendo que cada esportista busca sua própria estratégia para lidar com a mesma. Contudo, é importante ressaltar que a dor também está diretamente ligada a lesões. Portanto, temos que entender e analisar as diferentes características da dor, onde, posteriormente poderemos encontrar um possível padrão para a dor e lesão, relacionando ambas entre si.

Em muitos casos onde a lesão é comprovada por diagnósticos objetivos (exames clínicos ou de imagem) após alguma sensação de dor, a decisão sobre intervenções e procedimentos sempre acompanhará a objetividade do diagnóstico.

Por outro lado, podemos citar inúmeros casos em que a dor está presente no cotidiano do atleta, mas a lesão não é comprovada por exames. São esses então, os casos que apresentam dificuldade na intervenção, tendo em mente que o desconforto e a queixa do atleta está situada no limiar entre a realidade e fantasia do atleta, mas que ao se manifestar verbalmente ou fisicamente, não pode ser desprezada.

Seguindo a literatura que trata do assunto da dor como componente subjetivo, outro ponto importante a ser destacado é a necessidade de atenção e cuidado no trato da queixa dolorosa, tendo em vista que sua manifestação pode camuflar aspectos latentes construídos ao longo da história de vida individual do

atleta, como: insatisfação com a carreira, dúvida ou medo em certas situações da vida pessoal e/ou profissional, entre outros aspectos que podem estar interferindo no seu rendimento.

A dor é uma presença constante na vida de atletas de alto rendimento, daí sua associação com a agonística, representada na busca e superação de limites, assim como a perseverança observada na construção e busca da melhor forma atlética (RUBIO; GODOY MOREIRA, 2007; RUBIO; GODOY MOREIRA, 2008). O atleta de alto rendimento que vive nesse sistema altamente produtivo, acaba pagando o preço de, constantemente, ter de lidar com a dor e, por muitas vezes, também paga o preço de um possível encurtamento na sua vida profissional.

Dentro do alto rendimento, é comum o atleta ultrapassar os próprios limites de sua capacidade física para encarar uma grande quantidade de treinamento e um calendário de competições cheio, buscando superar suas marcas e alcançar a desejada vitória. Posto isso, o atleta de alto rendimento tem a dor como companhia inerente em sua carreira podendo variar sua forma e intensidade.

A dor, fenômeno já definido como um ato sensorial desconfortável e subjetivo, pode ser vivenciada de maneiras distintas por cada atleta, sendo categorizada como dor aguda, que comumente se manifesta de uma hora para a outra como consequência de alguma patologia. Essa dor aguda que geralmente é de curta duração e limitada a um certo período de tratamento, se não tratada corretamente pode se tornar uma dor crônica, quando persiste por mais de 3 meses. A dor crônica, é desencadeada por lesões nos tecidos esqueléticos e/ou musculares que de modo geral podem se estender ou até piorar no decorrer do tempo, trazendo ainda outros fatores como o psicológico que pode dificultar sua recuperação.

O atleta então, ciente de todas essas consequências necessárias para atingir a vitória, se firma e busca fontes de motivação para que supere os outros obstáculos presentes no cotidiano de um atleta de alto rendimento.

De acordo com Silva e Rubio (2003), os elementos físicos, técnicos, táticos e psicológicos irão definir se o futuro de um atleta será promissor ou não. O aspecto psicológico apresenta grande eficácia principalmente no esporte de alto rendimento, em que os resultados de diferentes atletas caminham muito

próximos devido a competitividade e aos níveis físicos, táticos e técnicos parecidos.

Portanto, como um “diferencial”, alguns atletas utilizam técnicas para se manterem motivados mesmo com a presença de dor ou outros aspectos que prejudiquem sua performance. Essas técnicas vão desde hipnose, até técnicas de visualização, imaginação e distração que ajudam o atleta a manter seu alto nível, mesmo com a presença de influências externas como a dor e, até mesmo, influências que estão além da performance esportiva em questão, como o estresse na vida pessoal, baixa condição financeira para investir na carreira, entre outros.

Nesse estudo, pretendemos estudar a superação da dor juntamente com a influência da motivação exercida, analisando se essa motivação pode ser benéfica de forma que aumenta os limites do atleta e o ajuda a superar a dor. Caso seja benéfica, de que forma essa motivação foi exercida. Outro objetivo deste estudo é avaliar como os atletas convivem, encaram e controlam os episódios de dores constantes no decorrer de sua carreira e analisar sua sensibilidade em responder aos sinais de limite.

2. OBJETIVO

O principal objetivo desse presente estudo é analisar e relacionar as diferentes estratégias para a superação de dor e relaciona-las com a influência da motivação na superação da dor, a cultura da dor de cada atleta e entender o dilema entre benefício e malefício da dor. Além disso, busca-se também conceituar os termos lesão e dor.

3. JUSTIFICATIVA

Entendendo a dor como algo subjetivo onde fatores psicológicos, sociais, culturais e emocionais exercem uma influência direta na superação da mesma, a justificativa para esse projeto é de que a falta de conhecimento de forma integral para esse tema, implica em um grande prejuízo nos níveis de competições esportivas.

Utilizando-se da motivação como uma ferramenta para o enfrentamento da dor, acredito que os limites poderão ser ultrapassados e, conseqüentemente, os níveis nos esportes de alto rendimento irão se elevar trazendo cada vez mais competitividade, visibilidade e investimentos para os esportes.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o presente estudo, foi realizada uma pesquisa baseada em uma revisão bibliográfica e documental do tema, esclarecendo e apresentando resultados que proporcionam fundamentos para a obtenção de sucesso no enfrentamento da dor no esporte de alto rendimento. Essa busca por fundamentos foi realizada por meio de artigos acadêmicos publicados em revistas, livros, periódicos eletrônicos e sites que retratam aspectos referentes a temática proposta.

Este trabalho aborda a temática da superação da dor no esporte de alto rendimento, buscando em publicações sobre esse tema dados que evidenciam os principais fatores determinantes no que se diz a respeito à dor e a superação da mesma.

A coleta de dados foi realizada por meio de consulta a publicações de autores de referência na área e posterior leitura crítica dos títulos e resumos encontrados, se fundamentando em coletar os dados disponíveis na literatura e compará-los para aprofundar o conhecimento do tema pesquisado.

Como critérios de inclusão das referências bibliográficas, foram utilizados trabalhos publicados no idioma português, inglês e espanhol encontrados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), PUBMED e literatura latina americana em Ciências de Saúde (LILACS), com resumos disponíveis nos bancos de dados informatizados selecionados e texto disponível na íntegra na internet.

Foram definidos os seguintes descritores para a busca bibliográfica: Superação da dor, Dor no esporte, Subjetividade e dor, A dor de acordo a fisiologia.

A pesquisa se desenvolveu seguindo os padrões pré-estabelecidos a respeito de uma pesquisa com caráter qualitativa, sendo realizada e entregue como condição para formação do pesquisador pelas regras vigentes do IB-CRC.

5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 O aspecto da superação da dor de acordo com a fisiologia

Se tratando de alto rendimento, devemos sempre nos atentar aos marcadores fisiológicos que possibilitam a identificação e seleção de algumas informações oferecidas em resposta ao treinamento. Dentre estes marcadores, o consumo de oxigênio máximo (VO₂MAX), tem sido respeitado como o teste padrão ouro de indicador da capacidade aeróbica. Entretanto, em atletas de alto rendimento, se observa um VO₂MAX muito semelhante quando comparados.

Sendo assim, um outro importante marcador fisiológico que pode ser adotado para um prognóstico mais exato dos resultados é o conceito da economia de corrida (EC), que pode ser definida como a energia requerida para poder se manter em uma velocidade submáxima de corrida (ASSUMPÇÃO et al., 2013). O mesmo autor ainda destaca a importante relação existente entre EC e desempenho aeróbico.

De acordo com o objetivo deste tema que é a superação de seus limites e superação da dor, a fisiologia nos aponta algumas “manobras” eficazes e possíveis de se realizar. Dentre estas “manobras”, podemos destacar os exercícios resistidos e pliométricos que, quando associados a treinos de endurance, podem aprimorar a EC em atletas de alto nível.

No entanto, quando um indivíduo é atleta de alto nível, ele passa por um processo de superação diária de seus limites e ainda conta com uma rotina de treinamentos progressivos, sendo assim, exposto diariamente a novos e diferentes estímulos de esforços físicos que ainda não estão acostumados ou que proporcionam uma sobrecarga maior que na sessão de treinamento anterior. Esse tipo de esforço resulta no que chamamos de dor muscular de início tardio (DMIT) (ASSUMPÇÃO et al., 2013).

Ferreira apud Foschini, (2007) descreve a DMIT como uma série de sensações desconfortáveis na musculatura esquelética aparente após a realização de algum exercício realizado com sobrecargas na qual o corpo ainda não está acostumado. Assumpção et al. (2013) conclui dizendo que o dano muscular (DM) pode ser causado por contrações concêntricas e isométricas,

porém, existem evidências que as contrações excêntricas devem causar maior dano muscular (TRICOLI, 2001).

O dano muscular, se apresenta como um importante fator para gerar uma inflamação, resultando no aparecimento da DMIT, que conseqüentemente irá gerar alterações em algumas variáveis da performance, como capacidade aeróbica, capacidade na produção de força, dentre outros marcadores. Como alternativa para a superação de dor, a literatura aponta uma diminuição do DM induzida por contrações isométricas, que provocam uma espécie de efeito protetor muscular contra o próprio DM (KOH; BROOKS, 2001).

É de grande importância ressaltar que um meio efetivo para a prevenção da DMIT é realizar uma quantidade de contrações capazes de promover um efeito protetor no músculo e ele se torne menos vulnerável a DMIT. Então, de acordo com este conceito, uma das estratégias utilizadas para tal, é a realização de contrações isométricas que, conforme a população, frequência e intensidade se mostram como uma alternativa competente para uma proteção aguda (LIMA; DENADAI, 2015).

Este efeito protetor ocasionado pelas contrações isométricas, também pode ser a consequência de certas adaptações neurais que ocorrem de acordo com o recrutamento das unidades motoras agonistas e antagonistas. Podemos citar um estudo, onde Green, Parro, Gabriel (2014), demonstraram que 3 séries de 5 contrações isométricas máximas ocasionaram uma diminuição na ativação dos músculos antagonistas e, principalmente, um aumento paralelo da ativação e da produção de força três dias após a realização.

Com estes dados, podemos deduzir que no momento do dano muscular induzido os respectivos músculos agonistas apresentarão uma maior ativação, recrutando maior número de unidades motoras, possibilitando maior eficiência, decompondo a tensão externa em maior número de fibras musculares que em decorrência disso, se tornarão menos suscetíveis ao dano muscular proporcionado pelo exercício.

Portanto, as contrações isométricas parecem uma opção efetiva quando tratamos de atletas iniciantes que podem ser desencorajados pela própria dor.

5.2 Processo de coping

No meio esportivo de alto rendimento, um tema crescente e bastante discutido atualmente é o estresse e a maneira que cada atleta individualmente tem de lidar com ele. O conceito de estresse está, portanto, intimamente relacionado com o processo de coping, tendo em mente que o coping nada mais é do que o enfrentamento de determinado agente estressor, podendo a dor ser um deles. Lazarus e Folkman (1984), definem o coping como a habilidade de alguém em organizar suas motivações e esforços frente a uma demanda física ou psicológica, interna ou externa que extrapolam as capacidades individuais do momento (ANSHEL, 2001; CROCKER; KOWALSKI; GRAHAM, 1998).

O estresse, quando entendido como algo adaptativo, é então, diretamente dependente da capacidade de superação de cada um, frente as adversidades que aparecem. A habilidade de se lidar com esses “obstáculos” também se mostra dependente da habilidade que cada um desenvolve para lidar com os eventos identificados como estressores (SILVIA; ELSEN; LACHARITÉ, 2003).

Ao passar do tempo, a definição de coping foi sofrendo diversas alterações por diferentes pesquisadores, que a aperfeiçoaram em decorrência do surgimento de estudos científicos mais atuais (RAMOS; ENUMO; PAULA, 2015). Sendo assim, destacamos a mais atual e que apresenta maior número de estratégias de enfrentamento de acordo com cada fase de desenvolvimento que o indivíduo se encontra, denominada de Teoria Motivacional do *Coping* (SKINNER; WELBORN, 1994; SKINNER; EDGE, 2002).

Ellen Skinner juntamente com seus colaboradores, propuseram esta nova abordagem de coping com base em uma teoria de caráter desenvolvimentista, tendo em vista que o desenvolvimento do indivíduo interfere diretamente na sua habilidade de enfrentamento, compreendendo o coping como uma atividade de maneira regulatória (ALDWIN, 2011; SKINNER; EDGE, 2002; SKINNER; EDGE; ALTMAN; SHEREWOOD, 2003; SKINNER; ZIMMER-GEMBECK, 2007; ZIMMER-GEMBECK; SKINNER, 2009; 2011).

Essa autorregulação se destaca e manifesta de acordo com a habilidade que o indivíduo desenvolve em si da autopercepção, e então, passa a monitorar suas ações conforme o agente estressor se apresenta. Assim, o coping é acentuado como um conjunto de capacidades que ditam como os indivíduos

organizam, regulam e trabalham com os seus próprios comportamentos e emoções frente as adversidades estressantes advindas das tarefas e suas diferentes características (SKINNER; WELLBORN, 1994).

Para a efetividade neste processo de enfrentamento que chamamos de coping, deve-se somar esforços e sacrifícios individuais para conservar, aperfeiçoar e também modificar algumas das habilidades psicológicas básicas que serão afetadas pelo estresse, no caso, a dor em atletas de alto rendimento. A competência e a autonomia podem ser destacadas como algumas dessas habilidades psicológicas, tendo em vista que o indivíduo deve-se mostrar efetivo nas relações de interação com o ambiente e em sua capacidade de escolha que deverá ser afetada pelo estresse.

Este mecanismo de enfrentamento é o que está acessível ao indivíduo para lidar com esses agentes estressores e são as decorrências desse enfrentamento que irão demonstrar e esclarecer os efeitos a curto e longo prazo desse recurso, podendo ser parte de processos apropriados ou mal apropriados.

Algumas das estratégias de enfrentamento podem ser apropriadas por um curto período de tempo, entretanto, se sustentada por um longo período, transforma-se em uma estratégia mal apropriada, como por exemplo, a fuga. No caso da dor, esta estratégia relacionada a fuga não se mostra minimamente eficaz.

Baseando-se nesta investigação, o coping deve ser compreendido juntamente com seus princípios e decorrências como uma análise prática do comportamento (SKINNER; WELLBORN, 1994).

5.3 A dor, sua subjetividade e complexidade

Tendo em mente que o conceito de dor é algo de caráter individual e subjetivo, é importante investigar como esse conceito foi estruturado ao longo da história, para poder compreender a maneira que ele é definido não só pela ciência, mas também como é entendido por cada indivíduo e de que maneira eles reconhecem essas sensações.

Em uma abordagem biológica, o corpo pode ser definido como um objeto físico que permanece dentro de um mundo nomeadamente natural, em que, a princípio, todos os fenômenos físicos podem ser esclarecidos com exatidão.

Além disso, com o conhecimento dessas condições iniciais do corpo e da ciência, os processos corporais podem ser identificados, previstos e controlados por meio de estratégias de enfrentamento e até intervenção terapêutica.

A dor, é basicamente entendida como um processo que através de estímulos sensoriais, informa o cérebro de algum perigo ou ameaça, quase sempre é descrita como algo relacionado apenas a parte física do indivíduo. Entretanto, temos outra visão que relaciona essas experiências dolorosas também com a mente. Nesta visão, a dor quando não apresenta causa física se torna um problema psicológico, cultural e social gerado por inúmeros fatores de subjetividade não controláveis e que devem ser tratados por diferentes meios (MELZACK; WALL, 1982).

5.4 O Atleta de alto rendimento e seu convívio com a dor

A dor que pode ser entendida como algo subjetivo e que, de certa maneira conta com suas individualidades, se faz presente em toda a carreira de um atleta de alto rendimento. Quando o atleta está disposto a trilhar uma carreira no esporte, sabe que a dor será uma constante em sua vida, restando-lhe, aprender a conviver com a mesma e podendo traçar estratégias para o enfrentamento.

Rúbio e Godoy Moreira (2007), em um trabalho realizado com atletas olímpicos brasileiros apontam a dor como algo constante na vida dos atletas e também dão um sentido ambíguo para a mesma, já que ela pode ser um fator limitante para os atletas e para a capacidade humana em geral quando se relaciona com as lesões, mas também pode ser entendida como um fator de superação de seus limites e anseios para uma vitória individual.

Sempre que falamos de atletas de alto rendimento, utilizamos os parâmetros definidos e indicados por Godoy Moreira e Rúbio (2008) que descrevem os atletas de como:

Aquelas pessoas que treinam com regularidade e buscam objetivos específicos como a superação dos próprios limites e tempos ou a conquista de algum resultado próprio. Isso as leva a desenvolver uma rotina de treinos semanais entre quatro a seis sessões, além do condicionamento físico específico. (p.03)

Diferente de pessoas que praticam esportes por questões de saúde, estética e lazer, os atletas de alta performance convivem e chegam a um nível de desempenho e condicionamento que superam certos limiares de dor, podendo essa superação ser entendida como um fator de caráter biológico, como também um fator de subjetividade devido ao contexto e grupo social que o atleta está inserido (RUBIO; GODOY MOREIRA, 2007).

Rubio e Godoy Moreira (2007), também afirmam que a dor está presente na carreira esportiva do atleta desde o princípio, e que, mesmo que desagradável é capaz o convívio do atleta sem o comportamento de aversão a mesma. Contudo, isso só se manifesta após um acúmulo de experiências sensoriais advindas das sensações dolorosas sucedidas dos próprios treinamentos e competições que o atleta participa.

Essas experiências, por sua vez proporcionam ao atleta uma vivência e uma oportunidade de comparação entre as sensações que se ampliam conforme o tempo de prática, proporcionando um melhor controle das sensações e domínio sobre as técnicas de enfrentamento da dor, onde ganha um novo sentido para o atleta a cada experiência esportiva dolorosa (RUBIO; GODOY MOREIRA, 2007).

Com isso, está claro que a dor é uma sensação que não pode ser medida ou padronizada de alguma maneira, pois varia de acordo com a individualidade de cada atleta e se relaciona com os estados emocionais no momento em que é sentida e, mesmo que diferentes atletas compartilhem do mesmo ambiente e mesma modalidade esportiva, ainda existem inúmeras diferenças individuais que estão ligadas a subjetividade de cada esportista.

5.5 A relação da dor e o corpo que a sente

Primeiramente, deve estar evidente que ao falamos acerca do esporte de alto rendimento grandes sacrifícios estão relacionados a esse nível em questão, logo, fica evidente que grandes limitações irão surgir em relação aos concretos sentidos entre o corpo e a dor. Então, se faz necessário uma abordagem que conte e possa contemplar com diferentes aspectos que vão além da dimensão biológica, devendo então, olhar para o indivíduo, suas singularidades e complexidades quando relacionado a essas sensações.

O corpo, já definido anteriormente como um objeto físico pertencente a natureza e que estabelece relações com inúmeros fenômenos físicos, não deve ser entendido somente desta forma, pois, também é parte da sociedade e cultura que está inserido, atribuindo seus respectivos sentidos. A maioria dos estudos no âmbito da educação física relacionados ao corpo e alto rendimento, estão limitados a um sentido mais biológico, como o estudo da musculatura, tendões, sistemas que o formam e o próprio movimento em geral.

Esta visão que está totalmente relacionada a estudos estritamente específicos, confronta uma visão bastante difundida no meio da educação física que trata o indivíduo como um “ser integral” repleto de desafios a serem desvendados, esses, complexos e repletos de subjetividades durante essa relação do homem com o mundo, sociedade e cultura que habita. Podemos dizer então que o corpo possui duas dimensões: a biológica e a social.

O corpo biológico é entendido como a estrutura física de cada ser humano ou espécie animal pertencente ao planeta. Ele é, de certa forma, equivalente entre todos os indivíduos. Sendo assim, suas características não se diferem entre os diversos lugares, culturas e sociedade que pode estar inserido. Já na dimensão social, o corpo é definido de acordo com o que ele representa, e não está relacionado somente a visão orgânica.

O corpo, no ponto de vista da dimensão social, é parte da cultura e sociedade, sendo definido por seus incontáveis significados e sentidos que lhe são atribuídos (GOLDENBERG, 2002). O seu entendimento é subjetivo e conta com características individuais marcadas culturalmente pela sociedade, podendo transformar a forma de como nos sentimos e, respectivamente, como os outros nos veem. O corpo social é caracterizado por suas infinitas possibilidades de formação do homem, sendo a estrutura em que desenvolvemos nossa identidade e a depositamos, se tornando o meio pelo qual estabelecemos as relações com os outros, com nós mesmos e com o mundo (DUARTE JÚNIOR, 2006).

O corpo é o meio pelo qual o homem se manifesta e expressa seu interior que foi formado através de todas as suas experiências vividas, estabelecendo diferentes relações na sociedade, assim, se desenvolvendo e relacionando com o mundo. Desta forma, o corpo biológico soma-se ao corpo social que foi construído por meio das diversas interações presentes na sociedade e cultura

local que influenciam o desenvolvimento do indivíduo até mesmo antes de seu nascimento.

5.6 Treinamento de habilidades mentais

5.6.1 Mentalização

O conceito de mentalização ou treinamento mental (mental practice) é entendido e descrito por diversos autores como um conjunto de habilidades mentais, como visualização, concentração, estabelecimento de metas, controle da ativação e da ansiedade, aumento de autoconfiança, entre outros (SAMULSKI, 2008).

Weinberg e Gould (2007), definem a mentalização como uma forma de simulação que consiste basicamente em criar ou recriar situações em nossa mente semelhantes a uma experiência sensorial real, por exemplo ver, ouvir, sentir. Porém, toda experiência ocorre somente na mente do atleta, buscando sempre chegar o mais próximo possível da realidade.

Weinberg e Gould (2007), ainda determinam o treinamento das habilidades mentais como a situação em que exista uma prática organizada e voltada para a melhora do rendimento, tendo a mentalização, concentração, motivação e diminuição da ansiedade como ferramentas para o desenvolvimento das habilidades mentais ou psicológicas, levando o atleta a um melhor manejo de suas habilidades psicológicas.

Desde sempre, nos esportes, o físico é muito mais estimulado por questões históricas e culturais, sendo um indicador de resultado. Entretanto, hoje em dia, já temos a ideia de que precisamos da mente caminhando junto com o corpo, ambos aspectos precisam ser trabalhando juntos para que o atleta primeiro possa atingir um bem-estar para depois alcançar um melhor resultado.

O psicólogo alemão Eberspacher (1995), considera que o treinamento mental é uma habilidade de imaginação e criação racional de alguma tarefa prática em sua mente, apresentando três principais subdivisões:

-Treinamento autoverbalização: consiste no fato do esportista repetir de maneira mental o gesto/prática de determinado movimento estando consciente da ação.

-Treinamento por auto-observação: também conhecido como “mentalização externa”, é quando o esportista consegue visualizar-se como se fosse um observador externo. Nesse caso, o atleta é como um espectador de si próprio, observando-se por meio de uma perspectiva externa.

-Treinamento ideomotor: possui sua origem na teoria psiconeuromuscular. A mentalização corrobora na aprendizagem de gestos motores ou habilidades motoras por conta da natureza dos padrões das atividades neuromusculares que são ativados nas etapas da imaginação. Assim, acaba por preconizar o fato do indivíduo se concentrar, mentalizar e exercer certa reflexão acerca de uma perspectiva interna do movimento que o mesmo está realizando. O atleta deve, então, procurar se auto transferir ao movimento, precisando experienciar e sentir os processos internos que acontecem durante a execução do movimento.

Eberspacher (1995) ressalta que o treinamento mental é relevante em qualquer modalidade esportiva, apontando que não só os treinamentos físicos e táticos são fundamentais para a melhora do rendimento. No entanto, para o esportista obter sucesso em sua técnica, é preciso cumprir alguns requisitos necessários para a prática, devendo primeiramente adquirir um estado de relaxamento, pois somente deste modo, com sua mente livre de pensamentos que o distraiam, será possível trabalhar a 100% de seu foco. Além do relaxamento, o esportista deve contar ainda com suas próprias experiências e própria perspectiva.

É importante destacar também que, tanto as técnicas mentais, como as habilidades motoras da tarefa em questão, devem ter sido realizadas ou vivenciadas anteriormente, pois alguma tarefa que nunca tenha sido realizada previamente não pode ser treinada mentalmente.

No cotidiano dos atletas, tem se mostrado eficiente treinar o padrão do movimento no modo de uma conversa consigo mesmo (autoconversa), isto é, por meio de diálogos internos com sua própria mente o atleta desenvolva o processo da tarefa desejada, já que esse diálogo interno não interfere em outros mecanismos de um mesmo treinamento, conseguindo assim, melhor controle do treinamento.

Na prática o treinamento pode ser desenvolvido em quatro etapas:

- O treinador deve decidir o padrão de movimento da tarefa que deseja treinar e desenvolvê-lo mentalmente. Essa prática de movimento da tarefa deve ser estimulada em distintos canais sensoriais em nosso cérebro.

- O treinador deve “recitar” para seu atleta as sugestões da técnica do movimento, de modo que o atleta possa descrever a trajetória da tarefa minuciosamente durante todo o “caminho” do movimento, não excluindo as sensações internas que o movimento provoca.

- Todo o movimento deve ser fragmentado em elementos individuais para serem sistematizados e disponibilizados em uma devida estrutura. O atleta então deve visualizar com clareza os fragmentos de movimento, executando-os mentalmente.

- Marcar simbolicamente os padrões de movimento essenciais, visualizando mentalmente a transferência de um padrão de movimento para outro, de modo que na imaginação o movimento ocupe um espaço de tempo igual ao que é necessário na prática.

Weinberg e Gould (2007), ainda discorrendo acerca das habilidades mentais, estabelecem a auto-regulação como um objetivo final do treinamento de mentalização, conceito esse que representa a habilidade de um indivíduo em controlar seu funcionamento mental sem a necessidade de sondar um técnico ou psicólogo do esporte. É a habilidade de redigir e monitorar seus próprios pensamentos, comportamentos e sentimentos para atingir um objetivo de curto ou longo prazo.

5.6.2 Hipnose

Para uma melhor compreensão e um total entendimento sobre o conceito de hipnose, vamos esclarecer um pequeno equívoco que se perpetua sobre a palavra desde sua idealização tempos atrás. A palavra hipnose possui origem grega, sendo que Hypnos significa sono, sendo algo estabelecido que até hoje mantém certa relação com a ação de dormir enquanto o indivíduo se encontra em transe.

Entretanto, é necessário frisar que o estado hipnótico vai muito além, pois o mesmo está relacionado a um momento de relaxamento semiconscente e foco. Importante destacar que mesmo em estado de transe como é chamado o

momento em que o indivíduo se encontra em máximo relaxamento e foco, os mesmos continuam suas relações de contato sensorial e com o ambiente normalmente.

Milton Erickson, apontado como um dos principais nomes da hipnose no mundo, define a hipnose ao longo de sua extensa literatura de diversas maneiras possíveis ao entendimento, sendo que em uma de suas definições, Erickson descreve a hipnose como um estado alterado de consciência ou um estado de consciência no qual o conhecimento adquirido por meio de vivências durante sua vida e que você utiliza inconscientemente, mostra-se acessível repentinamente (ERICKSON; HERSHMAN; SECTER, 2003). Krasner (1990/1991) destaca a definição de hipnose de Hilgard e Weitzenholffer que completam o conceito de hipnose como sendo a vontade de ser receptivo a ideias, permitindo a essas ideias agirem de acordo com os comandos. Essas ideias que são por muitas vezes chamadas de sugestões.

A Sociedade Brasileira de Hipnose traz um outro conceito explorando a hipnose como um estado alterado em que o indivíduo pode se tornar sugestionável, porém, mesmo sugestionável, ele não ultrapassaria seus valores éticos e morais em momento algum. Além disso, cita toda hipnose sendo uma autohipnose, ou seja, é o próprio paciente que permite o acontecimento da mesma, ele é dono do controle todo o tempo que passa em transe.

Para o terapeuta alcançar o estado de transe no indivíduo desejado, ele dispõe de vários modelos hipnóticos existentes, esses modelos variam desde os mais tradicionais até os modelos padronizados. Dentre esses modelos, o modelo da hipnose Ericksoniana surge como um conceito realmente funcional voltado para a utilização em diferentes métodos.

O terapeuta ou profissional que irá desenvolver a técnica, faz uma prévia preparação do indivíduo por meio de alguns métodos e técnicas hipnóticas com o objetivo de alcançar um estado em sua mente que a mesma se torne sugestionável e receptiva aos comandos e padrões de funcionamento desejado, visando a solução de problemas (ERICKSON; HERSHMAN; SECTER, 2003).

Esse estado hipnótico ou transe como é chamado o momento que o atleta se mostra pronto para sugestões, é alcançado por meio de induções orientadas pelo profissional. O terapeuta se apresenta como um guia para o indivíduo, oferecendo informações e sugestões que encaminham o mesmo para um estado

de relaxamento, calma e bem-estar (TIBÉRIO; de MARCO; PETEAN, 2004). É de grande relevância pensar na hipnose sendo uma ferramenta de uma terapia que ajuda a treinar o cérebro do indivíduo

5.6.3 Motivação

Dentro da área da psicologia e psicologia esportiva, pesquisa-se muito sobre a motivação juntamente com suas inúmeras influências e implicações possíveis. Falamos da área esportiva que, portanto, é de extrema importância para os atletas de alto rendimento que sua motivação se mantenha alta ao longo de sua preparação, competição, momentos após derrotas e, até mesmo, nas fases de tratamento das lesões e afastamento do esporte, sendo essa característica um dos possíveis fatores que diferenciam atletas de elite dos demais (HARDY; JONES; GOULD, 1996).

O esporte está presente na vida das pessoas como algo intimamente direcionado para o alcance de metas pelo sentido e intensidade dos esforços (SAMULSKI, 2002, KIJINICK; GORGATTI; SANTOS, 2005). Essa busca constante de resultado para a obtenção de metas é vista como causa de um desejo, que cativa o sujeito a funcionar de determinada forma (MAGILL, 1984).

Quando a motivação do indivíduo está ligada a seus próprios desejos, sentimentos e prioridades, dependendo exclusivamente dele mesmo, nomeia-se motivação intrínseca. Portanto, a extrínseca está relacionada ao ambiente e as ações que ocorrem de fora para dentro. (SAMULSKI, 2002).

No entanto, devemos nos atentar não só para a motivação como ferramenta de auxílio a performance, como também precisamos olhar a motivação de uma outra perspectiva, implicando na falta dela, ou seja, o fenômeno da amotivação, que é condição onde o sujeito não apresenta nenhum desejo ou vontade para agir, sendo acarretado por diversas vezes devido ao reflexo de uma desvalorização (RYAN, 1995).

Portanto, esse trabalho buscou esclarecer e salientar alguns pontos importantes para a compreensão do fator da dor no esporte de alto rendimento, como também explanar o conceito de dor de modo geral, apresentando a demonstração de alguns dados e expondo evidências desde seus aspectos

fisiológicos até as diferentes características subjetivas incorporadas por cada um de maneira singular.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa se propôs, como objetivo geral, apresentar e analisar evidências descritas na literatura por autores referência na área sobre a superação de dor no esporte de alto rendimento. Buscou-se em diferentes fontes de pesquisa evidências sobre o tema que ajudassem a fundamentar o conceito de dor relacionado ao esporte de alto rendimento, obtendo melhoras ou não na performance.

Por meio da revisão bibliográfica, foram destacados diferentes pontos importantes para a compreensão do conceito de dor, tanto no que diz respeito a parte fisiológica, como também no que se diz respeito a dor como algo de caráter subjetivo. O conceito de dor, deve ser fundamentado e entendido de acordo com esses dois pontos principais: fisiológico e subjetivo.

No que se diz respeito a dor, os conceitos fisiológicos são bem claros e simples de identificar quando presentes em consequência aos estímulos decorrentes do treinamento, competição ou até mesmo nos casos de lesões e suas diferentes características.

Foram destacadas algumas “manobras” que se mostram eficazes de acordo com a literatura, como os exercícios resistidos e pliométricos que, associados a treinos de endurance proporcionam uma melhora na resposta da dor. Por outro lado, o entendimento da dor relacionado a aspectos de superação da mesma não pode se basear única e exclusivamente nos conceitos fisiológicos, por isso, buscou-se esclarecer a questão da relação de subjetividade que cada atleta desenvolve de acordo com suas experiências individuais e sentidos que a atribuem.

Observou-se também, que além do sentido subjetivo que cada atleta atribui a sua dor, o enfrentamento da mesma também se desenvolve de modo particular de acordo com a individualidade presente em cada sujeito.

Na revisão bibliográfica, foram destacadas diferentes estratégias para o enfrentamento da dor que os atletas utilizam, procurou-se primeiramente um entendimento sobre o conceito de coping que é a maneira que cada atleta individualmente tem de lidar com algum agente estressor (dor), e posteriormente foram apresentadas algumas técnicas de treinamento de habilidades mentais

como a hipnose, mentalização, e motivação que se mostram eficazes na superação da dor.

O presente trabalho, também teve cuidado e identificou através da literatura a diferença entre o atleta de alto rendimento de um praticante eventual de atividade física. A literatura aponta inúmeras características particulares do atleta de alto rendimento que não se encaixam a outro praticante de atividade física não participante de uma rotina desgastante de treinamentos e competições. Na revisão bibliográfica, fica claro o convívio que o atleta de alto rendimento tem com a dor em toda sua carreira, sendo a sua superação um constante fator decisivo para a obtenção ou não do sucesso.

REFERÊNCIAS

- ALDWIN, C. M. Stress and coping across the lifespan. In S. FOLKMAN (Ed.), **The Oxford Handbook of stress, health, and coping** (pp.15-34). New York: Oxford University Press, 2011.
- ANSHEL, M. Qualitative validation of a model for coping with acute stress in sport. **Journal of Sport Behavior**, v. 24, p. 223-246, 2001.
- ASSUMPÇÃO, C. O.; LIMA, L. C. R.; OLIVEIRA, F. B. D.; GRECO, C. C.; DENADAI, B. S. Exercise-induced muscle damage and running economy in humans. **The Scientific World Journal**, Londres, v. 2013, p. 1-11, 2013.
- CROCKER, P.; KOWALSKI, K.; GRAHAM, T. Measurement of coping strategies in sport. In J. Duda. (Ed.), **Advances in sport and exercise psychology measurement**, p. 149-161. Morgantown, WV: Fitness Information Technology, 1998.
- DUARTE JÚNIOR, J. F. **O que é realidade**. São Paulo: Brasiliense, 2006.
- EBERSPACHER, H. **Entrenamiento mental - Um Manual para Entrenadores y Deportistas**. Zaragoza: INDE: Publ., 1995.
- ERICKSON, M. H.; HERSHMAN, S.; SECTER, I. L. Hipnose médica e odontológica: aplicações práticas. São Paulo: Livro Pleno, 2003. 337p.
- FOSCHINI, D.; PRESTES, J.; CHARRO, M. A. Relação entre exercício físico, dano muscular e dor muscular de início tardio. **Revista brasileira de cineantropometria e desempenho humano**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 101-106, 2007.
- GODOY MOREIRA, F.; RUBIO, K. A dor em corredores com fascite plantar: o uso da acupuntura. **Revista Dor** (São Paulo), v. 9, p. 1290-1296, 2008.
- GOUDENBERG, M. **Nu & Vestido**: dez antropólogos revelam a cultura do corpo carioca. Rio de Janeiro: Record, 2002.
- GREEN, L. A.; PARRO, J. J.; GABRIEL, D. A. Quantifying the familiarization period for maximal resistive exercise. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, v. 39, n. 3, p. 275-281, 2014.
- HARDY, L.; JONES, G.; GOULD, D. **Understanding psychological preparation for sport: Theory and practice of elite performers**. Chichester: John Wiley and Sons, 1996.
- KIJINICK, J.; GORGATTI, M. G.; SANTOS, S. S. Motivação no esporte infanto-juvenil: uma discussão sobre razões de busca e abandono da prática esportiva

entre crianças e adolescentes. **Revista Virtual EFArtigos**, Natal, v. 3, n. 2, maio, 2005. Disponível em: <<http://efartigos.atspace.org/esportes/artigo46.html>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

KOH, T. J.; BROOKS, S. V. Lengthening contractions are not required to induce protection from contraction-induced muscle injury. **American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology**, v. 281, n. 1, p. R155-R161, 2001.

KRASNER, A. M. **The wizard within**. Santa Ana: American Board of Hypnotherapy Press, 1990/1991. 266 p.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Stress, appraisal and coping**. New York: Springer Publishing Company, 1984.

LIMA, L. C.R.; DENADAI, B. S. Attenuation of eccentric exercise-induced muscle damage conferred by maximal isometric contractions: a mini review. **Frontiers in physiology**, v. 6, p. 300, 2015.

MAGILL, R. A. **Aprendizagem motora: conceitos e aplicações**. São Paulo: Edgard Blücher, 1984.

MELZACK, R; WALL, P. **The challenge of Pain**. New York: Penguin, 1982.

RAMOS, F. P.; ENUMO, S. R. F.; PAULA, K. M. P. Teoria motivacional do Coping: Uma proposta desenvolvimentista de análise do enfrentamento do estresse. **Estudos de psicologia (Campinas)**, v. 32, n. 2, p. 269-279. 2015. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=395351949011>>. Acesso em: 21 ago. 2018.

RUBIO, K.; GODOY MOREIRA, F. A dor em corredores com fascite plantar: o uso da acupuntura. **Revista Dor**, v. 9, n. 3, p. 1290-1296. 2008.

RUBIO, K.; GODOY MOREIRA, F. A representação da dor em atletas olímpicos brasileiros. **Revista Dor**, v. 8, n. 1, p. 926-935. 2007.

RUBIO, K.; GODOY MOREIRA, F. A representação de dor em atletas olímpicos brasileiros. **Revista dor (São Paulo)**, v. 8, p. 926-935, 2007.

RYAN, R. M. Psychological needs and the facilitation of integrative processes. **Journal of Personality**, v. 63, p. 397-427, 1995.

SAMULSKI, D. **Psicologia do esporte**. Barueri: Manole, 2002.

SAMULSKI, D. **Psicologia do esporte**. Barueri: Manole, 2008.

SILVA, M. L.; RUBIO, K. Superação no esporte: limites individuais ou sociais? **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 3, n. 3, p. 69-76, jul./dez. 2003.

SILVIA, M. R. S.; ELSEN, I.; LACHARITÉ, C. Resiliência: Concepções, fatores associados e problemas relativos à construção do conhecimento na área.

Paidéia, v. 13, n. 26, p. 147-156, 2003. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v13n26/03>>. Acesso em: 21 ago. 2018.

SKINNER, E. A.; EDGE, K.; ALTMAN, J.; SHERWOOD, H. Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. **Psychological Bulletin**, v. 129, n. 2, p. 216-269, 2003.

SKINNER, E. A.; EDGE, K. Self-determination, coping and development. In E. L. DECI; R. M. RYAN (Eds.), **Handbook of self-determination research**, Rochester: University of Rochester press, p. 297-337, 2002.

SKINNER, E. A.; WELBORN, J. G. Coping during childhood and adolescence: A motivational perspective. In D, L. FEATHERMAN, R. M.; LERNER, R. M, M; PERLMUTTER (Eds.), **Life-Span Development and Behavior**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, p. 91-133, 1994.

SKINNER, E. A.; ZIMMER-GEMBECK, M. J. The development of coping. **Annual Review of Psychology**, v. 58, p. 119-144, 2007.

TIBÉRIO, C. L.; DE MARCO, L. R. M.; PETEAN, S. Hipnose. **Ciência Cognitiva**, UNICAMP, junho 2004. Disponível em:

<<https://www.ic.unicamp.br/~wainer/cursos/906/trabalhos/hipnose.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2018.

TRICOLI V. Mecanismos envolvidos na etiologia da dor muscular tardia. **Rev. Bras. Cien. Mov.**, Brasília, v. 9, p. 39-44, 2001.

WEINBERG, R.; GOULD, D. **Foundations of sport and exercise psychology**. 4th. ed. Champaign: Human Kinetics, 2007.

ZIMMER-GEMBECK, M. J.; SKINNER, E. A. Coping, development influences. In H. T. REIS; S. SPRECHER (Eds.), **Encyclopedia of Human Relationships**. Newbury: Sage, 2009.

ZIMMER-GEMBECK, M. J.; SKINNER, E. A. The development of coping across childhood and adolescence: An integrative review and critique of research.

International Journal of Behavioral Development, v. 35, n. 1, 1-17, 2011.