

LEONARDO HENRIQUE SILVA FAGUNDES

**A MOTIVAÇÃO E O *OVERTRAINING* PODEM PREDIZER A SÍNDROME DO  
*BURNOUT* EM ATLETAS DE FUTEBOL PROFISSIONAL NOS DIFERENTES  
PERÍODOS DA TEMPORADA ESPORTIVA?**

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Universidade Federal de Minas Gerais

2016

LEONARDO HENRIQUE SILVA FAGUNDES

**A MOTIVAÇÃO E O *OVERTRAINING* PODEM PREDIZER A SÍNDROME DO  
*BURNOUT* EM ATLETAS DE FUTEBOL PROFISSIONAL NOS DIFERENTES  
PERÍODOS DA TEMPORADA ESPORTIVA?**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Ciências do Esporte da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências do Esporte.

Área de Concentração: Psicologia do esporte e neurociências aplicadas ao comportamento humano

Orientador: Prof. Dr. Varley Teoldo da Costa

Belo Horizonte  
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional  
Universidade Federal de Minas Gerais

2016

**Universidade Federal de Minas Gerais**  
**Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional**  
**Programa de Pós-Graduação em Ciências do Esporte**

Dissertação intitulada “A motivação e o *overtraining* podem predizer a síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional nos diferentes períodos da temporada esportiva” de autoria do mestrando Leonardo Henrique Silva Fagundes, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Prof. Dr. Varley Teoldo do Costa – EEFFTO/UFMG – Orientador

---

Prof. Dr. Maurício Gattás Bara Filho – UFJF – Membro Externo

---

Prof. Dr. Luciano Sales Prado – EEFFTO/UFMG – Membro Interno

---

Prof. Dr. Mauro Heleno Chagas  
Coordenador do Programa de Pós-graduação em Ciências do Esporte  
EEFFTO/UFMG

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho à minha família e aos amigos que sempre me apoiaram e incentivaram na realização dos meus sonhos. Em especial à minha querida mãe, que mesmo com todas as dificuldades impostas pela vida, não mede esforços para me ajudar.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por iluminar, proteger e abençoar os meus caminhos. Obrigado, Senhor, pela luz da vida e por me dar forças para conseguir batalhar na concretização dos meus sonhos.

À minha família, em especial, minha mãe, Sandra Maria Silva, ao meu pai, Fernando Eustáquio Fagundes e ao meu irmão Luis Felipe Silva Fagundes. Obrigado pelo amor, carinho e por me ensinarem princípios fundamentais para a minha vida. Sem vocês, nada disso seria possível!

Ao meu orientador, professor Dr. Varley Teoldo da Costa, que acreditou em mim e me deu a oportunidade de fazer o mestrado. Obrigado pela influência na minha formação pessoal, profissional, científica e pelas contribuições e críticas a este trabalho. Serei eternamente grato aos seus ensinamentos.

Aos professores Dr. Luciano Sales Prado e Dr. Maurício Gattás Bara Filho, membros desta banca. Muito obrigado pelos seus ensinamentos. Suas críticas e sugestões serão fundamentais para a melhoria deste trabalho.

Às queridas amigas Tatiane Moisés Murça, Ticiane Nunes Branco e Rosângela Pires Bretas pelo carinho e atenção nos momentos difíceis, por saberem ouvir e me aconselharem em situações importantes ao longo desta caminhada.

Aos grandes irmãos da vida, meus amigos Fábio Merlo, Felipe Arruda, Alexandre Andrade, Marcelo Tavares e Bruno Galvão. Obrigado pelo apoio e motivação sempre. Meu pedido de desculpas pela ausência física, mas nunca afetiva, durante este período de estudos e muito trabalho.

Aos colegas de mestrado e doutorado da UFMG e LAPES, pela troca de experiências e aprendizado. Aos professores Dr. Mauro Heleno Chagas, Dr. André Gustavo Pereira Andrade, Dr. Maicon Albuquerque, Dr. Franco Noce e Dr. Samuel Wanner. Aos professores Ms. Maurício Souza, Ms. Camila Bicalho, Ms. Felipe Gustavo dos Santos e Ms. Cleiton Pereira. Vocês foram importantes na construção de todo este processo.

Ao América Futebol Clube, por me abrir as portas do futebol profissional e me apoiar na realização deste estudo, e principalmente aos atletas que participaram das coletas. Obrigado a todos pela paciência e atenção.

As pessoas que não tiveram citados seus nomes aqui, mas que, direta ou indiretamente, foram responsáveis pela concretização deste sonho. A todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a minha formação pessoal e profissional.

Fazendo um balanço final desta etapa de vida, concluo que se não fosse pela contribuição e colaboração de cada um de vocês, nesses quase dois anos e meio de mestrado, não seria possível, além de finalizar esta dissertação, publicar dois artigos científicos, concluir minha especialização em fisiologia do exercício e graduação em fisioterapia, participar de dois congressos internacionais e três congressos brasileiros, além de ministrar palestras e aulas na UFMG e PUC Minas. Muito obrigado a todos vocês!

*“(...) seja quem você for, seja qualquer posição que você tenha na vida, um nível alto ou mais baixo social. Tenha sempre como meta, muita força, muita determinação. E sempre faça tudo com muito amor, e com muita fé em Deus, que um dia você chega lá! De alguma maneira você chega lá.”*

**Ayrton Senna**

## RESUMO

No futebol, são evidentes as exigências físicas e psicológicas às quais os atletas são submetidos em busca de um melhor rendimento esportivo. Essas exigências são oriundas, principalmente, das cargas de treinamento, e por um calendário competitivo extenso e intenso, o que aumenta a necessidade de manutenção de níveis elevados de rendimento por longos períodos de tempo, dificultando a recuperação dos atletas de futebol profissional. O desequilíbrio entre o estresse e a recuperação pode ocasionar efeitos negativos como o *overtraining* e baixos níveis de motivação. Esse contexto pode levar os atletas de futebol profissional à desenvolverem a síndrome do *burnout* ao longo da temporada esportiva. Sendo assim, para melhor compreender a motivação, o *overtraining* e a síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional, o objetivo deste estudo foi investigar se a motivação e o *overtraining* podem predizer a síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional nos diferentes períodos ao longo da temporada esportiva. A amostra do estudo foi composta por 32 atletas de futebol profissional do sexo masculino, pertencentes à mesma equipe na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Foram utilizados os instrumentos: o questionário de dados demográficos, a Escala de Motivação no Esporte (SMS), o Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (RESTQ-Sport 76) e o Questionário de *Burnout* para Atletas (QBA). As aplicações dos instrumentos psicométricos foram realizadas em locais reservados no centro de treinamento. As coletas de dados foram realizadas durante oito momentos da temporada esportiva de 2015, sendo eles: períodos basal (uma coleta), preparatório (duas coletas) e competitivo (cinco coletas). Realizou-se o teste de confiabilidade dos instrumentos psicométricos através do coeficiente do *Alfa* de *Cronbach* ( $\alpha$ ). Para as dimensões dos instrumentos psicométricos que apresentaram boa confiabilidade, verificou-se a normalidade dos dados através do teste de *Shapiro-Wilk*. Os dados do estudo não apresentaram distribuição normal. A estatística descritiva foi composta pela mediana e intervalo interquartil (25-75%). Utilizou-se nas análises inferenciais o teste não paramétrico de *Spearman* e *Friedman*. Utilizou-se a regressão linear múltipla na tentativa de predizer a síndrome do *burnout* em diferentes períodos ao longo da temporada esportiva. Para todas as análises estatísticas foi utilizado: SPSS® (*Statistical Package for Social Science*) versão 20.0, para um nível de significância de  $p < 0,05$ . Os resultados mostraram que



os valores gerais do *Alfa* de *Cronbach* ( $\alpha$ ) foram satisfatórios para as dimensões da motivação e do *overtraining* ( $\alpha > 0,70$ ). Porém, as dimensões desvalorização esportiva ( $\alpha = 0,67$ ) e reduzido senso de realização esportiva ( $\alpha = 0,57$ ) do QBA apresentaram valores do *Alfa* de *Cronbach* ( $\alpha < 0,70$ ) e foram excluídas das análises posteriores deste estudo. Os resultados apontam que o coeficiente de correlação entre os constructos psicológicos apresentaram-se sem correlação ( $0 < 0,20$ ), fraca ( $\geq 0,20$  a  $< 0,45$ ), moderada ( $\geq 0,45$  a  $< 0,70$ ) e forte ( $\geq 0,70$ ) entre os diferentes períodos da temporada esportiva. Na análise de regressão linear múltipla, os resultados apontam que no período basal a desmotivação foi capaz de prever o *burnout* total em ( $R^2_{AJUSTADO} = 0,37$ ) e a exaustão física e emocional em ( $R^2_{AJUSTADO} = 0,32$ ) no período preparatório. Ainda no período basal, a desmotivação foi capaz de prever o *burnout* total em ( $R^2_{AJUSTADO} = 0,24$ ) e a exaustão física e emocional em ( $R^2_{AJUSTADO} = 0,35$ ) no período competitivo. No período preparatório a desmotivação e o estresse específico são capazes de prever o *burnout* total em ( $R^2_{AJUSTADO} = 0,62$ ) e a exaustão física e emocional em ( $R^2_{AJUSTADO} = 0,68$ ) no período competitivo. Conclui-se que a dimensão da motivação: desmotivação e do *overtraining*: estresse específico têm poder de prever em atletas de futebol profissional a exaustão física e emocional e o *burnout* total. Em síntese, percebe-se que as variáveis psicológicas ficam mais latentes ao longo da temporada esportiva, aumentando o poder preditivo da síndrome do *burnout* nos diferentes períodos.

Palavras-chave: Motivação. *Overtraining*. Síndrome do *burnout*. Futebol profissional. Atletas.

## ABSTRACT

Strategies to improve soccer performance require physical and psychological training skills. High intensity and volume training to maintain the athletic performance an sports season coupled with an extensive competitive calendar can lead to inadequate recovery of professional soccer players. The imbalance between stress and recovery strategies may result in overtraining symptoms and low levels of motivation. This context can ultimately lead to burnout throughout a sport season. Thus, to better understand motivation, overtraining and burnout syndrome in professional soccer players, the aim of this study was to investigate whether motivation and overtraining can predict the burnout syndrome in professional soccer players during a sport season. A professional Brazilian soccer team was monitored during the 2015 season. The data collection was carried out in eight different times with 32 professional male soccer players throughout the season as follows: baseline (1x), preparatory (2x) and competitive (5x) periods. A demographic data questionnaire and the psychometric instruments: Sport Motivation Scale (SMS), Recovery-Stress Questionnaire for Athletes (RESTQ-Sport 76) and Athlete Burnout Questionnaire (ABQ) were administered in reserved places at the training center. To test the internal consistency reliability of the instruments a Cronbach's alpha ( $\alpha$ ) analysis was performed. The Shapiro-Wilk test was used to check the sample distribution. Descriptive statistics was used through median and interquartile range (25-75%). Inferential analyses used were performed using nonparametric Spearman and Friedman tests. Multiple linear regressions were performed in an attempt to predict the burnout syndrome at different times throughout the sports season. Data were analyzed using SPSS 20.0 (Statistical Package for Social Science). Were determined for all measures and the significance level was set to  $p < 0.05$ . The results showed that the overall values of Cronbach's alpha ( $\alpha$ ) were satisfactory for the dimensions of motivation and overtraining ( $\alpha > 0.70$ ). However, the sport devaluation ( $\alpha = 0.67$ ) and reduced sense of accomplishment ( $\alpha = 0.57$ ) dimensions of ABQ presented values of Cronbach's alpha  $< 0.70$  and were excluded from further analyses. The coefficient correlations between psychological constructs: no correlation ( $0 < 0,20$ ), weak ( $\geq 0,20$  a  $< 0,45$ ), moderate ( $\geq 0,45$  a  $< 0,70$ ) and stong ( $\geq 0,70$ ) at different times of the sports season. The multiple linear regressions analyses indicated that the baseline

demotivation was able to predict the total burnout (Adjusted  $R^2 = 0,376$ ) and emotional/physical exhaustion (Adjusted  $R^2 = 0,324$ ) in the preparatory period. The baseline demotivation was able to predict the total burnout (Adjusted  $R^2 = 0,242$ ) and the physical and emotional/physical exhaustion (Adjusted  $R^2 = 0,351$ ) in the competitive period. Demotivation and sport specific stress at preparatory period were able to predict total burnout (Adjusted  $R^2 = 0,622$ ) and emotional/physical exhaustion (Adjusted  $R^2 = 0,688$ ) in the competitive period. These results indicate that the dimensions demotivation and sport specific stress predicts emotional/physical exhaustion and total burnout in professional soccer players. In summary, it is clear that psychological variables are more latent throughout the sports season increasing the predictive power of the burnout syndrome in different periods.

Keywords: Motivation. Overtraining. Burnout syndrome. Professional soccer. Athletes.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

ABQ: *Athlete Burnout Questionnaire*

BPN: *Basic Psychological Needs*

CBF: Confederação Brasileira de Futebol

EME-BR: Escala de Motivação no Esporte – versão brasileira

PPGCE: Programa de Pós-Graduação em Ciências do Esporte

QBA: Questionário de *Burnout* para Atletas

RESTQ-SPORT 76: Questionário de estresse e recuperação para atletas

OIT: *Organismic Integration Theory*

SMS: *Sport Motivation Scale*

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFMG: Universidade Federal de Minas Gerais

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Grau de escolaridade dos atletas de futebol profissional avaliados .....	67
Tabela 2 - Principais motivos que levam o atleta profissional a jogar futebol .....	68
Tabela 3 - Principais estratégias (atividades) de recuperação e descanso dos atletas de futebol profissional .....	68
Tabela 4 - Motivos que levariam os atletas de futebol profissional a abandonarem suas carreiras esportivas.....	69
Tabela 5 - Valores do Alpha de Cronbach das dimensões dos questionários QBA, RESTQ-Sport 76 e SMS nos períodos basal, preparatório e competitivo em atletas de futebol profissional ao longo da temporada esportiva. ....	73
Tabela 6 - Dados descritivos dos atletas profissionais de futebol que participaram do estudo.....	73
Tabela 7 - Comparação das dimensões da motivação, do overtraining e da síndrome do burnout entre os diferentes momentos da temporada esportiva. ....	73
Tabela 8 - Coeficientes de correlações entre os constructos do SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA em atletas de futebol profissional. ....	78
Tabela 9 - Análise de regressão das dimensões da motivação e do overtraining no período basal na predição do burnout total e da exaustão física e emocional no período preparatório em atletas de futebol profissional.....	79
Tabela 10 - Análise de regressão das dimensões da motivação e do overtraining no período basal na predição do burnout total e da exaustão física e emocional no período competitivo em atletas de futebol profissional .....	80
Tabela 11 - Análise de regressão das dimensões da motivação e do overtraining no período preparatório na predição do burnout total e da exaustão física e emocional no período competitivo em atletas de futebol profissional.....	80

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Continuum da Teoria da Autodeterminação .....	34
Figura 2 - Modelo de interrelação de estados de estresse e demandas de recuperação .....	41
Figura 3 - O Modelo Afetivo-Cognitivo de Smith para a Síndrome do Burnout.....	50
Figura 4 - Delineamento das coletas de dados nos diferentes períodos ao longo da temporada esportiva. ....	63

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Descrição e conceito das variáveis do SMS e os itens que as compõem..	36
Quadro 2 – Descrição e conceito das variáveis do RESTQ-Sport 76 e os itens que os compõem. ....	43
Quadro 3 - Descrição e conceito das variáveis do QBA e dos itens que as compõem.	51
Quadro 4 - Compilação das dimensões do constructo de motivação.....	60
Quadro 5 - Compilação das dimensões do constructo de overtraining .....	61
Quadro 6 - Cronograma das coletas de dados ao longo da temporada esportiva .....	64

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>18</b>
<b>1.1 OBJETIVOS</b> .....	<b>24</b>
<b>1.1.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>24</b>
<b>1.1.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>24</b>
<b>1.2 HIPÓTESES</b> .....	<b>25</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>26</b>
<b>2.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PERÍODOS DA TEMPORADA ESPORTIVA NO FUTEBOL</b> <b>PROFISSIONAL</b> .....	<b>26</b>
<b>2.2 MOTIVAÇÃO</b> .....	<b>32</b>
<b>2.3 OVERTRAINING</b> .....	<b>39</b>
<b>2.4 SÍNDROME DO BURNOUT</b> .....	<b>48</b>
<b>2.5 RELAÇÃO ENTRE MOTIVAÇÃO, OVERTRAINING E SÍNDROME DO BURNOUT NO</b> <b>ESPORTE</b> .....	<b>55</b>
<b>3 MÉTODO</b> .....	<b>58</b>
<b>3.1 TIPO DE PESQUISA</b> .....	<b>58</b>
<b>3.2 CUIDADOS ÉTICOS</b> .....	<b>58</b>
<b>3.3 AMOSTRA</b> .....	<b>58</b>
<b>3.4 INSTRUMENTOS</b> .....	<b>59</b>
<b>3.5 PROCEDIMENTOS</b> .....	<b>61</b>
<b>3.5.1 Delineamento do estudo</b> .....	<b>62</b>
<b>3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA</b> .....	<b>65</b>
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>67</b>
<b>4.1 PERFIL DEMOGRÁFICO DOS ATLETAS DE FUTEBOL PROFISSIONAL</b> .....	<b>67</b>
<b>4.2 AVALIAÇÃO DA CONSISTÊNCIA INTERNA DOS INSTRUMENTOS PSICOMÉTRICOS SMS,</b> <b>RESTQ-SPORT 76 E QBA</b> .....	<b>70</b>
<b>4.3 DESCRIÇÃO DAS DIMENSÕES DA MOTIVAÇÃO, DO OVERTRAINING E DA SÍNDROME DO</b> <b>BURNOUT NOS DIFERENTES PERÍODOS DA TEMPORADA ESPORTIVA</b> .....	<b>72</b>
<b>4.4 ANÁLISE DA VIABILIDADE DE AGRUPAMENTO DAS MÉDIAS DAS DIMENSÕES DOS</b> <b>QUESTIONÁRIOS SMS, RESTQ-SPORT 76 E QBA NOS DIFERENTES MOMENTOS DA</b> <b>TEMPORADA ESPORTIVA</b> .....	<b>74</b>
<b>4.5 CORRELAÇÃO DAS DIMENSÕES DA MOTIVAÇÃO, DO OVERTRAINING E DA SÍNDROME</b> <b>DO BURNOUT ENTRE OS PERÍODOS BASAL, PREPARATÓRIO E COMPETITIVO EM ATLETAS</b> <b>DE FUTEBOL PROFISSIONAL</b> .....	<b>76</b>
<b>4.6 REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA DAS DIMENSÕES DA MOTIVAÇÃO, DO OVERTRAINING</b> <b>NA PREDIÇÃO DA SÍNDROME DO BURNOUT NOS PERÍODOS BASAL, PREPARATÓRIO E</b> <b>COMPETITIVO EM ATLETAS DE FUTEBOL PROFISSIONAL</b> .....	<b>79</b>
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	<b>81</b>
<b>5.1 PERFIL DEMOGRÁFICO DOS ATLETAS DE FUTEBOL PROFISSIONAL</b> .....	<b>82</b>
<b>5.2 AVALIAÇÃO DA CONSISTÊNCIA INTERNA DO INSTRUMENTO PSICOMÉTRICO QBA</b> .....	<b>87</b>
<b>5.3 ANÁLISE DA DESCRIÇÃO DAS DIMENSÕES DA MOTIVAÇÃO, DO OVERTRAINING E DA</b> <b>SÍNDROME DO BURNOUT NOS DIFERENTES PERÍODOS DA TEMPORADA ESPORTIVA</b> .....	<b>88</b>
<b>5.4 ANÁLISE DO AGRUPAMENTO DAS MÉDIAS DAS DIMENSÕES DOS QUESTIONÁRIOS SMS,</b> <b>RESTQ-SPORT 76 E QBA NOS DIFERENTES MOMENTOS DA TEMPORADA ESPORTIVA</b> ....	<b>93</b>
<b>5.5 ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE AS DIMENSÕES DA MOTIVAÇÃO, DO OVERTRAINING</b> <b>COM A EXAUSTÃO FÍSICA E EMOCIONAL E O BURNOUT TOTAL EM ATLETAS DE FUTEBOL</b> <b>PROFISSIONAL NOS DIFERENTES PERÍODOS DA TEMPORADA ESPORTIVA</b> .....	<b>94</b>



5.6 ANÁLISE DA REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA DAS DIMENSÕES DA MOTIVAÇÃO E DO OVERTRAINING NA PREDIÇÃO DA EXAUSTÃO FÍSICA E EMOCIONAL E O <i>BURNOUT</i> TOTAL EM DIFERENTES PERÍODOS DA TEMPORADA ESPORTIVA.....	97
5.7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO .....	102
6 CONCLUSÃO .....	103
REFERÊNCIAS .....	104
APÊNDICE 1.....	115
APÊNDICE 2.....	116
APÊNDICE 3.....	117
APÊNDICE 4.....	119
APÊNDICE 5.....	120
APÊNDICE 6.....	121
ANEXO A.....	122
ANEXO B.....	123
ANEXO C.....	130
ANEXO D.....	131

## 1 INTRODUÇÃO

O futebol é o esporte mais popular do mundo, com praticantes de diferentes faixas etárias, classes sociais, sexos e nacionalidades (UNNITHAN *et al.*, 2012). Essa modalidade envolve a execução de ações motoras de baixa, moderada e alta intensidade, além de envolver atividades intermitentes com demandas energéticas aeróbia e anaeróbia (HEISTERBERG *et al.*, 2013; OWEN *et al.*, 2014). Assim, o sucesso individual e coletivo no esporte se baseia não somente em aspectos físicos, mas também em componentes psicológicos, técnicos e táticos, desenvolvidos ao longo da temporada esportiva (BANGSBO, 2015; GONÇALVES *et al.*, 2016).

O treinamento de atletas de futebol tem o objetivo de aprimorar o rendimento esportivo, aliado à apropriada adaptação psicofisiológica à sobrecarga nos períodos preparatório e competitivo (BRINK *et al.*, 2010; BRINK *et al.*, 2012; FAUDE *et al.*, 2011; GONÇALVES *et al.*, 2016). Além disso, o equilíbrio entre um conjunto de fatores, tais como aspectos psicológicos, físicos, táticos e técnicos são considerados importantes para obtenção de sucesso no futebol de alto rendimento (BANGSBO; MOHR; KRUSTRUP, 2006; BANGSBO, 2015; GONÇALVES *et al.*, 2016; MATOS; CRUZ; ALMEIDA, 2011; MALONE *et al.*, 2015).

Programas de treinamento são considerados efetivos quando induzem respostas adaptativas do organismo de forma positiva, ou seja, melhora de rendimento, após fadiga aguda induzida por sobrecarga e adequado período de recuperação (KELLMANN, 2010; NUNES *et al.*, 2012; PIRES; COSTA; SAMULSKI, 2012; MEEUSEN *et al.*, 2013). Porém, quando a intensidade e o volume do treinamento ultrapassam a capacidade de recuperação e de adaptação do corpo, o organismo pode apresentar estados de fadiga excessiva, resultando em queda de rendimento (SCHEWELLNUS *et al.*, 2016), baixos níveis de motivação (CALVO *et al.*, 2010; HOLMBERG; SHERIDAN, 2013), *overtraining* (KELLMANN, 2010; BRINK *et al.*, 2012) e sintomas da síndrome do *burnout* (LEMYRE; ROBERTS; STRAY-GUNDERSEN, 2007; PIRES; COSTA; SAMULSKI, 2012; LANGAN *et al.*, 2015).

No esporte, o *overtraining* é caracterizado pelo desequilíbrio entre o estresse e a recuperação, em que o atleta apresenta queda de rendimento não relacionada a outros sintomas físicos ou psicológicos graves, e onde o

restabelecimento de rendimento pode levar de várias semanas a meses (KELLMANN, 2010; MEEUSEN *et al.*, 2013; SIMOLA; SAMULSKI; PRADO, 2007). Caso essa sobrecarga não seja ajustada ao longo da temporada esportiva, o atleta pode apresentar esgotamento físico e emocional, reduzido senso de realização esportiva e desvalorização esportiva com sentimento de baixa autoestima, desencadeando perda de eficácia no trabalho, definindo assim, a síndrome do *burnout* (GOODGER *et al.*, 2007; PIRES; COSTA; SAMULSKI, 2012; RAEDEKE, 1997; RAEDEKE; SMITH, 2001). Dessa forma, o *overtraining* e a síndrome do *burnout* se relacionam positivamente entre si (LEMYRE; ROBERTS; STRAY-GUNDERSEN, 2007), porém, o exato momento de transição do *overtraining* para a síndrome do *burnout* é de difícil identificação e nem sempre os atletas em estado de *overtraining* evoluem para a síndrome do *burnout* ao longo da temporada esportiva (MAIN; LANDERS, 2012; PIRES; COSTA; SAMULSKI, 2012).

Adicionalmente, atletas de diferentes modalidades esportivas diagnosticados com a síndrome do *burnout* apresentam baixos níveis da motivação (CRESSWELL; EKLUND, 2007; GUSTAFSSON; KENTTA; HASSMÉN, 2011; LEMYRE; TREASURE; ROBERTS, 2006; LONSDALE; HODGE; ROSE., 2009). Outro importante constructo psicológico a ser considerado no futebol é a motivação, ou seja, a motivação inerente ao atleta (CALVO *et al.*, 2010; CURRAN *et al.*, 2011; MARTÍNEZ-ALVARADO; GUILLÉN; FELTZ, 2016; MONTEIRO *et al.*, 2014). Ela pode ser definida como a característica humana que nos estimula à superação de nossos limites em busca de aperfeiçoamento pessoal e profissional (DECI; RYAN, 2000; DECI; RYAN, 2008). Pode ser utilizada também como fator protetor, ou seja, quanto maiores os níveis da motivação, menor a probabilidade do atleta experimentar sintomas da síndrome do *burnout* (CRESSWELL; EKLUND, 2005; LANGAN *et al.*, 2015).

No esporte em geral, estudos demonstram importantes relações entre motivação, *overtraining* e síndrome do *burnout*, inclusive identificando os dois primeiros constructos psicológicos como potenciais preditores da síndrome do *burnout* (HOLMBERG; SHERIDAN, 2013; LANGAN *et al.*, 2015; LEMYRE; ROBERTS; STRAY-GUNDERSEN, 2007; LI; WANG; KEE, 2013). No estudo de Lemyre, Roberts e Stray-Gundersen (2007), observou-se à relação entre motivação e *overtraining* em atletas de elite que competem em esportes de

inverno. Além disso, esse estudo demonstrou que a relação entre a motivação e o *overtraining*, no início da temporada esportiva, possibilita a predição da síndrome do *burnout* no final do período competitivo. Li, Wang e Kee (2013), por sua vez, apontam as dimensões da motivação como fortes preditores da síndrome do *burnout* em atletas de várias modalidades esportivas. Já em atletas de rúgbi, avaliados no período competitivo, o sentimento de frustração com relação ao rendimento, ou por não ser escalado para os jogos, também foi apontado por Cresswell e Eklund (2006) como variáveis que aumentam a predisposição dos atletas do alto rendimento para a síndrome do *burnout*. Segundo Langan *et al.*, (2015), a intervenção baseada na Teoria da Autodeterminação demonstrou ser eficaz na prevenção do aumento da síndrome do *burnout* em jovens atletas do futebol gaélico, esporte jogado com as mãos na Irlanda. De forma mais abrangente, Isoard-Gauthier *et al.*, (2015) observaram que fatores ligados à percepção de liderança do treinador e ao modo como as relações sociais são estabelecidas no ambiente de treinamento e durante a temporada esportiva, podem ser preditores da síndrome do *burnout* em jovens atletas.

No futebol, diferentemente dos demais esportes, verifica-se uma lacuna na literatura no que se refere a estudos que relacionam dois ou mais constructos psicológicos para a predição da síndrome do *burnout*. Evidências provenientes de estudos realizados com atletas de futebol demonstram que o índice de autodeterminação se associa inversamente com todas as dimensões da síndrome do *burnout* (CURRAN *et al.*, 2011), e que as dimensões da motivação podem predizer a síndrome do *burnout* (HOLMBERG; SHERIDAN, 2013). Difiori *et al.*, (2014), por sua vez, afirmam que estresse crônico, lesões e esgotamento são fatores de risco para o desenvolvimento da síndrome do *burnout* em atletas de futebol. Além disso, segundo Martínez-Alvarado, Guillén e Feltz (2016), as três necessidades psicológicas básicas que fundamentam a Teoria da Autodeterminação predizem negativamente a síndrome do *burnout* nesses atletas de futebol. Em relação à adequação do treinamento, estudos indicam que, durante o período preparatório, o estresse gerado por intensas cargas de treinamento pode ser responsável pelo desenvolvimento da síndrome do *burnout* em atletas de futebol (GUSTAFSSON *et al.*, 2007). Ainda segundo Hill (2013)

atletas de elite de futebol abandonam o esporte por várias razões, sendo o *burnout* uma das síndromes mais evidentes.

O futebol profissional é um esporte dinâmico, caracterizado por demanda de monitoramento preciso das informações acerca do estado físico, psicológico, técnico e tático dos atletas pelas comissões técnicas. Tal monitoramento é determinante na decisão sobre a participação dos atletas nos treinamentos e em jogos oficiais. No Brasil, os jogos das equipes profissionais de futebol são regulamentados pela Confederação Brasileira de Futebol (CBF) e distribuídos ao longo de um ano, caracterizando, assim, uma temporada esportiva (GOMES; SOUZA, 2008). Além do mais, os jogos seguem um calendário competitivo publicado pela própria CBF. A temporada esportiva compreende o tempo entre o primeiro dia de treinamento e o último jogo oficial da equipe na competição. Ela é dividida em três períodos: basal, coincidente com o retorno das férias, momento no qual o atleta pôde se recuperar devido à ausência de demandas laborais, treinamentos e competições (BORIN; GOMES; LEITE, 2007; ETZION, 2003); preparatório, caracterizado pelo treinamento concomitante das capacidades físicas, psicológicas, técnicas e táticas no intuito de proporcionar adaptações psicofisiológicas e aprimorar o rendimento dos atletas de futebol (CLEMENTE *et al.*, 2014; DELLAL *et al.*, 2012; MALONE *et al.*, 2015; MATOS *et al.*, 2014; OWEN *et al.*, 2014; SANTOS *et al.*, 2014), e competitivo, no qual o aperfeiçoamento das capacidades treinadas ao longo da temporada esportiva, e principalmente as disputas das principais competições do calendário competitivo anual, são realizadas (BRADLEY *et al.*, 2010; DUPONT *et al.*, 2010; GONÇALVES *et al.*, 2016; SANTOS *et al.*, 2014; VERARDI *et al.*, 2014).

Segundo registros da CBF, uma equipe de futebol profissional disputa em média 70 jogos oficiais por temporada, aliado a um sobrecarregado calendário esportivo de competições estaduais e nacionais, o que dificulta o processo de recuperação dos atletas. Além da sobrecarga advinda das características de distribuição dos jogos competitivos, segundo Martínez-Alvarado, Guillén e Feltz (2016), atletas de futebol são submetidos a altos níveis de estresse, altas cargas nos treinamentos, elevado nível de competitividade dos adversários, cobranças e pressão por resultados. Portanto, percebe-se que tais fatores estressores podem ter um impacto diferente na vida do atleta de futebol, tendo em vista tamanha a repercussão do futebol pelo mundo, fazendo com que esses atletas

estejam susceptíveis a ter queda de rendimento, baixos níveis de motivação, sintomas de *overtraining* e da síndrome do *burnout*, sem que haja um adequado monitoramento e controle dessas variáveis ao longo da temporada esportiva. Porém, observa-se que os estudos realizados no futebol, profissional ou não, são conduzidos em análises, preferencialmente individualizadas, das variáveis em estudos de cortes transversais, desconsiderando a importância do tempo de exposição do atleta de futebol a diferentes volumes e intensidades das cargas de treinamento e participação em jogos ao longo de uma temporada esportiva. Além disso, estudos com atletas profissionais são dificultados por uma série de fatores. Bemfica *et al.*, (2013), por exemplo, atribuem essa dificuldade nas investigações com atletas de futebol profissional às barreiras impostas pelo ambiente esportivo, pelos próprios treinadores e dirigentes, que invariavelmente não demonstram receptividade em participar deste tipo de estudo. A maioria dos estudos sobre essa temática são realizados em atletas universitários e de categorias de base do futebol (ALIX-SY; SCANFF; FILAIRE, 2008; BRINK *et al.*, 2010; BRINK *et al.*, 2012; CURRAN *et al.*, 2011; GARCIA-MAS *et al.*, 2010; GIACOMONI; FONSECA, 2014; SCHMIKLI *et al.*, 2012).

Lonsdale, Hodge e Rose (2009), Holmberg e Sheridan (2013) e Bemfica *et al.*, (2013) sugerem estudos com procedimentos longitudinais, pois permitem o controle, a intervenção e o monitoramento dos constructos psicológicos ao longo da temporada esportiva, no intuito de identificar sinais e sintomas da síndrome do *burnout* (CRESSWELL; EKLUND, 2005; CURRAN *et al.*, 2011; GIACOMONI; FONSECA, 2014; LONSDALE; HODGE, 2010; LONSDALE; HODGE; ROSE, 2008, RAEDEKE; SMITH, 2001). Assim, esse método de estudo contribui para o avanço científico no futebol, visto que os fatores estressantes, oriundos do meio laboral, estão relacionados ao adoecimento, queda de rendimento, baixos níveis de motivação e aumento do índice de lesões. O subsequente afastamento do atleta gera prejuízo técnico e financeiro ao clube, além de problemas e distúrbios comportamentais de ordem social, psicológica e biológica nesses profissionais. Devido às pressões que sofrem dentro do ambiente competitivo, os atletas de futebol profissional podem desenvolver a síndrome do *burnout* ao longo da carreira esportiva.

Compreender a síndrome do *burnout* e identificá-la precocemente tem sido uma preocupação para os cientistas do esporte, devido ao seu impacto

negativo nos aspectos físicos, psicológicos, técnicos e táticos dos atletas de futebol, com conseqüente queda no rendimento esportivo. Diante das evidências previamente expostas, é factível considerar que o monitoramento longitudinal da motivação e do *overtraining* tem o potencial de prever a síndrome do *burnout* no futebol profissional. Assim, surgem inquietações sobre a identificação da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional e também se há possibilidade em sua predição. Seria possível, através dos indicadores psicológicos de motivação e *overtraining*, prever a síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional, durante diferentes períodos de uma temporada esportiva? Os dados provenientes dessas questões possibilitariam a identificação precoce de sintomas da síndrome do *burnout*, permitindo, assim, intervenção em tempo hábil para que o atleta não tenha queda de rendimento e baixos níveis de motivação ao longo da temporada esportiva. Além disso, o monitoramento longitudinal facilitaria o controle e a compreensão dos mecanismos de desenvolvimento da síndrome do *burnout* e ajudaria a comissão técnica a impedir a instalação desses sintomas, bem como melhorar o processo de recuperação e rendimento esportivo dos atletas de futebol profissional.

## 1.1 Objetivos

### 1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo deste estudo foi investigar se as dimensões da motivação e do *overtraining* são capazes de prever as dimensões da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional nos diferentes períodos ao longo da temporada esportiva.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Investigar se as dimensões da motivação e do *overtraining* no período basal são capazes de prever as dimensões da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional no período preparatório.
- Investigar se as dimensões da motivação e do *overtraining* no período basal são capazes de prever as dimensões da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional no período competitivo.
- Investigar se as dimensões da motivação e do *overtraining* no período preparatório são capazes de prever as dimensões da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional no período competitivo.



## 1.2 Hipóteses

**H<sub>(nula 1)</sub>**: As dimensões da motivação e do *overtraining* no período basal não são capazes de prever as dimensões da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional no período preparatório.

**H<sub>(1)</sub>**: As dimensões da motivação e do *overtraining* no período basal são capazes de prever as dimensões da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional no período preparatório.

**H<sub>(nula 2)</sub>**: As dimensões da motivação e do *overtraining* no período basal não são capazes de prever as dimensões da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional no período competitivo.

**H<sub>(2)</sub>**: As dimensões da motivação e do *overtraining* no período basal são capazes de prever as dimensões da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional no período competitivo.

**H<sub>(nula 3)</sub>**: As dimensões da motivação e do *overtraining* no período preparatório não são capazes de prever as dimensões da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional no período competitivo.

**H<sub>(3)</sub>**: As dimensões da motivação e do *overtraining* no período preparatório são capazes de prever as dimensões da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional no período competitivo.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Caracterização dos períodos da temporada esportiva no futebol profissional

A temporada esportiva do futebol profissional é organizada em função das competições e dividida em períodos: basal, preparatório e competitivo (FILAIRE; LAC; PEQUIGNOT, 2003; GONÇALVES *et al.*, 2016; HANDZISKI *et al.*, 2006; HEISTERBERG *et al.*, 2013; SANTOS *et al.*, 2014). O período basal é caracterizado como o período de férias do atleta, com o restabelecimento do esportista nas capacidades físicas, psicológicas, técnicas e táticas (BORIN; GOMES; LEITE, 2007; ETZION, 2003). Nesse período, o atleta fica afastado das atividades relacionadas à prática da modalidade, tais como treinamentos e jogos oficiais. Espera-se que aqui eles sejam capazes de se recuperarem tanto psicologicamente quanto fisicamente do desgaste da temporada anterior. O convívio com amigos e familiares, a prática de atividades leves, ou até ficar em inatividade, são algumas das estratégias de recuperação mais comumente utilizadas por atletas de futebol de elite (NÉDELEC *et al.*, 2015).

O período preparatório precede o competitivo, sendo o momento em que os atletas de futebol profissional ainda não participam de competições (GONÇALVES *et al.*, 2016; MATOS *et al.*, 2014; SANTOS *et al.*, 2014). O objetivo desse período é o treinamento das capacidades físicas, psicológicas, técnicas e táticas, utilizando-se de estímulos estressores e adequada recuperação (BRINK *et al.*, 2010; DELLAL *et al.*, 2012; NUNES *et al.*, 2012). Quando conduzido de forma adequada, o período preparatório é capaz de proporcionar ao atleta adaptações psicofisiológicas que o capacitam para as altas demandas de treinos e jogos, características de uma temporada esportiva de futebol (BRINK *et al.*, 2012; CLEMENTE *et al.*, 2014; GONÇALVES *et al.*, 2016; MATOS *et al.*, 2014; MALONE *et al.*, 2015). O período preparatório pode ser dividido em pré-temporada e intertemporada. A pré-temporada é o período de preparação da equipe de futebol profissional após o retorno das férias, e antecede o início das competições anuais (BORIN; GOMES; LEITE, 2007; COELHO *et al.*, 2013; FOLGADO *et al.*, 2014). É um momento muito importante, pois os atletas são avaliados, e métodos específicos de treinamento são desenvolvidos durante esse período. Dessa forma, otimiza-se o rendimento e tem-se a possibilidade de adequação psicofisiológica para o período competitivo

(FAUDE *et al.*, 2013; FOLGADO *et al.*, 2014). Os treinamentos são orientados para atender às exigências das competições, sendo caracterizados por intensidade e volume específicos do futebol (CLEMENTE *et al.*, 2014; DELLAL *et al.*, 2012; DUPONT *et al.*, 2010; GONÇALVES *et al.*, 2016).

Na temporada esportiva do futebol, um outro período em que os atletas não participam de competições é a intertemporada. Ele é variável entre as equipes, pois depende de intervalos proporcionados pelo calendário competitivo ou por eliminação precoce de algum campeonato. Portanto, o principal objetivo é recuperar os atletas do período anterior de competições e delinear estratégias de treinamentos para suprir as demandas físicas, psicológicas, técnicas ou táticas individualizadas dos atletas de futebol, ao longo da temporada competitiva (GONÇALVES *et al.*, 2016).

Já o período competitivo do futebol profissional se caracteriza pelo momento em que a equipe disputa os principais jogos oficiais das ligas, federações e confederações (BEMFICA *et al.*, 2013; FILAIRE; LAC; PEQUIGNOT, 2003; GONÇALVES *et al.*, 2016; VERARDI *et al.*, 2014). O objetivo nesse período é o aperfeiçoamento das capacidades físicas, psicológicas, técnicas e táticas desenvolvidas durante o período preparatório e, principalmente, a recuperação dos atletas que apresentam maior participação nos jogos oficiais (BRADLEY *et al.*, 2010; DELLAL *et al.*, 2012; DUPONT *et al.*, 2010). Nele, ocorre a “lapidação da equipe,” e procura-se fazer a manutenção e os ajustes necessários dessas capacidades, através do monitoramento das cargas de treinamento, recuperação e dos resultados obtidos nos jogos oficiais.

No período competitivo, percebe-se o estreitamento das relações interpessoais entre os atletas de futebol profissional e membros da comissão técnica, facilitando, dessa forma, o trabalho em equipe. Porém, o distanciamento dos atletas de futebol do seu círculo familiar e social, associado à participação em viagens longas e cansativas, e à constante cobrança por resultados, geram importantes fatores de estresse nesse período (BEMFICA *et al.*, 2013; HILL, 2013; SANTOS *et al.*, 2014; MARTÍNES-ALVARADO; GUILLÉN; FELTZ, 2016; VERARDI *et al.*, 2014). Considerando as viagens, observa-se que a distância percorrida pelas equipes por todo o território nacional para a disputa das competições, sendo o Brasil um país com dimensões continentais, pode impactar no rendimento dos atletas ao longo da temporada esportiva. No estudo de

Goumas (2014) envolvendo as principais competições na Europa, Ásia, África e América do Sul, os seus resultados apontam que tanto a distância absoluta percorrida pelas equipes, como a mudança no fuso horário estão, associadas à queda de rendimento dos atletas de futebol. Portanto, monitorar o desgaste sofrido pelos atletas ao longo de viagens cansativas poderá ajudá-los no controle dos fatores estressores e evitar o desenvolvimento de baixos níveis de motivação, *overtraining* e sinais da síndrome do *burnout* durante a temporada esportiva.

Além disso, ao longo dos anos, o estresse ao qual o atleta de futebol está submetido tem-se exacerbado, devido ao constante aumento de competições e conseqüentemente do número de jogos oficiais durante uma temporada esportiva. Durante o período competitivo, ou seja, durante oito meses, ocorre no mínimo um jogo oficial por semana, podendo haver até três jogos semanais em diferentes competições, seja a nível estadual, nacional ou internacional (DUPONT *et al.*, 2010; GOMES; SOUZA, 2008). Em uma temporada esportiva, ocorrem aproximadamente 70 jogos oficiais (GOMES; SOUZA, 2008). Dessa forma, os atletas de futebol estão cada vez mais submetidos ao aumento da carga competitiva, com conseqüente incremento da exigência física e psicológica da modalidade (MATOS *et al.*, 2014; NUNES *et al.*, 2012). O grande desafio das comissões técnicas, então, tem sido estruturar e planejar as cargas de treinamento e o processo de recuperação capazes de manter o rendimento da equipe de futebol, considerando as diversas demandas características do período competitivo (GONÇALVES *et al.*, 2016; NUNES *et al.*, 2012).

Para a melhor adequação das cargas de treinamento em relação aos jogos oficiais, o planejamento e estruturação das sessões de treinamentos são importantes para que ocorra o equilíbrio entre o estresse e a recuperação dos atletas de futebol (BRINK *et al.*, 2010; BRINK *et al.*, 2012; SCHMIKLI *et al.*, 2012). A periodização é uma das mais importantes etapas no planejamento do treinamento. Ela se caracteriza por um processo metodológico e científico que auxilia o atleta de futebol profissional a atingir o alto nível de treinamento e rendimento durante a temporada esportiva (GOMES; SOUZA, 2008; GONÇALVES *et al.*, 2016).

Nesse processo, projeta-se as diretrizes para um programa de treinamento com semanas e meses de antecedência, baseando-se no calendário

competitivo anual e no número de jogos ao longo da temporada esportiva. Dessa forma, uma inadequada periodização pode dificultar a efetividade do trabalho da comissão técnica e prejudicar a adaptação do atleta de futebol profissional ao treinamento. Assim comprometer os resultados da equipe nas competições, por baixos níveis de motivação, *overtraining* e sintomas da síndrome do *burnout*.

No futebol profissional, os treinamentos são caracterizados por diferentes estímulos estressores: físicos, psicológicos, técnicos e táticos, que conseqüentemente devem ser compensados por diferenciadas e variadas estratégias de recuperação (BRINK *et al.*, 2012; BURINI *et al.*, 2010; NÉDELEC *et al.*, 2015; PASTRE *et al.*, 2009). A completa recuperação das capacidades neuromusculares (força, velocidade, coordenação e flexibilidade) ocorrem entre 12 e 48 horas (COELHO *et al.*, 2013; MAHSEREDJIAN; NETO; TEBEXERENI, 1999). Capacidade físicas, tais como resistência de velocidade, resistência aeróbia e anaeróbia, por sua vez, podem demandar de 24 a 72 horas para sua completa recuperação (MAHSEREDJIAN; NETO; TEBEXERENI, 1999). Além disso, tem que se considerar as particularidades de cada atleta e o perfil das equipes, tornando o trabalho das comissões técnicas ainda mais desafiador.

Apesar do conhecimento em relação à necessidade de adequação das cargas de treinamento, aliado ao excessivo número de jogos oficiais em um breve período de tempo no futebol brasileiro, geralmente é possível verificar que a recuperação dos atletas não seja adequada diante dos estímulos estressores (MATOS *et al.*, 2014; NUNES *et al.*, 2012). Sendo assim, o estado de supercompensação, ou seja, a total restauração das vias energéticas, principalmente de estoques de glicogênio, e o reestabelecimento do equilíbrio de funções fisiológicas, não é atingido. Quando esse estado de supercompensação não é promovido, a participação do atleta de futebol em sessões posteriores de treinamento pode ser comprometida, afetando, inclusive, o seu rendimento (BURINI *et al.*, 2010; DUPONT *et al.*, 2010). Já a recuperação psicológica é também um processo que pode ser planejado pela comissão técnica com o objetivo de criar as melhores condições possíveis aos atletas, para lidar com as demandas geradas por um período de estresse (KELLMANN *et al.*, 2009). Segundo Nédelec *et al.*, (2015), o sono é essencial no processo da recuperação psicológica, restaurando aspectos cognitivos, endócrinos e metabólicos em atletas de futebol. Entretanto, o resultado de uma recuperação inadequada, seja

física e/ou psicológica, pode ter como consequência baixos níveis de motivação, *overtraining* e o desenvolvimento da síndrome do *burnout* ao longo da temporada esportiva (DUPONT *et al.*, 2010; KELLMANN; GUNTHER, 2000; LEMYRE; ROBERTS; STRAY-GUNDERSEN, 2007).

As comissões técnicas de equipes de futebol, lideradas pelo treinador, são compostas por profissionais de diversas áreas, tais como: preparação física, fisioterapia, fisiologia, psicologia, medicina, nutrição e análise de desempenho (GOMES; SOUZA, 2008). Nessa equipe multidisciplinar, as habilidades e competências dos profissionais são utilizadas para fornecer embasamento técnico para o delineamento da periodização dos treinamentos. Como gestor, o treinador tem a função de gerenciar os dados fornecidos pelos profissionais, promover a comunicação entre os mesmos e compilar todas as informações que serão utilizadas como ferramentas estratégicas de treinamento. Portanto, a efetividade do treinador reflete-se em sua capacidade de liderar sua equipe, de organizar e selecionar as ferramentas apropriadas para desenvolver o treinamento adequado e obtenção dos melhores resultados, tanto dos atletas individualmente, quanto da equipe como um todo.

Nesse contexto é necessário que os treinadores não negligenciem as informações fornecidas por sua comissão técnica em relação aos atletas de futebol profissional. Exemplificando, por vezes, informações fornecidas pelo monitoramento de parâmetros psicológicos não são utilizadas pelo treinador. Nesse caso, as decisões são baseadas apenas na habilidade intuitiva do treinador para regular e prescrever as cargas e o volume do treinamento, podendo, assim, comprometer o rendimento da equipe durante o período competitivo e levar os atletas a baixos níveis de motivação e conseqüentemente a síndrome do *burnout* (DUPONT *et al.*, 2010).

A inadequada periodização dos treinamentos pode predispor os atletas de futebol a lesões musculoesqueléticas e articulares (BRINK *et al.*, 2010; DIFIORI *et al.*, 2014; IVARSSON; JOHNSON, 2010; IVARSSON; JOHNSON; PODLOG, 2013; SANTOS *et al.*, 2014), a altos níveis de estresse e baixos níveis de recuperação (BRINK *et al.*, 2010; SCHIMIKLI *et al.*, 2012), a quedas de rendimento (BRINK *et al.*, 2010; DUPONT *et al.*, 2010; HANDZISKI *et al.*, 2006; SCHIMIKLI *et al.*, 2012), a alterações do sistema imunológico e maior susceptibilidade a doenças (BRINK *et al.*, 2010; FILAIRE; LAC; PEQUIGNOT,

2003; HEISTERBERG *et al.*, 2013; SCHEWELLNUS *et al.*, 2016), a alterações de humor (FILAIRE *et al.*, 2001; FILAIRE; LAC; PEQUIGNOT, 2003; SCHMIKLI *et al.*, 2012), além de distúrbios hormonais (FILAIRE; LAC; PEQUIGNOT, 2003; ALIX-SY; SCANFF; FILAIRE, 2008) que podem desencadear a síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional (BEMFICA *et al.*, 2013). Essas situações se tornam fontes estressoras, exigindo dos atletas de futebol uma boa capacidade de enfrentamento (VERARDI *et al.*, 2014).

Dessa forma, o monitoramento longitudinal da motivação e do *overtraining* na predição da síndrome do *burnout* ao longo da temporada esportiva, ajudará a comissão técnica a discutir e elaborar a periodização do treinamento ao longo da temporada. Isso resulta em elevar gradualmente o nível do treino e a capacidade de rendimento do atleta profissional, além de assegurar a continuidade de um programa de treinamento efetivo, tendo em vista as relações desses constructos psicológicos com o rendimento esportivo e a busca por otimizar os resultados da equipe durante o período competitivo.

## 2.2 Motivação

A motivação é objeto de estudo de diversas áreas do conhecimento, sendo assim, diferentes conceitos podem ser identificados na literatura. Segundo Samulski (2009), a motivação é um processo ativo, intencional e dirigido a uma meta, dependente da interação entre fatores pessoais e ambientais. Ela tem a capacidade de influenciar o modo como as pessoas pensam, sentem e agem, sendo, portanto, um importante fator que determina o comportamento humano (RYAN; DECI, 2000; ZAHARIADIS; TSORBATZOUUDIS; ALEXANDRIS, 2006). A motivação desperta e regula o comportamento de atletas no esporte (COIMBRA *et al.*, 2013; MONTEIRO *et al.*, 2014).

No futebol, a motivação pode ser considerada como importante elemento para se promover a permanência, o prazer e a paixão pela prática esportiva, podendo ser determinante na conduta do atleta frente as demandas de treinamentos e jogos (CALVO *et al.*, 2010; CURRAN *et al.*, 2011; MARTÍNEZ-ALVARADO; GUILLÉN; FELTZ, 2016). Além disso, ela tem impacto positivo no comportamento do atleta devido a uma melhor percepção de seu envolvimento e persistência no esporte (CALVO *et al.*, 2010; GARCIA-MAS *et al.*, 2010; MONTEIRO *et al.*, 2014). Portanto, a motivação é essencial para garantir o foco e a dedicação dos atletas para atingir seus objetivos, tanto pessoais quanto coletivos (MATOS; CRUZ; ALMEIDA, 2011).

Como forma de estudar a motivação no esporte, suas causas e consequências, bem como a forma que as pessoas adotam e se envolvem em determinados comportamentos, incluindo o da prática esportiva, a Teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN, 1985; RYAN; DECI, 2000; DECI; RYAN, 2008) tem se consolidado como a principal teoria para entendimento e fundamentação dos aspectos motivacionais relacionados ao bom rendimento de atletas no futebol (CALVO *et al.*, 2010; GARCIA-MAS *et al.*, 2010; MARTÍNEZ-ALVARADO; GUILLÉN; FELTZ, 2016; VIEIRA; NASCIMENTO JÚNIOR; VIEIRA, 2013).

A Teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN, 1985; RYAN; DECI, 2000; DECI; RYAN, 2008) propõe, em termos gerais, que a motivação pode ser considerada como intrínseca, ou seja, modulada em função de ações autônomas e inerentes ao indivíduo, ou extrínseca, desencadeada e controlada por mecanismos externos. Uma motivação característica do comportamento humano, que reflete tanto fatores intrínsecos quanto extrínsecos de aquisição e



modificação de padrões comportamentais, inclusive na prática esportiva, pode ser denominada de autodeterminada (DECI; RYAN, 2008). Os estudos têm verificado que pessoas mais autodeterminadas para a prática de exercícios físicos e esportes apresentam maior aderência a essas atividades (CRESSWELL; EKLUND, 2005; EDMUNDS; NTOUMANIS; DUDA, 2006). Esses resultados confirmam os pressupostos da Teoria da Autodeterminação, que sugerem que as pessoas mais autodeterminadas estão mais propensas a se engajarem em determinados comportamentos, como comprometimento e persistência, do que aquelas com baixa autodeterminação (CALVO *et al.*, 2010; DECI; RYAN, 2000; GARCIA-MAS *et al.*, 2010; MARTÍNEZ-ALVARADO; GUILLÉN; FELTZ, 2016). Portanto, o indivíduo que está em constante interação com o meio em diferentes contextos sociais, pode desenvolver um comportamento motivado ou desmotivado (DECI; RYAN, 2008).

Segundo Deci e Ryan (1985, 2000) as pessoas são motivadas a comandarem seu ambiente social de forma inerente e proativa. Esses autores propõem que a motivação do sujeito está relacionada com a satisfação de três necessidades psicológicas básicas (BPN: *Basic Psychological Needs*): autonomia, competência e relação social, que parecem ser essenciais para o desenvolvimento social e o bem-estar pessoal do indivíduo (DECI; RYAN, 2000; DECI; RYAN, 2008). O primeiro princípio, autonomia, se refere ao grau de independência e controle das escolhas percebidas como inerentes ao indivíduo (DECI; RYAN, 2000; MARTÍNEZ-ALVARADO; GUILLÉN; FELTZ, 2016). Em relação ao segundo princípio, competência, discute-se sobre a necessidade humana de empreendimento na busca constante de novos desafios que sejam ideais para a capacidade de cada um. A competência está relacionada à necessidade humana de realização pessoal e demonstração de sucesso (DECI; RYAN, 2008). Dessa forma, experiências não desafiadoras se tornam entediantes e atividades muito acima da capacidade individual pode levar à frustração e sentimento de incompetência. O terceiro e último princípio, relações sociais, aborda a importância de sentir-se conectado e vinculado a outros, da necessidade humana de aceitação social, do sentimento de pertencimento, como por exemplo, a uma equipe ou a uma família, para a percepção saudável de si mesmo (DECI; RYAN, 2008; HOLMBERG; SHERIDAN, 2013).

As três necessidades psicológicas básicas explicam a regulação do comportamento das pessoas, que se estabelece num *continuum* motivacional e vai desde a ausência de regulação ou falta de intenção para agir, desmotivação, caminhando para formas de motivação extrínseca controlada (regulação externa e regulação introjetada), passando pela motivação extrínseca autônoma (regulação identificada e regulação integrada) até chegar à motivação intrínseca (LONSDALE; HODGE; ROSE, 2009; MARTÍNEZ-ALVARADO; GUILLÉN; FELTZ, 2016). Segundo Lonsdale, Hodge e Rose (2009), variações de motivação, em um modelo *continuum*, podem melhor explicar o comportamento humano e, portanto, devem estar incluídas em uma análise abrangente da motivação.

Figura 1 - *Continuum* da Teoria da Autodeterminação.



Fonte: Adaptado de (LONSDALE; HODGE; ROSE, 2009).

Adicionalmente à Teoria da Autodeterminação, Deci e Ryan (2000) propõem uma subteoria denominada Integração dos Organismos (OIT: *Organismic Integration Theory*), que apresenta um modelo multidimensional composto por três tipos de motivação, apresentados na figura 1: motivação intrínseca (mais autodeterminada), motivação extrínseca e desmotivação (menos autodeterminada), que estão dispostas em polos distintos dentro de um *continuum* motivacional (DECI; RYAN, 2000; LONSDALE; HODGE; ROSE, 2009).

De acordo com Deci e Ryan (2008), essa distinção entre motivação controlada e autônoma é a principal característica da Teoria da Autodeterminação, conforme o embasamento dado pela subteoria da Integração

dos Organismos (DECI; RYAN, 2000). De uma forma geral, a OIT explora os contextos sociais, percebendo como promovem ou inibem a internalização e integração na regulação do comportamento. São esses dois processos (internalização e integração) que permitem que comportamentos motivados de formas extrínsecas se tornem mais autodeterminados (RYAN; DECI, 2000).

Tendo como base a Teoria da Autodeterminação, Briere *et al.*, (1995) desenvolveram um instrumento em francês denominado “*Echelle de Motivation dans les Sports*”. Tal instrumento foi elaborado para ser utilizado no contexto esportivo. Posteriormente, Pelletier *et al.*, (1995) validaram esse instrumento na língua inglesa, denominando-o de *Sport Motivation Scale* (SMS). Por sua vez, Costa *et al.*, (2011) traduziram e validaram o SMS para a língua portuguesa do Brasil (Escala de Motivação no Esporte, EME-BR) em um estudo com jovens atletas brasileiros de futebol. O SMS é composto por 28 questões que devem ser respondidas por meio de uma escala do tipo *Likert* de sete pontos que varia de 1 (“não corresponde nada”) a 7 (“corresponde exatamente”). Além disso, o SMS é dividido em sete variáveis: “Motivação intrínseca para conhecer” (MI-C); “Motivação intrínseca para atingir objetivos” (MI-AO); “Motivação intrínseca para experiências estimulantes” (MI-EE); “Motivação extrínseca de regulação externa” (ME-RE); “Motivação extrínseca de introyeção” (ME-I); “Motivação extrínseca de identificação” (ME-ID) e “Desmotivação” (DES). O SMS pode fornecer um Índice de Autodeterminação (IAD), que integra escores de cada variável da motivação em uma única pontuação, correspondente à posição do atleta num *continuum* de autodeterminação (FRENET; GUAY; SENE´CAL, 2004; VALLERAND, 2007). O IAD reduz o número de variáveis nas análises e pode ser utilizado no âmbito esportivo (LEMYRE; TREASURE; ROBERTS, 2006; LEMYRE; ROBERTS; STRAY-GUNDERSEN, 2007). A fórmula utilizada é: 
$$[(2*(MI-C + MI-AO + MI-EE)/3+1*ME-ID)-[(1*ME-I+1*ME-RE)/2+2*DES]]$$
. Os resultados são atribuídos a cada variável, obtidos a partir da média aritmética das respostas dadas aos quatro itens correspondentes do questionário de motivação. O quadro 1 apresenta cada variável do SMS na versão brasileira, as definições conceituais e os itens que compõem cada uma.

Quadro 1 - Descrição e conceito das variáveis do SMS e os itens que as compõem.

Nome da variável	Definição conceitual das variáveis	Itens
Motivação intrínseca para conhecer (MI-C)*	Relacionada a fatores pessoais ligados a curiosidade e a busca de compreensão que o atleta deseja obter sobre a modalidade praticada.	2,4,23,27
Motivação intrínseca para atingir objetivos (MI-AO)*	Relacionada a fatores pessoais onde o atleta sente prazer na busca de novas habilidade e movimentos dentro da modalidade esportiva.	8,12,15,20
Motivação intrínseca para experiências estimulantes (MI-EE)*	Relacionada a fatores pessoais que fazem o atleta buscar experiências estimulantes no esporte que podem causar excitação, prazer e divertimento.	1,13,18,25
Motivação extrínseca de regulação externa (ME-RE)**	Relacionada a fatores ambientais externos ligados a recompensas oriundas de um bom rendimento, como por exemplo, recompensas financeiras, conquista de troféus.	6,10,16,22
Motivação extrínseca de introyeção (ME-I)**	Pressões internas que o atleta pode colocar em si mesmo, tais como constrangimento ou vergonha de estar envolvido em situações onde falham ou em que não conseguem obter melhor rendimento.	9,14,21,26
Motivação extrínseca de identificação (ME-ID)**	Associada aos atletas que participam ativamente de esportes porque sentem que isto os ajuda a crescer pessoalmente, consideram o esporte e a vida em geral.	7,11,17,24
Desmotivação (DES)	Caracteriza-se pelo sentimento de desesperança onde em que as motivações extrínseca e intrínseca não afetam o rendimento do atleta que não sente razão para continuar praticando o esporte.	3,5,19,28

Legenda: \*Variáveis que compõe a dimensão Motivação Intrínseca; \*\*Variáveis que compõe a dimensão Motivação Extrínseca.

Fonte: Pelletier (1995); validado por Costa *et al.*, (2011).

Visto que o SMS é um dos instrumentos mais utilizados para avaliar a motivação no esporte, em estudo recente, Vieira, Nascimento Júnior e Vieira (2013) examinaram a produção científica da Psicologia do Esporte no Brasil veiculada nas bases de dados *Scielo* e *Scopus* entre os anos de 2002 e 2012. O estudo identificou a motivação para o esporte como uma das temáticas mais investigadas. A motivação tem atraído a atenção de pesquisadores com objetivo de elucidar as características dessa variável no futebol (CALVO *et al.*, 2010; CURRAN *et al.*, 2011; GARCIA-MAS *et al.*, 2010; MARTÍNEZ-ALVARADO; GUILLÉN; FELTZ, 2016).

No futebol, a motivação tem relação com diferentes variáveis psicológicas. Nessa temática, Frederick–Recascino e Schuster-Smith (2003) relataram que a competitividade está relacionada positivamente com altos níveis de motivação

intrínseca. Zahariadis, Tsorbatzoudis e Alexandris (2006), por sua vez, mostraram que o compromisso se relaciona positivamente com a motivação intrínseca e negativamente com a desmotivação. Os mesmos autores afirmam que alto nível de motivação é suporte para o compromisso no esporte.

No estudo de Sarmiento, Catita e Fonseca (2008), atletas amadores apresentaram níveis mais elevados de desmotivação do que atletas profissionais no futebol. O motivo é que os atletas profissionais recebem mais recompensas financeiras e apresentam níveis mais elevados de competência do que atletas de futebol amador. Por outro lado, os atletas profissionais e semiprofissionais de futebol apresentaram altos níveis de regulação introjetada em comparação aos atletas amadores. Garcia-Mas *et al.*, (2010) realizaram um estudo sobre o comprometimento, prazer na prática esportiva e motivação em jovens atletas de futebol, e mostraram que a motivação intrínseca apresenta uma relação positiva com o comprometimento e prazer do atleta na prática do futebol. Já a desmotivação apresentou relação negativa com o comprometimento e prazer. Os mesmos autores, após análise de regressão, reportam que a motivação intrínseca, a motivação extrínseca e a desmotivação são capazes de prever atletas satisfeitos no futebol. Sendo assim, as dimensões da motivação também podem ser utilizadas como preditoras da síndrome do *burnout* no futebol profissional.

No que tange à motivação em relação à síndrome do *burnout* em atletas de futebol, Curran *et al.*, (2011) verificaram que a motivação exerce papel modulador da síndrome do *burnout*, pois altos níveis nas dimensões da síndrome do *burnout* foram associadas com baixa regulação autodeterminada e com baixos escores do Índice de Autodeterminação. Já Vissoci *et al.*, (2013) afirmam que a motivação é importante para o suporte parental na predição das capacidades psicológicas de enfrentamento no contexto esportivo, auxiliando o atleta a lidar com situações de estresse no futebol. Entretanto, analisando os resultados apresentados, no âmbito do futebol, não foram encontradas evidências, até o presente momento, de estudos que tenham analisado a motivação em desenho longitudinal, investigando atletas de futebol profissional e principalmente tentando utilizá-la como um constructo preditor da síndrome do *burnout* no futebol ao longo da temporada esportiva.

No futebol profissional, avaliar a motivação se torna importante, visto que é um constructo psicológico que pode prever a síndrome do *burnout* e determina o comportamento dos atletas, tanto quanto o compromisso, a persistência, o prazer na prática esportiva, a busca em atingir objetivos e aquisição de novas habilidades dentro da modalidade esportiva (CALVO *et al.*, 2010; CURRAN *et al.*, 2011; ZAHARIADIS; TSORBATZOUUDIS; ALEXANDRIS, 2006). Além de estar relacionada com a competitividade (FREDERICK–RECASCINO; SCHUSTER-SMITH, 2003; SARMENTO; CATITA; FONSECA, 2008), tentar prevenir a desmotivação é importante, pois a mesma possui relação positiva com sintomas de *overtraining* e sinais da síndrome do *burnout* no esporte (LEMYRE; TREASURE; ROBERTS, 2006; LEMYRE; ROBERTS; STRAY-GUNDERSEN, 2007).

O monitoramento longitudinal da desmotivação nos permite analisar o estado atual em que o atleta de futebol profissional se encontra ao longo da temporada esportiva, visto que essa dimensão pode oscilar no período competitivo, pois pode ter relação com os resultados da equipe. O atleta de futebol desmotivado pode apresentar queda de rendimento, pouca inserção nas atividades da equipe, dificuldade em desenvolver e aprimorar as técnicas esportivas, com risco de encerrar prematuramente a sua carreira na modalidade (CALVO *et al.*, 2010; NTOUMANIS, 2005).

Diante do contexto apresentado, o monitoramento do comportamento da motivação ao longo da temporada esportiva pode auxiliar as comissões técnicas no planejamento prévio de estratégias para a prevenção de baixos níveis de motivação e para a intervenção da queda de comprometimento e rendimento em atletas de futebol profissional. Portanto, é necessária a realização de estudos com delineamento longitudinal, que tenham como objetivo de investigar se as dimensões da motivação podem prever as dimensões da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional em diferentes períodos da temporada esportiva.

### 2.3 *Overtraining*

No contexto esportivo, o *overtraining* ocorre devido a um desequilíbrio entre o estresse e a recuperação e pode ser definido como acúmulo de estresse relacionado ou não ao treinamento esportivo, que resulta em queda de rendimento, com ou sem sinais e sintomas psicofisiológicos relacionados e sintomas de mal adaptação, em que o restabelecimento de rendimento pode levar de várias semanas a meses (MEEUSEN *et al.*, 2013).

Devido ao perfil multifatorial do *overtraining*, seu diagnóstico tem sido um desafio para cientistas e profissionais do esporte (MEEUSEN *et al.*, 2013; WYATT; DONALDSON; BROWN, 2013). A complexidade em diagnosticar o *overtraining* no esporte tem como um de seus dificultadores a própria definição e o tempo de instalação (MAIN; LANDERS, 2012; MEEUSEN *et al.*, 2013; PIRES; COSTA; SAMULSKI, 2012; SIMOLA; SAMULSKI; PRADO, 2007; WYATT, DONALDSON; BROWN, 2013). Portanto, o equilíbrio entre o treinamento e a recuperação é fundamental para que atletas de futebol consigam atingir o alto rendimento durante uma temporada esportiva (BRINK *et al.*, 2010; FILAIRE *et al.*, 2001; FILAIRE; LAC; PEQUIGNOT, 2003; SCHMIKLI *et al.*, 2012).

Sabe-se que o monitoramento e o controle das cargas de treinamento potencializam o rendimento dos atletas (SMITH; NORRIS, 2002), já que na prática esportiva, a intensidade e o volume de treinamentos estão deliberadamente aumentados (MEEHAN *et al.*, 2004; SMITH; NORRIS, 2002). Porém, quando a carga de treinamento ultrapassa a capacidade de adaptação do organismo, atletas de futebol podem apresentar queda no seu rendimento ao longo da temporada esportiva e desenvolver o *overtraining* (BRINK *et al.*, 2010; FAUDE *et al.*, 2011; NUNES *et al.*, 2012; SCHMIKLI *et al.*, 2012).

As cargas físicas e psicológicas, às quais atletas de futebol são submetidos, se relacionam a diferentes contextos, desde treinamentos, competições, estados de humor, variáveis psicofisiológicas, como marcadores hormonais e bioquímicos, além dos fatores sociais (ALIX-SY; SCANFF; FILAIRE, 2008; SCHMIKLI *et al.*, 2012). Além dos fatores mencionados, aspectos educacionais, ocupacionais, econômicos, nutricionais, viagens, monotonia dos treinamentos, pressões externas, tais como cobrança de patrocinadores, precipitam o surgimento e evolução do estresse em atletas competitivos

(COSTA; SAMULSKI, 2005; KELLMANN, 2010; MEEUSEN *et al.*, 2013). Quando ocorre um aumento do estresse, associado a uma recuperação insatisfatória, a probabilidade do *overtraining* se manifestar torna-se real no futebol (BRINK *et al.*, 2010; FAUDE *et al.*, 2011; SCHMIKLI *et al.*, 2012).

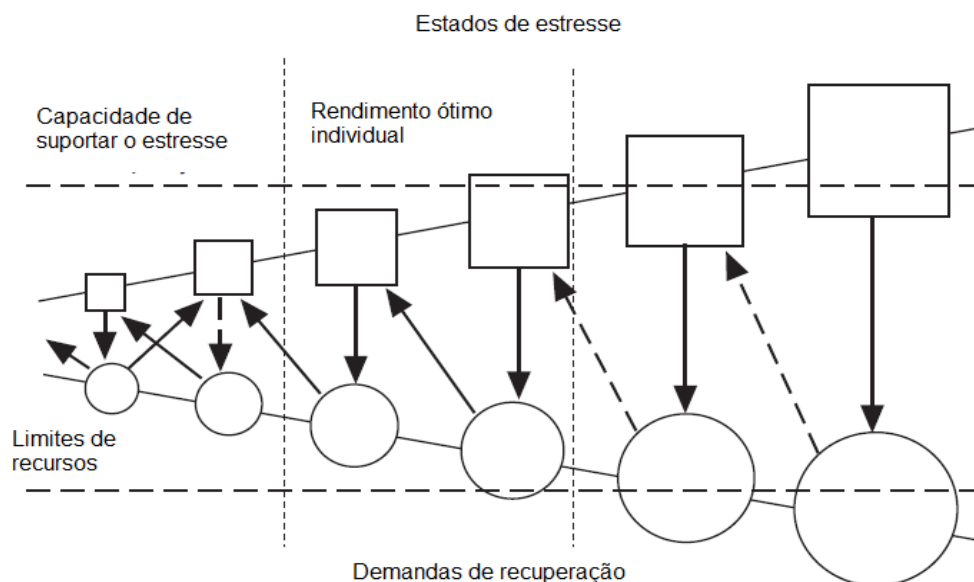
O processo de recuperação impacta diretamente no rendimento individual e coletivo de atletas de futebol profissional no período competitivo ao longo da temporada esportiva (FILAIRE *et al.*, 2001; FILAIRE; LAC; PEQUIGNOT, 2003). Portanto, a recuperação é um processo individualizado, que necessita de um período ótimo para fazer ter eficácia o rendimento do atleta (KELLMANN *et al.*, 2009; NÉDELEC *et al.*, 2015; PASTRE *et al.*, 2009). Ela é caracterizada como processo específico e individual, podendo ser ativa ou passiva e deve favorecer o restabelecimento físico, psicológico e social do atleta (BRINK *et al.*, 2012; KELLMANN; GUNTHER, 2000; KELLMANN, 2010). Durante o processo de recuperação, aspectos relacionados à alimentação, relação social e qualidade do sono interferem positivamente na recuperação de atletas (NÉDELEC *et al.*, 2015; KELLMANN *et al.*, 2009; KELLMANN, 2010). Segundo Noce *et al.*, (2011), o processo de recuperação não pode ser considerado isoladamente como uma simples eliminação de fatores estressores. Além disso, o estresse por si só não é maléfico, desde que haja uma compensação através da recuperação de qualidade, o que, para o treinamento esportivo, trará bons resultados, podendo elevar os níveis de rendimento caso o equilíbrio entre estresse e recuperação seja mantido e os aspectos de rendimento dos atletas potencializados (FREITAS *et al.*, 2014; KELLMANN; KALLUS, 2001; KELLMANN, 2010).

A inter-relação entre fatores estressantes e demandas de recuperação pode ser descrita por um modelo denominado tesoura (KELLMANN; KALLUS, 2001; KELLMANN *et al.*, 2009). A premissa básica desse modelo tesoura, apresentado na figura 2, é que com o aumento do estresse, torna-se necessária a potencialização da recuperação. Nesse modelo, em casos mais simples, o aumento diretamente proporcional das demandas de recuperação é desencadeada pelo aumento do estresse. Em situações intermediárias de estresse, os estados de recuperação se mantêm dentro dos limites de recursos e da capacidade do indivíduo de suportar o estresse, possibilitando que o atleta apresente níveis ótimos de rendimento. Porém, a partir desse ponto, as demandas de recuperação dos atletas podem exigir atividades adicionais para



adequada manutenção de rendimento apresentado na figura 2 (setas pontilhadas). Nessas situações, caso não haja suprimento adicional de medidas para possibilitar a recuperação, haverá acúmulo de estresse e desenvolvimento do *overtraining* (KELLMANN, 2010). Sendo assim, nesses momentos, o atleta deve dar atenção especial à recuperação, para que os níveis ótimos de rendimento sejam restabelecidos (KELLMANN, 2010).

Figura 2 - Modelo de interrelação de estados de estresse e demandas de recuperação.



Fonte: Traduzido por (KELLMANN *et al.*, 2009, p.36).

Para possibilitar o monitoramento de variáveis relacionadas ao *overtraining*, Kellmann e Kallus (2001) propuseram um instrumento abordando o estresse e a recuperação através de uma avaliação subjetiva do atleta. O questionário foi elaborado segundo os princípios adotados por Kallus (1995), considerando uma perspectiva biopsicosocial na área de estresse e recuperação no esporte, cujo produto final é o questionário RESTQ-Sport 76 (KELLMANN; KALLUS, 2001). O RESTQ-Sport 76 tem como objetivo avaliar, de maneira sistemática, o estado de estresse e recuperação do atleta mediante a sua própria percepção. Ele avalia eventos potencialmente estressantes e suas consequências, além da frequência de atividades associadas à recuperação e seus efeitos, nos últimos 3 dias/noites (KELLMANN *et al.*, 2009).

Desde sua elaboração, o RESTQ-Sport 76 tornou-se um instrumento psicométrico fundamental em estudos de prevenção da queda de rendimento, controle, monitoramento e diagnóstico de quadros de *overreaching* e de sinais e sintomas do *overtraining* no futebol (BRINK *et al.*, 2010; BRINK *et al.*, 2012; FAUDE *et al.*, 2011; SCHMIKLI *et al.*, 2012; MEISTER *et al.*, 2011). Para permitir a utilização desse questionário na população brasileira, a tradução e validação do mesmo foi realizada por Costa e Samulski (2005) para várias modalidades esportivas, incluindo o futebol, tendo como objetivo avaliar os atletas baseados nas variáveis do RESTQ-Sport 76, oferecendo informações sobre atividades que poderão ser utilizadas na melhoria do estado de estresse e recuperação (KELLMANN *et al.*, 2009).

O RESTQ-Sport 76 é constituído por 19 variáveis. As variáveis 1 a 7 abordam aspectos de estresse geral, sendo elas: estresse geral, estresse emocional, estresse social, conflitos/pressão, fadiga, falta de energia, queixas somáticas. Por sua vez, as variáveis 8 a 12 abordam aspectos de recuperação geral, ou seja: sucesso, recuperação social, recuperação física, bem-estar geral, qualidade de sono. Já as variáveis 13 a 15 se referem a itens de estresse específicos do esporte: perturbações nos intervalos, exaustão emocional, lesões. Finalmente, nas variáveis 16 a 19, têm-se o estar em forma, a aceitação pessoal, a autoeficácia e a autoregulação, contemplando aspectos de recuperação específicos da atividade esportiva. Para quantificação do estresse e da recuperação, utiliza-se uma escala do tipo *Likert* com valores que variam entre 0 (nunca) e 6 (sempre), indicando a ocorrência dos eventos e atividades relatadas nas últimas 72h, 3 dias/noites (KELLMANN *et al.*, 2009). Os resultados são atribuídos a cada variável, obtidos a partir da média aritmética das respostas dadas aos quatro itens correspondentes a cada variável do RESTQ-Sport 76. O quadro 2 apresenta cada variável do RESTQ-Sport 76 na versão brasileira, bem como o conceito das variáveis e os itens que compõem cada uma.

Quadro 2 – Descrição e conceito das variáveis do RESTQ-Sport 76 e os itens que os compõem.

(Continua)

<b>Nome da variável</b>	<b>Definição conceitual das variáveis</b>	<b>Itens</b>
1 Estresse Geral*	Sujeitos com altos valores se descrevem frequentemente estressados mentalmente, desequilibrados e indiferentes.	22,24,30,45
2 Estresse Emocional*	Sujeitos com altos valores estão frequentemente com altos níveis de irritação, agressão, ansiedade e inibição.	5,8,28,37
3 Estresse Social*	Altos valores estão relacionados com frequentes discussões, brigas, irritações com terceiros, perturbações de vários níveis e distúrbios de humor.	21,26,39,48
4 Conflitos/Pressão*	Altos valores são encontrados se, nos últimos dias, conflitos não foram resolvidos, se tarefas não prazerosas foram realizadas, se objetivos não foram alcançados e se certos pensamentos não puderam ser refutados.	12,18,32,44
5 Fadiga*	Pressão de tempo no trabalho, no treinamento, na escola e na vida, perturbação constante durante trabalhos importantes, cansaço excessivo e perda de sono caracterizam essa variável de estresse.	2,16,25,35
6 Falta de Energia*	Esta variável mensura comportamento ineficiente no trabalho, como incapacidade de concentração, falta de energia e tomada de decisão ineficiente.	4,11,31,40
7 Queixas Somáticas*	Indisposição física e queixas de ordem física relacionadas ao corpo como um todo são caracterizadas por esta variável.	7,15,20,42
8 Sucesso**	Sucesso, prazer no trabalho e criatividade nos últimos dias são avaliados nesta área.	3,17,41,49
9 Recuperação Social**	Altos valores são encontrados em atletas com frequentes contatos sociais prazerosos e mudanças combinadas com relaxamento e divertimento.	6,14,23,33

Quadro 2 – Descrição e conceito das variáveis do RESTQ-Sport 76 e os itens que os compõem.

(Conclusão)

10 Recuperação Física**	Recuperação física, bem-estar físico e <i>fitness</i> (aptidão física) são caracterizados nesta área.	9,13,29,38
11 Bem-estar Geral**	Além de bom humor e alto bem-estar, relaxamento geral e contentamento também são avaliados nesta variável.	10,34,43,47
12 Qualidade do Sono**	Tempo de sono suficiente, ausência de perturbações e boa qualidade do sono caracterizam essa variável.	19,27,36,46
13 Perturbações nos Intervalos***	Esta variável lida com déficits de recuperação, recuperação interrompida e aspectos situacionais que estão relacionados com períodos de repouso (relaciona-se aos técnicos, colegas de equipe).	51,58,66,72
14 Exaustão Emocional***	Altos valores são encontrados em atletas que se sentem saturados ( <i>burnout</i> ) e exaustos psicologicamente com seu esporte e querem abandoná-lo.	54,63,68,76
15 Lesões***	Altos escores sinalizam lesão aguda ou vulnerabilidade as lesões.	50,57,64,73
16 Estar em Forma****	Atletas com altos escores se descrevem fisicamente eficientes e com vitalidade.	53,61,69,75
17 Aceitação Pessoal****	Altos escores são encontrados em atletas que se sentem integrados na equipe, comunicam-se bem com seus colegas de equipe e gostam de seu esporte.	55,60,70,77
18 Autoeficácia****	Esta variável caracteriza o atleta convencido de que tem se preparado bem (otimamente preparado).	52,59,65,71
19 Autoregulação****	Uso de habilidades mentais dos atletas para preparação, impulsionamento, motivação e definição de objetivos para si próprio são analisados por esta variável.	56,62,67,74

Legendas: \*As variáveis de 1 a 7 são referentes ao Estresse Geral; \*\*As variáveis de 8 a 12 são referentes a Recuperação Geral; \*\*\*As variáveis de 13 a 15 são referentes ao estresse específico; \*\*\*\*As variáveis de 16 a 19 são referentes a recuperação específica.

Fonte: Questionário de estresse e recuperação para atletas – Manual do usuário (KELLMANN *et al.*, 2009).

Por meio de avaliações sistematizadas, o RESTQ-Sport 76 pode auxiliar os profissionais do esporte, fornecendo informações relevantes sobre o processo de desequilíbrio entre o estresse e a recuperação dos atletas, na tentativa de prevenir sintomas do *overtraining* no futebol (BRINK *et al.*, 2010; BRINK *et al.*, 2012; FAUDE *et al.*, 2011; SCHMIKLI *et al.*, 2012). O RESTQ-Sport 76 também possibilita monitorar atletas ou equipes de futebol em diferentes períodos durante uma ou várias temporadas esportivas (BRINK *et al.*, 2010; BRINK *et al.*, 2012; MEISTER *et al.*, 2011). Ao analisar os resultados dos estudos, Meister *et al.*, (2011) relatam que o RESTQ-Sport 76 não foi efetivo na identificação das mudanças no estado de estresse e recuperação em curtos períodos de tempo. No entanto, no estudo de Brink *et al.*, (2012), o RESTQ-Sport 76 em procedimento longitudinal encontrou diferenças significativas no estresse e na recuperação em atletas de futebol. Assim, o RESTQ-Sport 76 é considerado um instrumento psicométrico adequado para monitorar o estresse e a recuperação dos atletas de futebol ao longo de temporadas esportivas (BRINK *et al.*, 2010; BRINK *et al.*, 2012; MEISTER *et al.*, 2011), pois permite verificar o comportamento das variáveis psicológicas e intervir, caso seja necessário, para melhor adequação e equilíbrio dos estímulos de estresse e tempo de recuperação em atletas de futebol (BRINK *et al.*, 2012; FAUDE *et al.*, 2011).

O *overtraining* se tornou um problema no futebol, comprometendo temporadas esportivas devido à queda de rendimento associada a mudanças físicas, fisiológicas, psicológicas, hormonais, além da sua relação com lesões e doenças (BRINK *et al.*, 2010; DUPONT *et al.*, 2010; FREITAS *et al.*, 2014; IVARSSON; JOHNSON, 2010; IVARSSON; JOHNSON; PODLOG, 2013; SCHMIKLI *et al.*, 2012). Tais alterações podem repercutir negativamente na saúde física e psicológica dos atletas do futebol profissional como, por exemplo, alteração da frequência cardíaca de repouso, fadiga mental, instabilidade emocional, dificuldade de concentração, distúrbios do sono, disfunção hipotalâmica, déficit do sistema imunológico, perda de coordenação motora e queda de rendimento (KELLMANN, 2010; MEEUSEN *et al.*, 2013; WYATT; DONALDSON; BROWN, 2013).

Além de seus efeitos isolados, o *overtraining* em atletas de futebol possui relação com diferentes variáveis psicológicas. Brink *et al.*, (2010), por exemplo, verificaram que atletas de futebol com sinais de *overreaching* apresentam

aumento na variável lesão relacionada ao estresse específico. Além disso, o estudo apontou que atletas de futebol que adoecem apresentam estresse geral mais significativo do que os atletas saudáveis, e a variável estresse emocional apresentou os maiores valores para os atletas doentes. Ivarsson e Johnson (2010), por sua vez, observaram que ansiedade e estresse estão relacionados a eventos negativos, e que aborrecimentos diários possuem relação com lesão. Atletas lesados do futebol apresentam maior percepção de redução da recuperação social, do bem-estar e da qualidade de sono, além de exaustão emocional, sensação de perda de forma física e da habilidade de gerenciar situações estressantes, predispondo-os a novas e recorrentes lesões.

Ao analisar variáveis do *overtraining* em atletas de futebol com diferentes tempos de exposições a jogos, Meister *et al.*, (2011) observaram que atletas com alta exposição apresentam valores significativamente aumentados de queixas somáticas em relação ao grupo de atletas com baixa exposição a jogos. Porém, os autores não encontraram diferenças significativas no estresse total e na recuperação total em relação aos grupos de alta e baixa exposição a jogos. Já Brink *et al.*, (2012) verificaram, em atletas de futebol ao longo de duas temporadas esportivas, que variáveis de estresse emocional, recuperação física, bem-estar geral, qualidade do sono, fadiga e estar em forma, estão significativamente alteradas em atletas de futebol com *overreaching* em relação aos saudáveis. Nesse estudo, os atletas diagnosticados com *overreaching* apresentaram queda de rendimento e variabilidade da frequência cardíaca ao realizarem o teste de rendimento, percebendo aumento da fadiga, piora da concentração, distúrbios de humor e alterações do sono e alimentação. Ao se investigar o equilíbrio entre as variáveis de estresse e recuperação, Santos *et al.*, (2014) verificaram que atletas de futebol apresentam baixos níveis nas variáveis de estresse e altos níveis nas variáveis de recuperação durante os períodos preparatório e competitivo. Nesse estudo, a recuperação apresentou diferença significativa entre os períodos preparatório e competitivo. Entretanto, os atletas demonstraram boa recuperação, indicando que a preparação e a distribuição das cargas foram equilibradas.

Diante do importante impacto do *overtraining* na saúde física, psicológica e no rendimento técnico e tático de atletas e equipes do futebol profissional, o diagnóstico e monitoramento de forma ágil e precoce de sinais e sintomas do

*overtraining* pode auxiliar as comissões técnicas e cientistas do esporte na predição da síndrome do *burnout* para assim desenvolverem métodos de controle e prevenção. Quando o atleta quando começa a apresentar queda de rendimento e incapacidade de recuperar, pode estar na transição do *overtraining* para a síndrome de *burnout*. Assim, pretende-se realizar uma análise multidimensional do estado físico e psicológico de atletas de futebol profissional e tentar investigar se as dimensões do *overtraining* podem predizer as dimensões da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional em diferentes períodos ao longo da temporada esportiva.

## 2.4 Síndrome do *Burnout*

A síndrome do *burnout* é um objeto de estudo recente na Psicologia do Esporte (PIRES *et al.*, 2012). De acordo com a definição de Benevides-Pereira (2003), ela é um processo que se dá em resposta ao estresse crônico que gera consequências negativas tanto no plano individual, quanto nos planos familiar, social e profissional. Em relação ao ambiente esportivo, especialmente no que tange a avaliação de atletas, Raedeke e Smith (2001) definem a síndrome do *burnout* como resposta psicofisiológica de esgotamento a esforços frequentes, por vezes extremos e geralmente ineficazes, para satisfazer as demandas excessivas de treinamentos e competições.

A síndrome do *burnout* foi inicialmente investigada e descrita a partir da década de 70, sendo na época diagnosticada nas chamadas profissões de ajuda, *helping professions* (FREUDENBERGUER, 1975). Tais profissões são caracterizadas por intensas relações interpessoais, bem como, segundo Malasch e Jackson (1981), expressas pela necessidade do profissional em promover melhorias de ordem biológica, psicológica, social e intelectual de pessoas dependentes, de algum modo, de sua ação profissional. Como exemplos desse tipo de profissão, têm-se a medicina, a docência, a assistência social e o direito. Ainda de acordo com Trigo, Teng e Hallak (2007), o *burnout* foi reconhecido como um risco ocupacional para profissões que envolvem cuidados com saúde, educação e serviços humanos. Atualmente, a síndrome do *burnout* está catalogada com o código Z73.0 no grupo V da Classificação Internacional das Doenças – CID-10.

De acordo com Martínez-Alvarado, Guillén e Feltz (2016), a exposição constante do indivíduo a ambientes estressantes e de alta pressão por resultados, aliada a baixas situações de recuperação, podem desencadear um processo de estresse crônico. Segundo Schaufeli e Buunk (2003), Taris *et al.*, (2006), a síndrome do *burnout* foi associada a problemas de saúde, tais como: no âmbito afetivo (ansiedade), cognitivo (cinismo), físico (doença e distúrbios hormonais), comportamental (queda de rendimento) e motivacional (falta de prazer na prática esportiva). Em essência, a síndrome do *burnout* envolve uma fuga psicológica, emocional e algumas vezes física de atos que deveriam ser prazerosos, como treinamento e competição, em resposta a um excessivo nível de estresse ou insatisfação (BEMFICA *et al.*, 2013; PIRES; COSTA; SAMULSKI,



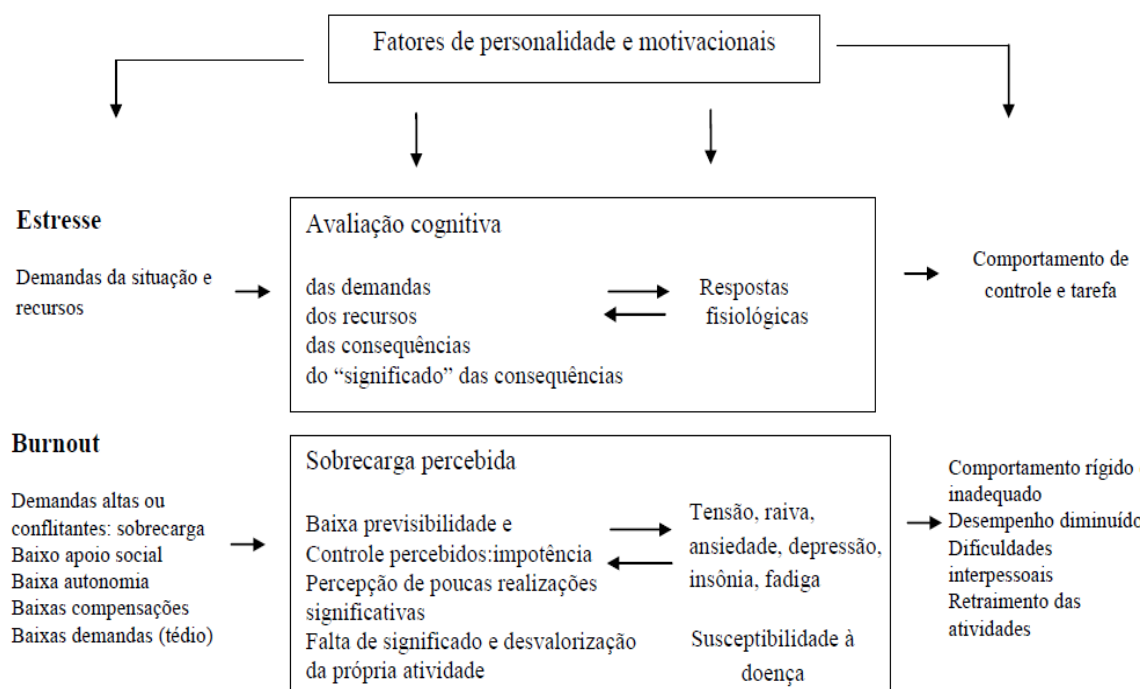
2012; PIRES *et al.*, 2012). Além disso, no esporte, a síndrome pode ser explicada a partir de três dimensões: exaustão física e emocional, reduzido senso de realização esportiva e desvalorização esportiva (RAEDEKE, 1997; RAEDEKE; SMITH, 2001).

Modelos teóricos foram elaborados para melhor explicar a relação da síndrome do *burnout* no esporte. Os modelos foram construídos a partir do referencial teórico produzido para o estresse, e dessa forma partem da relação entre a síndrome do *burnout* com o estresse crônico, sucedido de demandas intensas dos períodos preparatório e competitivo. O Modelo Afetivo-Cognitivo de Estresse (SMITH, 1986) é o modelo que orientará as análises deste estudo, figura 3, que foi desenvolvido para o ambiente esportivo, com o objetivo de explicar a síndrome do *burnout* em atletas e treinadores. Para Smith (1986), a síndrome do *burnout* é caracterizada pela saturação psicológica, emocional e, por vezes, física, de uma atividade esportiva anteriormente agradável e desejada.

Segundo Goodger *et al.*, (2007) e Gustafsson, Hancock e Côte (2014), em seus estudos sobre a síndrome do *burnout* no esporte, o Modelo Afetivo-Cognitivo é o mais utilizado para explicar a síndrome em atletas. Assim, os componentes psicológicos, fisiológicos e comportamentais da síndrome do *burnout* se desenvolvem em paralelo com o estresse, e em quatro estágios previsíveis, segundo o Modelo Afetivo-Cognitivo (SMITH, 1986): 1) resposta a demandas situacionais, tais como altas cargas de treinamento, expectativas e pressões; 2) avaliação cognitiva relacionada à interpretação individual de demandas; 3) respostas fisiológicas à percepção de demanda excessiva ou ameaçadora; e 4) respostas comportamentais desencadeadas por respostas fisiológicas à sobrecarga, como por exemplo de evitar ou se retirar da atividade esportiva.

Todos os estágios são influenciados pela personalidade e por fatores motivacionais. Assim, nesse modelo, tanto o estresse quanto a síndrome do *burnout* apresentam mecanismos de ação similares. A distinção entre ambos reside no argumento de que a síndrome do *burnout* representa as manifestações dos elementos situacionais, cognitivos, fisiológicos e comportamentais do estresse (GUSTAFSSON; HANCOCK; CÔTÉ, 2014).

Figura 3 - O Modelo Afetivo-Cognitivo de Smith para a Síndrome do *Burnout*.



Fonte: Traduzido por (SMITH, 1986, p.40).

Considerando as peculiaridades da síndrome do *burnout* no esporte e a inexistência, na época, de um instrumento de medida da síndrome adequado ao contexto esportivo, Raedeke e Smith (2001) desenvolveram e validaram o *Athlete Burnout Questionnaire* (ABQ). Este instrumento é composto por 15 itens, que se referem às dimensões da síndrome do *burnout* (exaustão física e emocional, reduzido senso de realização esportiva e desvalorização esportiva) e avaliam a frequência de sentimentos relativos à síndrome do *burnout* em atletas.

Posteriormente, Pires, Brandão e Silva (2006) validaram o ABQ na língua portuguesa do Brasil, originando o Questionário de *Burnout* para Atletas (QBA) em diferentes modalidades esportivas. Assim como na versão original, o QBA é composto por 15 itens que avaliam a frequência de sentimentos relativos à síndrome do *burnout* em atletas. Os itens se referem às dimensões exaustão física e emocional, reduzido senso de realização esportiva e desvalorização esportiva. As respostas são dadas em uma escala do tipo *Likert*, que varia de "quase nunca" (1) à "quase sempre" (5), com as intermediárias "raramente" (2), "algumas vezes" (3) e "frequentemente" (4). Não há respostas certas ou erradas,

e é solicitado ao atleta que responda cada questão da forma mais honesta possível. Os resultados são atribuídos a cada subescala, obtidos a partir da média aritmética das respostas dadas aos cinco itens correspondentes a cada dimensão da síndrome do *burnout*, e a um valor de *burnout* total calculado pela média aritmética de todos os 15 itens do instrumento. O quadro 3 apresenta cada dimensão do QBA na versão brasileira e as definições e itens que compõem cada um.

Quadro 3 - Descrição e conceito das variáveis do QBA e dos itens que as compõem.

Nome das dimensões	Definição conceitual das dimensões	Itens
Exaustão Física e Emocional (EFE)	Caracterizada por sentimentos de extrema fadiga relacionadas às intensas demandas de treinamentos e competições.	2,4,8,10,12
Reduzido Senso de Realização Esportiva (RSR)	Observado através das avaliações negativas sobre si mesmo, particularmente com referência à falta de habilidade em obter sucesso, falta de progresso no rendimento atlético.	1,5,7,13,14
Desvalorização Esportiva (DES)	Representada por atitudes e sentimentos negativos com respeito aos companheiros de profissão, estafa psicológica e fuga como método de enfrentamento, observada quando o atleta não se preocupa com seu rendimento e envolvimento no meio esportivo.	3,6,9,11,15
<i>Burnout</i> Total (BT)	Calculado pela média aritmética de todos os 15 itens do instrumento.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15

Fonte: Pires, Brandão e Silva (2006)

A interpretação dos escores do QBA se dá através da utilização da variação de frequência de sentimentos através das dimensões do questionário. Sua validação permitiu aos autores considerarem o instrumento válido e confiável para a identificação e mensuração da síndrome do *burnout* em atletas brasileiros de alto rendimento (PIRES; BRANDÃO; SILVA, 2006). O QBA, desde a sua publicação e validação nos idiomas inglês e português, tem atraído a atenção de pesquisadores com o objetivo de elucidar as características da síndrome do *burnout* no esporte (BEMFICA *et al.*, 2013; LEMYRE; ROBERTS; STRAY-GUNDERSEN, 2007; LONSDALE; HODGE; ROSE, 2008; LONSDALE; HODGE, 2010; PIRES *et al.*, 2012), bem como suas inferências no rendimento

de jovens atletas de futebol (CURRAN *et al.*, 2011; HILL, 2013; DIFIORI *et al.*, 2014) e atletas de futebol profissional (BEMFICA *et al.*, 2013; VERARDI *et al.*, 2014).

No futebol, foram observadas investigações da síndrome do *burnout* em países como Estados Unidos (LAI; WIGGINS, 2003), Inglaterra (HILL, 2013) e Brasil (BEMFICA *et al.*, 2013; VERARDI *et al.*, 2014), bem como, também, estudos que envolvem a associação da síndrome do *burnout* com abandono de atletas no esporte (DIFIORI *et al.*, 2014), a estratégias de *coping* (VERARDI *et al.*, 2014) e com o nível de perfeccionismo (HILL *et al.*, 2008). Entretanto, em uma metanálise realizada por Goodger *et al.*, (2007), constatou-se um reduzido número de publicações científicas, 58 artigos, sobre a síndrome do *burnout* no esporte, sendo que apenas dois estudos foram conduzidos no futebol. Corroborando com os achados de Goodger *et al.*, (2007), Pires *et al.*, (2012) identificaram somente oito artigos sobre essa temática até maio de 2011 no cenário do esporte brasileiro. Em sua revisão sistemática com metanálise, Li, Wang e Kee (2013) selecionaram 18 artigos sobre a síndrome do *burnout* no esporte, sendo apenas um realizado no futebol.

No esporte em geral, atletas com a síndrome do *burnout* apresentam baixos níveis de motivação (CRESSWELL; EKLUND, 2007; LEMYRE; ROBERTS; STRAY-GUNDERSEN, 2007; GUSTAFSSON; KENTTA; HASSMÉN, 2011) além de queda de rendimento, comprometimento da saúde física e psicológica e até mesmo abandono da carreira esportiva (GOODGER *et al.*, 2007; MAIN; LANDERS, 2012). Dessa forma, estudos envolvendo a síndrome de *burnout* no futebol profissional são relevantes, tendo em vista a possibilidade de verificar o impacto da síndrome no rendimento atlético, na necessidade de manutenção da saúde, além da qualidade de vida dos profissionais esportivos (BEMFICA *et al.*, 2013; PIRES *et al.*, 2012). No cenário do futebol, identificam-se estudos que investigam as relações da síndrome do *burnout* com fatores sociais e situacionais, aspectos emocionais, formas de enfrentamento, paixão pelo esporte, persistência, lesões relacionados ao rendimento de atletas e equipes durante períodos preparatórios e competitivos (CURRAN *et al.*, 2011; DIFIORI *et al.*, 2014; HILL 2013; MARTÍNEZ-ALVARADO; GUILLÉN; FELTZ, 2016; VERARDI *et al.*, 2014). Tanto no futebol quanto em outros esportes, estudos confirmam a existência de relação positiva entre

estados emocionais negativos, como estresse, tédio, ansiedade e exaustão emocional, com a síndrome do *burnout* e consequente abandono da modalidade esportiva (HILL, 2013; VERARDI *et al.*, 2014).

Lai e Wiggins (2003) avaliaram a síndrome do *burnout* em atletas de futebol ao longo de uma temporada esportiva e verificaram que os níveis da síndrome do *burnout* ao final da temporada foram superiores aos obtidos no início dela. Hill *et al.*, (2008), por sua vez, analisaram como a autoaceitação pode mediar, parcialmente, as dimensões do perfeccionismo e da síndrome do *burnout* em atletas de futebol e observaram que o perfeccionismo auto-orientado apresenta uma relação inversa com a síndrome do *burnout*. Segundo Curran *et al.*, (2011), para atletas de futebol, a paixão harmoniosa pode atuar como um fator protetor, enquanto a paixão obsessiva pode acelerar o desenvolvimento da síndrome do *burnout*. Os autores relatam que a paixão harmoniosa tem relação negativa com a síndrome do *burnout*, enquanto a paixão obsessiva não tem relação com a síndrome, e apontam que o mediador dessa associação é a motivação e a teoria das necessidades psicológicas básicas. Essa teoria por sua vez, apresenta um poder preditivo negativo da síndrome do *burnout* em atletas de futebol (MARTÍNEZ-ALVARADO; GUILLÉN; FELTZ, 2016). Bemfica *et al.*, (2013) avaliaram as dimensões exaustão física e emocional, desvalorização esportiva, reduzido senso de realização esportiva e *burnout* total em atletas masculinos de futebol profissional em dois momentos da temporada competitiva. Os atletas de futebol profissional do estudo mantiveram uma frequência baixa e estável de sentimentos em relação às dimensões da síndrome do *burnout* e ao *burnout* total no início e término do período competitivo. Segundo os autores, o efeito da temporada, analisado a partir de dois cortes no período de competição, não teve influência sobre as percepções da síndrome do *burnout* e suas dimensões ao longo da temporada esportiva. Em estudo mais recente, Verardi *et al.*, (2014) compararam a incidência da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional e amador durante o período preparatório, e os resultados mostraram que, em relação ao nível profissional e amador, não há diferenças significativas para a síndrome do *burnout*.

Analisando as evidências da literatura, percebe-se que o desgaste físico e emocional aos quais os atletas de futebol profissional são submetidos, combinados com situações crônicas de estresse, podem aumentar o risco da

ocorrência da síndrome do *burnout* nessa modalidade (BEMFICA *et al.*, 2013; VERARDI *et al.*, 2014). Segundo Nascimento Júnior *et al.*, (2010), na progressão na carreira atlética, das categorias de base ao nível profissional no futebol, há aumento de fatores estressantes e potencialização de pressões por resultados, que podem contribuir no desenvolvimento de sinais e sintomas da síndrome do *burnout* de forma prematura. Considerando o impacto da síndrome do *burnout*, Lonsdale e Hodge (2010), apontam a necessidade de se compreender os mecanismos da síndrome do *burnout* para auxiliar cientistas e profissionais envolvidos no esporte a prevenirem seus sintomas, bem como melhorarem o rendimento do atleta no esporte.

Dessa forma, um melhor entendimento da percepção das dimensões da síndrome do *burnout* por atletas e equipes do futebol profissional pode servir de guia para a elaboração de propostas de prevenção e enfrentamento da síndrome do *burnout* nessa população (BEMFICA *et al.*, 2013; HOLMBERG; SHERIDAN, 2013; VERARDI *et al.*, 2014). Porém, é importante pontuar que para se identificar precocemente mecanismos estressores e a vulnerabilidade para a síndrome do *burnout*, é necessário monitorar os atletas ao longo de uma temporada esportiva (LONSDALE; HODGE; ROSE, 2009; VERARDI *et al.*, 2014).

Com base nas evidências apresentadas, neste estudo, com o uso de procedimento longitudinal, tem-se como objetivo investigar se as dimensões da motivação e do *overtraining* podem prever as dimensões da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional nos diferentes períodos ao longo da temporada esportiva.

## 2.5 Relação entre Motivação, *Overtraining* e Síndrome do *Burnout* no Esporte

No futebol, especificamente em equipes profissionais, existe a necessidade de estudos que envolvam as dimensões da motivação, do *overtraining* e da síndrome do *burnout*, na tentativa de monitorar longitudinalmente tais constructos psicológicos em diferentes períodos ao longo da temporada esportiva.

Identificar a síndrome do *burnout* no futebol precocemente, então, tem sido uma preocupação para os cientistas do esporte devido à sua associação com baixos níveis de motivação no contexto esportivo (CRESSWELL; EKLUND, 2005; CRESSWELL; EKLUND, 2007; GUSTAFSSON; KENTTA; HASSMÉN, 2011), aliado a problemas com a saúde física e psicológica do atleta (GOODGER *et al.*, 2007). As consequências da síndrome do *burnout* no esporte estão relacionadas à queda no rendimento, ansiedade, dificuldades nos relacionamentos interpessoais, distância dos familiares, monotonia dos treinos, problemas cognitivos e afetivos (GIACOMINI; FONSECA, 2012; PIRES; BRANDÃO; MACHADO, 2005; SCHAUFELI; BUUNK, 2003; TARIS, 2006). Entretanto, estudos realizados em outras modalidades esportivas contribuem para entender como esses constructos psicológicos se comportam ao longo da temporada esportiva (CRESSWELL; EKLUND, 2005; HOLMBERG; SHERIDAN, 2013; LEMYRE; ROBERTS; STRAY-GUNDERSEN, 2007). Comparando modalidades esportivas individuais e coletivas, os atletas de esportes coletivos têm-se mostrado mais próximos de desenvolver a síndrome do *burnout* (GUSTAFSSON *et al.*, 2007), entre as modalidades coletivas estudadas, em relação a incidência da síndrome do *burnout*, está o futebol (BEMFICA *et al.*, 2013; CURRAN *et al.*, 2011; HILL *et al.*, 2008; HILL, 2013; HOLMBERG; SHERIDAN, 2013; VERARDI *et al.*, 2014).

Em relação ao período competitivo, as evidências na literatura têm mostrado que atletas profissionais que estão expostos a treinamentos exaustivos, a pressões por melhoria do rendimento esportivo, vulnerabilidade às lesões e participação de competições de alto rendimento com os melhores atletas da sua modalidade esportiva, estão mais propensos a desenvolverem a síndrome do *burnout* do que os atletas que competem em níveis mais baixos de rendimento (DIFIORI *et al.*, 2014; LEMYRE; TREASURE; ROBERTS, 2006;

RAEDEKE, 1997). A seguir, serão apresentados estudos referentes a essa temática no esporte.

Raedeke e Smith (2001), ao avaliar nadadores, relatam que as dimensões da síndrome do *burnout* tem relação positiva com estresse, ansiedade e desmotivação, e negativamente com enfrentamento, suporte social, prazer na prática esportiva e compromisso durante os períodos preparatório e competitivo. Nesse sentido, existe a necessidade de uma investigação que envolva outros períodos da temporada, que representem um tempo suficiente para a identificação e predição das elevações dos níveis das dimensões da síndrome do *burnout* e o *burnout* total durante uma temporada esportiva.

Cresswell e Eklund (2005), por sua vez, avaliaram atletas profissionais do rúgbi e perceberam que a desmotivação está positivamente relacionada com todas as dimensões da síndrome do *burnout*. Em relação à motivação extrínseca, não houve relação significativa com as dimensões da síndrome, enquanto a motivação intrínseca se relacionou de modo significativo e negativo com reduzido senso de realização esportiva e desvalorização esportiva. Entretanto, em estudo de Hodge, Lonsdale e Ng (2008), as motivações extrínsecas de regulação externa e de introjeção se relacionaram positivamente com a síndrome do *burnout*, enquanto a motivação extrínseca de identificação se relacionou negativamente com a síndrome do *burnout* em atletas de rúgbi.

Lonsdale, Hodge e Rose (2009) identificaram que a dimensão desmotivação tem relação positiva com todos as dimensões da síndrome do *burnout*. Em estudo posterior, Lonsdale e Hodge (2010) verificaram que baixos níveis de motivação precedem a síndrome do *burnout* e evidenciaram a necessidade de utilização de instrumentos psicométricos para medir as dimensões dos constructos psicológicos, com o objetivo de tentar prevenir a desmotivação, e assim diminuir o risco de desenvolvimento da síndrome do *burnout* no esporte. No que tange o *overtraining* e a síndrome do *burnout*, Main e Landers (2012), em um estudo de caso, relatam que um jovem triatleta parece ter desenvolvido simultaneamente o *overtraining* e a síndrome do *burnout*. Os autores defendem a necessidade de futuros estudos com o objetivo de esclarecer as diferenças no desenvolvimento das síndromes, especificamente em relação à etiologia, no intuito de evitar erros diagnósticos e garantir o adequado tratamento aos atletas.



Para Holmberg e Sheridan (2013), que investigaram a relação entre as dimensões da síndrome do *burnout* e a motivação em atletas universitários de vários esportes, os autores verificaram que as variáveis motivacionais são poderosos preditores da síndrome do *burnout*. Corroborando com tais achados, Li, Wang e Kee (2013) verificaram que a desmotivação e a motivação intrínseca são fortes preditores de *burnout* total. Os mesmos autores afirmam que a Teoria de Autodeterminação oferece embasamento científico para explicar atletas em *burnout*. Segundo Isoard-Gauthier *et al.*, (2015), a percepção de *feedbacks* inadequados ou negativos em relação ao rendimento pode desencadear, além de sentimentos de ansiedade e exaustão física e emocional, uma baixa percepção de autocompetência e reduzidos níveis de motivação, que são preditores da síndrome do *burnout* em atletas de alto rendimento.

Em atletas de elite de esportes de inverno, Lemyre, Roberts e Stray-Gundersen (2007) observaram relação independente entre motivação e o *overtraining* no início da temporada, com sinais da síndrome do *burnout* durante o período competitivo. Além disso, esse estudo demonstrou que a relação entre motivação e *overtraining*, avaliados no início da temporada esportiva, possibilita a predição da síndrome do *burnout* em atletas de elite no final do período competitivo.

Diante das evidências apresentadas, estados motivacionais negativos estão relacionados ao *overtraining* e podem exercer influência no desenvolvimento da síndrome do *burnout* em diversas modalidades esportivas, inclusive no futebol. Portanto, a identificação precoce e multidimensional de alteração desses constructos psicológicos durante a temporada esportiva pode auxiliar as comissões técnicas e cientistas do esporte a monitorarem e predizerem os fatores desencadeadores do *overtraining*, da síndrome do *burnout*, além de prevenir baixos níveis de motivação e queda rendimento em atletas de futebol profissional.

### **3 MÉTODO**

#### **3.1 Tipo de pesquisa**

Trata-se de um estudo de caso, com procedimento descritivo e desenho longitudinal (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012). O atual estudo seguiu um delineamento semelhante a outros estudos que buscaram avaliar e monitorar constructos psicológicos em diferentes períodos ao longo da temporada esportiva (CURRAN *et al.*, 2011; HOLMBERG; SHERIDAN, 2013; LEMYRE; ROBERTS; STRAY-GUNDERSEN 2007).

#### **3.2 Cuidados éticos**

Este estudo respeitou todas as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional em Saúde (2012) envolvendo pesquisas com seres humanos. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG), sob o número CAAE-38900914.0.0000.5149 (Anexo D).

#### **3.3 Amostra**

Participaram deste estudo 32 atletas de futebol profissional de uma mesma equipe com média de idade ( $24,16 \pm 4,6$  anos), estatura ( $1,80 \pm 0,1$  m), massa corporal ( $78,20 \pm 8,9$  Kg), percentual de gordura ( $9,70 \pm 2,2\%$ ) e experiência profissional ( $4,82 \pm 4,64$  anos). Os atletas eram provenientes de uma equipe de futebol profissional da cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, participantes de competições estaduais e nacionais reconhecidas pela CBF.

Como critério de inclusão, os atletas de futebol profissional avaliados deveriam ser do sexo masculino, treinarem em uma mesma equipe profissional, ter seu contrato vigente com este clube, estarem registrados na CBF e aptos a participar de qualquer competição organizada pelas federações, ligas e confederações no momento da coleta de dados. Outro critério utilizado no estudo foi o atleta estar presente nos três períodos (basal, preparatório e competitivo), avaliados ao longo da temporada esportiva do ano de 2015.

Foram adotados como critérios de exclusão, atletas que, por qualquer motivo, deixassem de exercer suas atividades laborais; fossem afastados de treinamentos e competições por mais de 4 semanas por lesões crônicas (MCCALL *et al.*, 2015) ou doenças em geral (BRINK *et al.*, 2010;

SCHEWELLNUS *et al.*, 2016); ou que fossem negociados para outra equipe, impossibilitando sua participação em uma das etapas da coletas de dados, ou por não querer participar da pesquisa.

### 3.4 Instrumentos

- 1) Questionário de dados demográficos – Instrumento elaborado por Fagundes e Costa (2015) com objetivo de coletar informações demográficas sobre a amostra de atletas de futebol profissional (Apêndice 2).
- 2) Escala de Motivação no Esporte (SMS) - Instrumento utilizado para avaliar a motivação (Anexo A), validado na língua portuguesa brasileira por Costa *et al.*, (2011).

Em relação aos constructos psicológicos utilizados neste estudo, os valores das dimensões no período basal foram mantidos para as análises posteriores. Entretanto, para os períodos preparatório e competitivo, realizou-se o agrupamento das médias das variáveis e dos itens do instrumento psicométrico SMS. Ou seja, a motivação intrínseca para conhecer, a motivação intrínseca para atingir objetivos e a motivação intrínseca para experiências estimulantes foram agrupadas em uma única dimensão, que é a motivação intrínseca. Este mesmo procedimento foi realizado para a motivação extrínseca com o agrupamento das variáveis: motivação extrínseca de regulação externa, motivação extrínseca de introjeção, motivação extrínseca de identificação de acordo com o quadro 4. Os itens da variável desmotivação foram mantidos.

Quadro 4 - Compilação das dimensões do constructo de motivação

<b>Dimensões</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Itens</b>
<b>Motivação Intrínseca</b>	Motivação intrínseca para conhecer, Motivação intrínseca para atingir objetivos e Motivação intrínseca para experiências estimulantes.	1, 2, 4, 8, 12, 13, 15, 18, 20, 23, 25 e 27
<b>Motivação Extrínseca</b>	Motivação extrínseca de regulação externa, Motivação extrínseca de introjeção, Motivação extrínseca de identificação.	6, 7, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 21, 22, 24 e 26
<b>Desmotivação</b>	Desmotivação.	3, 5, 19, 28

Fonte: Pelletier (1995); validado por Costa *et al.*, (2011).

- 3) Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (RESTQ-Sport 76) – Instrumento utilizado para mensurar o estresse e a recuperação (Anexo B), validado na língua portuguesa brasileira por Costa e Samulski (2005).

Para o *overtraining*, analisando os mesmos períodos, realizou-se o agrupamento das médias das variáveis e itens do instrumento psicométrico RESTQ-Sport 76, formando uma única dimensão. Portanto, as variáveis: estresse geral, estresse emocional, estresse social, conflitos/pressão, fadiga, falta de energia e queixas somáticas foram agrupadas gerando uma única dimensão, estresse geral. As variáveis: sucesso, recuperação social, recuperação física, bem-estar geral e qualidade do sono foram agrupadas também em uma única dimensão formando a recuperação geral. Já as variáveis: perturbações nos intervalos, exaustão emocional e lesões foram agrupadas gerando a dimensão estresse específico. Por fim, as variáveis: estar em forma, aceitação pessoal, auto eficácia e auto regulação foram agrupadas gerando a dimensão recuperação específica de acordo com o quadro 5.

Quadro 5 - Compilação das dimensões do constructo de *overtraining*

Dimensões	Variáveis	Itens
<b>Estresse Geral</b>	Estresse Geral, Estresse Emocional, Estresse Social, Conflitos/Pressão, Fadiga, Falta de Energia, Queixas Somáticas.	2, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 35, 37, 39, 40, 42, 44, 45, 48
<b>Recuperação Geral</b>	Sucesso, Recuperação Social, Recuperação Física, Bem-estar geral e Qualidade do Sono.	3, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 19, 23, 27, 29, 33, 34, 36, 38, 41, 43, 46, 47, 49
<b>Estresse Específico</b>	Perturbações nos Intervalos, Exaustão Emocional e Lesões.	50, 51, 54, 57, 58, 63, 64, 66, 68, 72, 73, 76
<b>Recuperação Específica</b>	Estar em Forma, Aceitação Pessoal, Auto Eficácia, Auto Regulação.	52, 53, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 65, 67, 69, 70, 71, 74, 75, 77

Fonte: Questionário de estresse e recuperação para atletas – Manual do usuário (KELLMANN *et al.*, 2009).

4) Questionário de *Burnout* para Atletas (QBA) – Instrumento utilizado para avaliação das dimensões da síndrome do *burnout* (Anexo C), validado na língua portuguesa brasileira por Pires, Brandão e Silva (2006).

As características psicométricas de cada instrumento, formas de avaliação, bem como a forma de interpretação dos resultados estão descritas na revisão de literatura.

### 3.5 Procedimentos

O estudo foi realizado durante a temporada esportiva de 2015. A coleta de dados ocorreu da seguinte forma: os dirigentes foram contatados diretamente pelo pesquisador, que informou o motivo do contato e explicou os objetivos da pesquisa. Após a obtenção do consentimento dos dirigentes do clube quanto à participação dos atletas neste estudo (Apêndice 3), o pesquisador agendou uma reunião com a comissão técnica e com os atletas no local de treinamento da equipe. Nela, o pesquisador reforçou os objetivos e a relevância do estudo, além de ter solicitado a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido por parte dos atletas (Apêndice 1). Os voluntários foram comunicados que a qualquer momento poderiam, sem constrangimento, deixar de participar do estudo. Foram tomadas todas as precauções no intuito de preservar a privacidade dos

voluntários, sendo que a saúde e o bem-estar desses atletas estavam acima de qualquer outro interesse.

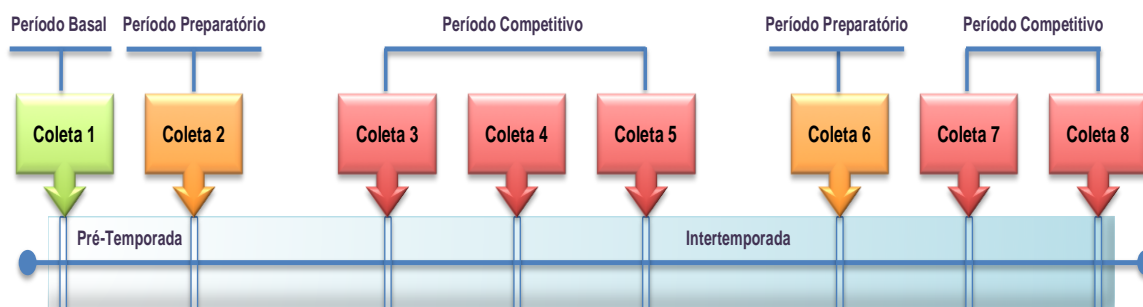
A aplicação dos questionários durante as oito coletas ocorreu no mesmo local (auditório) do centro de treinamento da equipe. Os atletas receberam instruções e orientações verbais por parte do pesquisador, sendo que eles poderiam preencher os questionários sem tempo determinado em todas as coletas. Na primeira coleta (basal), cada atleta recebeu em mãos o questionário de dados demográficos e os três questionários (SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA) que avaliam a motivação, o *overtraining* e a síndrome do *burnout* respectivamente. Da segunda à oitava coleta, eles receberam somente os três questionários de avaliação dos constructos descritos acima. Para evitar possíveis interferências indesejáveis nas respostas, durante o preenchimento dos questionários, os atletas foram proibidos de se comunicarem entre si. Logo que respondiam todas as questões, eles entregavam os questionários para o pesquisador responsável. Um único pesquisador foi responsável por todas as coletas, visando padronizar os métodos de coleta e a coerência na resolução de dúvidas e questões que pudessem surgir durante o preenchimento dos questionários.

### **3.5.1 Delineamento do estudo**

No presente estudo, buscou-se agrupar as diferentes coletas avaliadas durante a temporada esportiva em períodos (basal, preparatório, competitivo). A coleta de dados foi organizada em oito momentos ao longo da temporada esportiva, que foram distribuídos e planejados de acordo com os interesses dos pesquisadores e do calendário competitivo da equipe estudada. As coletas foram distribuídas em:

- Coleta nº 1: retorno do período de férias, definido como período Basal;
- Coleta nº 2: (pré-temporada) e Coleta nº 6 (intertemporada): compreendiam os momentos em que os atletas só treinaram, agrupadas e definidas dentro do período Preparatório;
- Coletas nº 3, 4, 5, 7 e 8: momentos em que os atletas participaram dos jogos oficiais agrupadas e definidas dentro do período Competitivo (Figura 4).

Figura 4 - Delineamento das coletas de dados nos diferentes períodos ao longo da temporada esportiva.



Fonte: Dados da pesquisa.

A coleta de dados 1 foi realizada no primeiro dia de apresentação dos atletas no clube após o período de férias. As coletas de dados 2 e 6 foram realizadas 24 horas após o término da pré-temporada e intertemporada, respectivamente, antes da equipe participar de algum jogo oficial válido pelas competições, caracterizando o período preparatório. As coletas de dados 3, 4, 5, 7 e 8 foram realizadas 24 horas antes de cada jogo oficial, caracterizando o período competitivo de acordo com o quadro 6.

Quadro 6 - Cronograma das coletas de dados ao longo da temporada esportiva

<b>Períodos</b>	<b>Definição</b>	<b>Coleta(s)</b>	<b>Fase correspondente</b>
<b>Basal</b>	Corresponde a reapresentação dos atletas após o período de férias.	nº 1 (05/01/2015)	Reapresentação dos atletas no CT*
<b>Preparatório</b>	Corresponde ao período em que os atletas só treinaram e pela ausência de jogos oficiais.	nº 2 (30/01/2015) nº 6 (08/05/2015)	Treinos no CT*
<b>Competitivo</b>	Corresponde ao período em que os atletas participaram de jogos oficiais dentro de duas competições.	nº 3 (21/02/2015) nº 4 (21/03/2015) nº 5 (04/04/2015) nº 7 (16/05/2015) nº 8 (20/05/2015)	Jogos oficiais do Campeonato Mineiro módulo A e da Copa do Brasil

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: \*CT: Centro de treinamento.



### 3.6 Análise estatística

A análise dos dados demográficos foi conduzida a partir dos procedimentos relatados na abordagem qualitativa (PATTON, 2002), seguindo-se os passos: transcrição, organização e interpretação. As transcrições dos dados foram realizadas a partir da leitura das respostas discursivas dos questionários respondido pelos atletas de futebol profissional, sendo criados pelo pesquisador itens com o objetivo de agrupar as respostas. O percentual dos constructos foi calculado a partir do número máximo de itens por questão.

Para a análise da confiabilidade das dimensões dos instrumentos psicométricos SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA, foi utilizado o teste *Alpha* de Cronbach ( $\alpha$ ). De acordo com Cronbach (1951), Cronbach e Meehl (1955) e Nunnaly (1978), índices de *Alpha* de Cronbach ( $\alpha \geq 0,70$ ) são considerados como aceitáveis, sendo confiáveis quanto à variável que se pretende mensurar. Para este estudo, foram adotados como válidos na consistência interna o índice do *Alpha* de Cronbach ( $\alpha \geq 0,70$ ).

Para todas as análises estabelecidas neste estudo, utilizou-se o teste de normalidade de *Shapiro-Wilk*. Ele é aplicado para avaliar a normalidade ou não dos dados. Através das análises, verificou-se que os dados do estudo não apresentaram distribuição normal. A partir deste momento, adotou-se testes não paramétricos para as análises de correlação e comparação das dimensões.

O teste inferencial utilizado para as análises de correlação foi o teste de *Spearman* entre as dimensões avaliadas nos questionários SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA. Essas correlações foram classificadas de acordo com os coeficientes estipulados por Fallowfield, Hale e Wilkinson (2005) em: sem correlação ( $0 < 0,20$ ), fraca ( $\geq 0,20$  a  $< 0,45$ ), moderada ( $\geq 0,45$  a  $< 0,70$ ) e forte ( $\geq 0,70$ ). Para a comparação das dimensões entre os diferentes momentos de cada período da temporada esportiva, foi utilizado o teste de *Friedman*.

Como critério para a predição da síndrome do *burnout*, foi feita a análise da regressão linear múltipla (TABACHNICK; FIDELL, 2001). As variáveis independentes para as análises foram: motivação intrínseca, motivação extrínseca, desmotivação, índice de autodeterminação, estresse geral, estresse específico, recuperação geral e recuperação específica, na tentativa de predizer as variáveis dependentes: exaustão física e emocional e *burnout* total nos períodos basal, preparatório e competitivo. Sendo assim, verificou através das

análises, se no modelo 1, as dimensões da motivação e do *overtraining* no período basal predizem o *burnout* total e a exaustão física e emocional no período preparatório. No modelo 2, se as dimensões da motivação e do *overtraining* no período basal predizem o *burnout* total e a exaustão física e emocional no período competitivo, e no modelo 3, se as dimensões da motivação e do *overtraining* no período preparatório predizem o *burnout* total e a exaustão física e emocional no período competitivo.

Todos os procedimentos estatísticos foram calculados no pacote *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS® 20.0). O nível de significância adotado para todas as análises foi de  $p < 0,05$ .

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Perfil demográfico dos atletas de futebol profissional

Em relação ao grau de escolaridade dos atletas de futebol profissional, a tabela 1 demonstra que a maioria dos atletas avaliados (68,75%) apresenta no mínimo o grau de escolaridade referente ao Ensino Médio.

Tabela 1 - Grau de escolaridade dos atletas de futebol profissional avaliados

<b>Escolaridade</b>	<b>Número Absoluto</b>	<b>Percentual (%)</b>
Ensino Fundamental incompleto	1	3,12
Ensino Fundamental completo	1	3,12
Ensino Médio incompleto	8	25,01
Ensino Médio completo	22	68,75
Ensino Superior incompleto	0	00,00
Ensino Superior completo	0	00,00
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Os atletas informaram os principais motivos que os levam a jogar futebol. Sendo assim, observou-se na tabela 2 que os recursos financeiros (31,68%) e a família (28,96%) tiveram a maior frequência de resposta para a prática esportiva sobre os quesitos amor e paixão pelo esporte, e prazer em competir.

Tabela 2 - Principais motivos que levam o atleta profissional a jogar futebol

Itens	Descrição	Número Absoluto	Percentual (%)
Recursos financeiros	Busca por bons contratos, melhoria salarial e independência financeira	16	31,68
Família	Influência e incentivo familiar para escolha da prática esportiva como profissão	15	28,96
Amor/Paixão pelo esporte	Sentimentos que motivam os atletas a praticar e a permanecer no futebol	11	22,47
Prazer em competir	Sensação de prazer em disputar diferentes competições no futebol	08	16,89
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

O processo de recuperação no futebol profissional é determinante na busca pelo alto rendimento. Dentre as estratégias de recuperação mencionadas pelos atletas na tabela 3, o sono foi o mais citado (53,84%), seguido pela alimentação/suplementação (24,81%).

Tabela 3 - Principais estratégias (atividades) de recuperação e descanso dos atletas de futebol profissional

Item	Descrição	Número Absoluto	Percentual (%)
Sono	Período de descanso após o almoço e a noite	28	53,84
Alimentação/Suplementação	Dieta equilibrada e utilização de suplementos durante a sua rotina de treino e jogo	13	24,81
Ver televisão/vídeo game	Assistir filmes, novelas e seriados, além de jogos com amigos e familiares	06	11,53
Estar com família e amigos	Proximidade com familiares e amigos	04	7,69
Alongamentos/Massagem	Recursos terapêuticos manuais	01	2,13
<b>TOTAL</b>		<b>52</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se na tabela 4, que os problemas de saúde, doenças, lesão e problemas familiares representam, juntos, 50% dos motivos pelos quais os atletas de futebol profissional relatam que abandonariam a carreira no futebol.

Apesar dos recursos financeiros serem considerados pelos atletas deste estudo como o principal motivo para a prática esportiva, a instabilidade financeira foi considerada como fator de abandono do futebol por apenas 13,88% dos entrevistados.

Tabela 4 - Motivos que levariam os atletas de futebol profissional a abandonarem suas carreiras esportivas

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Número absoluto</b>	<b>Percentual (%)</b>
Problemas de saúde - doença/lesão	Algum tipo de doença ou lesão que afete o rendimento do atleta	09	25,00
Problemas familiares	Problemas pessoais do atleta ligados a família	09	25,00
Falta de profissionalismo dos dirigentes	Descumprimento de acordos contratuais	05	16,69
Instabilidade financeira	Problemas associados ao não recebimento do salário nos prazos estabelecidos	05	13,88
Desmotivação	Falta de motivação na prática esportiva	04	11,10
Óbito	Atleta venha a falecer por algum motivo	03	8,33
<b>TOTAL</b>		<b>36</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

## 4.2 Avaliação da consistência interna dos instrumentos psicométricos SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA

Os instrumentos psicométricos utilizados neste estudo apresentaram resultado geral do *Alpha de Cronbach* ( $\alpha$ ) adequado nas coletas durante os três períodos (basal, preparatório e competitivo), sendo  $\alpha = 0,93$  para o SMS,  $\alpha = 0,82$  para o RESTQ-Sport 76 e, finalmente  $\alpha = 0,63$  para o QBA.

A tabela 5 apresenta a confiabilidade de cada instrumento psicométrico, os valores do coeficiente de *Alpha de Cronbach* ( $\alpha$ ) em cada coleta e depois em cada período pelo agrupamento das dimensões da motivação e do *overtraining*. Observa-se que em relação ao SMS (motivação intrínseca, motivação extrínseca e desmotivação) e ao RESTQ-Sport 76 (estresse geral, estresse específico, recuperação geral e recuperação específica), todas as dimensões alcançaram o valor mínimo de *Alpha de Cronbach* ( $\alpha > 0,70$ ) considerado para a avaliação deste estudo e irão participar das análises posteriores. Entretanto, em relação ao QBA somente as dimensões exaustão física e emocional e *burnout* total atingiram o valor mínimo de *Alpha de Cronbach* ( $\alpha > 0,70$ ) e irão participar das análises posteriores. As dimensões reduzido senso de realização esportiva e a desvalorização esportiva foram excluídas das análises posteriores por apresentarem baixo índice de confiabilidade.

Tabela 5 - Valores do *Alpha de Cronbach* das dimensões dos questionários QBA, RESTQ-Sport 76 e SMS nos períodos basal, preparatório e competitivo em atletas de futebol profissional ao longo da temporada esportiva

	Períodos da Temporada Esportiva				Classificação
	Basal	Preparatório	Competitivo	Geral	
<b>Motivação (SMS)</b>	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	-
Motivação Intrínseca	0,91	0,92	0,93	0,96	Índices adequados
Motivação Extrínseca	0,88	0,89	0,90	0,92	Índices adequados
Desmotivação	0,79	0,79	0,92	0,85	Índices adequados
<b>Overtraining (RESTQ-Sport 76)</b>	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	-
Estresse Geral	0,89	0,91	0,92	0,93	Índices adequados
Recuperação Geral	0,75	0,74	0,82	0,85	Índices adequados
Estresse Específico	0,81	0,81	0,85	0,86	Índices adequados
Recuperação Específica	0,91	0,89	0,92	0,92	Índices adequados
<b>Burnout (QBA)</b>	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	-
Reduzido Senso de Realização	0,40	0,68	0,52	0,57	Índices inadequados
Exaustão Física e Emocional	0,76	0,70	0,86	0,82	Índices adequados
Desvalorização Esportiva	0,40	0,31	0,68	0,67	Índices inadequados
<i>Burnout Total</i>	0,73	0,71	0,82	0,82	Índices adequados

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: Em verde, valores de *Alpha de Cronbach* ( $\alpha$ )  $\geq$  0,70; amarelo, valores de *Alpha de Cronbach* ( $\alpha$ )  $<$  0,70.

### **4.3 Descrição das dimensões da motivação, do *overtraining* e da síndrome do *burnout* nos diferentes períodos da temporada esportiva**

A tabela 6 apresenta os dados descritivos (mediana e intervalo interquartil) das dimensões do SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA em atletas de futebol profissional ao longo da temporada esportiva. Observa-se no constructo da motivação que o índice de autodeterminação e a motivação intrínseca apresentaram maiores valores das medianas no período basal. Em contrapartida, as dimensões da motivação extrínseca e desmotivação apresentaram os seus maiores valores no período preparatório e competitivo respectivamente.

Em relação ao constructo do *overtraining*, os valores de estresse geral e estresse específico apresentaram os maiores valores de mediana no período basal. Já os valores de recuperação geral e recuperação específica apresentaram os maiores valores de mediana no período preparatório. Neste estudo, verificou-se que os valores da mediana das dimensões recuperação geral e recuperação específica aumentaram nos períodos preparatório e competitivo em relação ao período basal. Entretanto, os valores de mediana do estresse geral e estresse específico foram maiores no período basal e diminuíram nos períodos preparatório e competitivo, demonstrando uma relação inversa das dimensões do *overtraining* ao longo da temporada esportiva.

Analisando as dimensões da síndrome do *burnout*, observou-se que a exaustão física e emocional e o *burnout* total mantiveram uma frequência de sentimentos de quase nunca a raramente nos períodos basal, preparatório e competitivo, em atletas de futebol profissional.



Tabela 6 - Dados descritivos dos atletas profissionais de futebol que participaram do estudo

Períodos Dimensões	Basal		Preparatório		Competitivo	
	Mediana	Intervalo interquartil	Mediana	Intervalo interquartil	Mediana	Intervalo interquartil
Motivação Intrínseca	5,50	(4,50 – 6,24)	5,41	(4,56 – 5,91)	5,24	(4,26 – 5,66)
Motivação Extrínseca	3,46	(2,85 – 4,95)	4,04	(3,33 – 4,53)	3,83	(3,05 – 4,68)
Desmotivação	1,00	(1,00 – 1,93)	1,20	(1,00 – 1,75)	1,36	(1,01 – 2,58)
Índice de Autodeterminação	8,06	(6,09 – 9,22)	6,98	(5,48 – 9,29)	7,57	(4,14 – 8,37)
Estresse Geral	2,83	(2,61 – 3,01)	1,40	(1,02 – 1,86)	1,40	(0,95 – 1,84)
Recuperação Geral	1,93	(1,67 – 2,29)	4,10	(3,63 – 4,41)	3,94	(3,41 – 4,37)
Estresse Específico	3,54	(3,42 – 3,89)	1,44	(0,96 – 1,78)	1,45	(0,85 – 1,96)
Recuperação Específica	2,88	(2,48 – 3,04)	4,11	(3,64 – 4,69)	4,07	(3,34 – 4,55)
Exaustão física e emocional	1,60	(1,40 – 1,80)	1,45	(1,20 – 1,87)	1,51	(1,14 – 1,82)
<i>Burnout</i> total	1,80	(1,60 – 2,00)	1,83	(1,60 – 1,99)	1,84	(1,56 – 2,08)

Fonte: Dados da pesquisa.

#### **4.4 Análise da viabilidade de agrupamento das médias das dimensões dos questionários SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA nos diferentes momentos da temporada esportiva**

As coletas de dados foram realizadas em 8 diferentes momentos ao longo de uma temporada esportiva. Para otimizar a análise de dados e melhorar a compreensão dos resultados dentro da classificação adotada neste estudo (basal, preparatório e competitivo), analisou-se a viabilidade de compilação de diferentes coletas em um mesmo período.

O momento 1 foi excluído deste tipo de análise por se tratar de uma única coleta que representa o período basal. Foi feita uma análise de comparação entre os momentos 2 e 6, que representam o período preparatório com o objetivo de indentificar se existiam médias de resultados que pudessem comprometer a interpretação dos dados de duas coletas feitas em um mesmo período, mas em momentos do ano diferentes. Observa-se pela tabela 7 que não foram encontradas diferenças significativas entre os momentos 2 e 6 do período preparatório para todas as dimensões analisadas. Tal procedimento também foi realizado entre os momentos 3, 4, 5, 7 e 8, que representam o período competitivo, adotando o mesmo critério de comparação entre os momentos. Assim, observa-se pela tabela 7 que também não foram encontradas diferenças significativas entre todas as dimensões, possibilitando o agrupamento dos dados em um único período.

Tabela 7 - Comparação das dimensões da motivação, do *overtraining* e da síndrome do *burnout* entre os diferentes momentos da temporada esportiva

<b>Períodos</b>	<b>Preparatório</b>	<b>Competitivo</b>
<b>Dimensões</b>	<b>2 x 6</b>	<b>3 x 4 x 5 x 7 x 8</b>
Motivação Intrínseca	0,209	0,360
Motivação Extrínseca	0,577	0,755
Desmotivação	0,108	0,377
Índice de Autodeterminação	1,000	0,945
Estresse Geral	0,480	0,538
Recuperação Geral	0,209	0,677
Estresse Específico	1,000	0,764
Recuperação Específico	0,077	0,169

Fonte: Dados da pesquisa.

\* $p < 0,05$ .

#### **4.5 Correlação das dimensões da motivação, do *overtraining* e da síndrome do *burnout* entre os períodos basal, preparatório e competitivo em atletas de futebol profissional**

Neste estudo, correlacionou-se as dimensões do período basal com o preparatório, do período basal com o competitivo e do período preparatório com o competitivo. Observa-se nos apêndices 4, 5 e 6 todos os valores dos coeficientes das correlações das dimensões da motivação, do *overtraining* e da síndrome do *burnout* entre os diferentes períodos da temporada esportiva. Entretanto, na tabela 8 serão apresentados somente as correlações fortes, ou seja, valores dos coeficientes  $\geq .70$ .

Verificou-se no apêndice 4, a correlação das dimensões da motivação e do *overtraining* no período basal com as dimensões da síndrome do *burnout* no período preparatório. Foram encontradas 45 correlações, sendo que 17 delas podem ser classificadas como sem correlação ( $0 < 0,20$ ), além de 18 fracas ( $\geq 0,20$  a  $< 0,45$ ), 7 moderadas ( $\geq 0,45$  a  $< 0,70$ ) e 3 fortes ( $\geq 0,70$ ). Sendo assim, observou-se que a dimensão motivação intrínseca apresentou uma correlação forte e positiva com a motivação extrínseca ( $r = 0,73$ ) e com o índice de autodeterminação ( $r = 0,70$ ). Já a dimensão exaustão física e emocional apresentou uma correlação forte e positiva com o *burnout* total ( $r = 0,85$ ).

Correlacionando as dimensões da motivação e do *overtraining* no período basal, com as dimensões da síndrome do *burnout* no período competitivo, foram encontradas 45 correlações de acordo com o apêndice 5. Observou-se que 17 delas podem ser classificadas como sem correlação ( $0 < 0,20$ ), além de 18 fracas ( $\geq 0,20$  a  $< 0,45$ ), 7 moderadas ( $\geq 0,45$  a  $< 0,70$ ) e 3 fortes ( $\geq 0,70$ ). Verificou-se que a dimensão motivação intrínseca apresentou uma correlação forte e positiva com a motivação extrínseca ( $r = 0,73$ ) e com o índice de autodeterminação ( $r = 0,71$ ). Já a dimensão exaustão física e emocional apresentou também uma correlação forte e positiva com o *burnout* total ( $r = 0,84$ ).

Observou-se no período preparatório que as dimensões da motivação e do *overtraining* se correlacionaram com as dimensões da síndrome do *burnout* no período competitivo. Foram encontradas 45 correlações, apêndice 6, sendo que 8 delas podem ser classificadas como sem correlação ( $0 < 0,20$ ), além de 15 fracas ( $\geq 0,20$  a  $< 0,45$ ), 15 moderadas ( $\geq 0,45$  a  $< 0,70$ ) e 7 fortes ( $\geq 0,70$ ).

Verificou-se que a dimensão motivação intrínseca apresentou uma correlação forte e positiva com o índice de autodeterminação ( $r = 0,74$ ). A dimensão recuperação geral apresentou uma correlação forte e positiva com a recuperação específica ( $r = 0,77$ ). A dimensão estresse específico apresentou uma correlação forte e positiva com o estresse geral ( $r = 0,74$ ) e com a exaustão física e emocional ( $r = 0,72$ ). A dimensão exaustão física e emocional apresentou uma correlação forte e positiva com o *burnout* total ( $r = 0,84$ ).

Em relação aos mesmos períodos descritos anteriormente, observou-se que das 45 correlações, 2 delas podem ser classificadas como fortes e negativas. Portanto, verificou-se que a dimensão desmotivação apresentou uma correlação forte e negativa com a recuperação geral ( $r = - 0,70$ ) e com a recuperação específica ( $r = - 0,70$ ) em atletas de futebol profissional.

Tabela 8 - Coeficientes de correlações entre os constructos do SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA em atletas de futebol profissional

Período Basal x Preparatório				Período Basal x Competitivo				Período Preparatório x Competitivo							
DIM	MI	EG	EFE	DIM	MI	EG	EFE	DIM	MI	DES	IAD	EG	RG	EE	EFE
<b>1. MI</b>				<b>MI</b>				<b>MI</b>							
<b>2. ME</b>	0,73*			<b>ME</b>	0,73*			<b>ME</b>							
<b>3. DES</b>				<b>DES</b>				<b>DES</b>							
<b>4. IAD</b>	0,70*			<b>IAD</b>	0,71*			<b>IAD</b>	0,74*						
<b>5. EG</b>				<b>EG</b>				<b>EG</b>							
<b>6. RG</b>				<b>RG</b>				<b>RG</b>		- 0,70*					
<b>7. EE</b>				<b>EE</b>				<b>EE</b>				0,74*			
<b>8. RE</b>				<b>RE</b>				<b>RE</b>		- 0,70*			0,77*		
<b>9. EFE</b>				<b>EFE</b>				<b>EFE</b>						0,72*	
<b>10. BT</b>			0,85*	<b>BT</b>			0,84*	<b>BT</b>							0,84*

Legenda: DIM (dimensões), MI (motivação intrínseca), ME (motivação extrínseca), DES (desmotivação), IAD (índice de autodeterminação), EG (estresse geral), RG (recuperação geral), EE (estresse específico), RE (recuperação específica), EFE (exaustão física e emocional) e BT (*burnout* total).

\*  $p < 0,001$ .

#### 4.6 Regressão linear múltipla das dimensões da motivação, do *overtraining* na predição da síndrome do *burnout* nos períodos basal, preparatório e competitivo em atletas de futebol profissional

No período basal, a desmotivação foi capaz de predizer o *burnout* total em 37,6% e a exaustão física e emocional em 32,4% no período preparatório, conforme apresenta a tabela 9.

Tabela 9 - Análise de regressão das dimensões da motivação e do *overtraining* no período basal na predição do *burnout* total e da exaustão física e emocional no período preparatório em atletas de futebol profissional

Variáveis	R <sup>2</sup> Ajustado	ΔR <sup>2</sup>	Coefficiente B	EPE	p
<b>Burnout Total</b>					
Desmotivação	0,376	-	0,415	0,399	0,001
<b>Exaustão Física e Emocional</b>					
Desmotivação	0,324	-	0,239	0,255	0,001

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: EPE (Erro Padrão da Estimativa).

No período basal, a desmotivação foi capaz de predizer o *burnout* total em 24,2% e a exaustão física e emocional em 35,1% no período competitivo, conforme apresenta a tabela 10.

Tabela 10 - Análise de regressão das dimensões da motivação e do overtraining no período basal na predição do *burnout* total e da exaustão física e emocional no período competitivo em atletas de futebol profissional

Variáveis	R <sup>2</sup> Ajustado	ΔR <sup>2</sup>	Coefficiente B	EPE	p
<b>Burnout Total</b>					
Desmotivação	0,242	-	0,253	0,326	0,002
<b>Exaustão Física e Emocional</b>					
Desmotivação	0,351	-	0,404	0,408	0,001

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: EPE (Erro Padrão da Estimativa).

No período preparatório, a desmotivação e o estresse específico foram capazes de prever o *burnout* total em 62,2% e a exaustão física e emocional em 68,8% no período competitivo, conforme apresenta a tabela 11.

Tabela 11 - Análise de regressão das dimensões da motivação e do overtraining no período preparatório na predição do *burnout* total e da exaustão física e emocional no período competitivo em atletas de futebol profissional

Variáveis	R <sup>2</sup> Ajustado	ΔR <sup>2</sup>	Coefficiente B	EPE	p
<b>Burnout Total</b>					
Desmotivação	0,459	-	0,256	0,275	0,001
Estresse Específico	0,622	0,163	0,257	0,230	0,001
<b>Exaustão Física e Emocional</b>					
Desmotivação	0,459	-	0,359	0,360	0,001
Estresse Específico	0,688	0,229	0,375	0,283	0,001

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: EPE (Erro Padrão da Estimativa).



## 5 DISCUSSÃO

A discussão desta dissertação será apresentada em 6 subtópicos. O primeiro (5.1) refere-se ao perfil demográfico dos atletas de futebol profissional. O segundo (5.2), à avaliação da consistência interna do instrumento psicométrico QBA. O terceiro (5.3), por sua vez, se refere à descrição das dimensões da motivação, do *overtraining* e da síndrome do *burnout* nos diferentes períodos da temporada esportiva. O quarto (5.4), à análise do agrupamento das médias das dimensões dos questionários SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA nos diferentes momentos da temporada esportiva. O quinto (5.5) se refere à análise de correlação das dimensões da motivação, do *overtraining* e da síndrome do *burnout* entre os períodos basal, preparatório e competitivo em atletas de futebol profissional. Por fim, o sexto (5.6) refere-se à análise de regressão linear múltipla das dimensões da motivação e do *overtraining* na predição da síndrome do *burnout* em diferentes períodos da temporada esportiva.

### 5.1 Perfil demográfico dos atletas de futebol profissional

Analisando o perfil demográfico dos atletas de futebol profissional avaliados neste estudo, observou-se na tabela 1 que o nível de escolaridade da maioria dos atletas (68,75%) é o ensino médio completo. Percebe-se que os atletas se inserem no ambiente competitivo prematuramente, não conseguindo conciliar os estudos com o treinamento, ou seja, eles abandonam as escolas tendo como objetivo se tornarem atletas profissionais de futebol (MARQUES; SAMULSKI, 2009). Os resultados deste estudo relativos à escolaridade corroboram com as afirmações de Wyllemann e Lavallee (2004) de que jovens atletas envolvidos no esporte de competição têm dificuldade de conciliar estudos e vida esportiva. Portanto, mesmo atingindo as equipes profissionais, estes atletas não conseguem concluir a sua formação escolar, encontrando dificuldades de inserção no mercado de trabalho após a finalização de sua carreira no esporte (MELO; SOARES; ROCHA, 2014).

Observou-se na tabela 2 que o principal motivo que leva os atletas a seguirem carreira no futebol profissional é por recurso financeiro, ou seja, a independência financeira em um breve período de tempo no futebol (SOARES *et al.*, 2011). A maior parte dos atletas objetiva estruturar a sua vida pessoal e principalmente familiar, visto como uma oportunidade de ascensão social e profissional para jovens oriundos de famílias de baixa renda (MARQUES; SAMULSKI, 2009). Família é o segundo motivo que os leva a seguirem carreira no futebol. Ela tem papel importante para o atleta de futebol na sua carreira, pois o influencia e incentiva na escolha da prática esportiva como profissão (GÁRCES DE LOS FAYOS; VIVES BENEDICTO, 2004; PIRES; BRANDÃO; MACHADO, 2005). A independência financeira pode trazer estabilidade e possibilita a transferência da família juntamente com o atleta de futebol para a cidade onde ele irá trabalhar. Dessa forma, otimiza-se a recuperação psicológica e social do atleta de futebol na sua rotina de treino e vida diária, pois segundo Marques e Samulski (2009), a distância da família é um dos principais problemas enfrentados pelos atletas. Além disso, atletas de futebol estão constantemente submetidos a fatores estressores, e a família pode contribuir intensamente para o suporte emocional durante as suas atividades no esporte (GIACOMONI; FONSECA, 2014).

Além da independência financeira advinda dos recursos financeiros, o amor pelo esporte e o prazer em competir apresentam-se como o terceiro motivo para a prática e permanência no futebol. De acordo com Coimbra *et al.*, (2013), o atleta de futebol motivado tem prazer e se compromete com o treinamento durante a temporada esportiva. Sendo assim, estar motivado é um estado constante que os atletas de futebol profissional devem buscar na sua rotina de trabalho. As adversidades encontradas durante as competições são grandes e muitas vezes os resultados não são os esperados entretanto, o atleta de futebol profissional tem que se manter motivado para treinar e principalmente em aprimorar suas capacidades físicas, psicológicas, técnicas e táticas ao longo da temporada esportiva (GONÇALVES *et al.*, 2016).

Em relação às principais estratégias de recuperação e descanso relatadas pelos atletas de futebol profissional do estudo na tabela 3, o sono foi a principal atividade mencionada no processo de recuperação. A qualidade do sono interfere positivamente na recuperação dos atletas, assim como fornece um reequilíbrio das funções hormonais e psicofisiológicas, fundamentais na prática esportiva (KELLMANN, 2010; MEEUSEN *et al.*, 2013; NÉDELEC *et al.*, 2015). Em estudo recente de Nédelec *et al.*, (2013), sobre as principais estratégias de recuperação utilizadas no futebol, 95% dos membros da comissão técnica apontaram o sono como a estratégia mais eficaz de recuperação. Além dele, os autores relatam que a alimentação rica em nutrientes e vitaminas também é utilizada como estratégia para acelerar o tempo de recuperação dos atletas de futebol profissional (NÉDELEC *et al.*, 2013). No presente estudo, os atletas mencionaram que a alimentação e a suplementação nutricional durante toda a temporada esportiva foram apontadas como importantes estratégias no processo de recuperação. Segundo Meeusen *et al.*, (2013), uma boa alimentação auxilia na reestauração dos estoques de glicogênio, que, por sua vez, estão diretamente relacionados ao rendimento dos atletas, evitando aumento dos níveis de catecolaminas, cortisol e glucagon em resposta ao exercício físico.

Outra estratégia de recuperação relatada no estudo pelos atletas foi a massagem e alongamentos. A massagem é uma técnica eficiente, muito utilizada nos clubes de futebol. Segundo a revisão sistemática de Pastre *et al.*, (2009) sobre métodos de recuperação após exercícios, a massagem é um método que auxilia na redução da dor e edema, além de acelerar a remoção dos metabólitos

pelo aumento do fluxo sanguíneo. Em complemento à recuperação física, faz-se necessária adequada recuperação social em atletas de futebol devido à estressante rotina profissional, caracterizada por treinamentos intensos, viagens frequentes, alto nível competitivo e cobranças por resultados (BRINK *et al.*, 2010; GIACOMONI; FONSECA, 2014). Assistir à televisão e jogar *vídeo game* foram estratégias relatadas pelos atletas de futebol profissional deste estudo para auxiliá-los no processo de recuperação psicológica e social. Essas atividades ajudam no relaxamento e são utilizadas em momentos de folga que contribuem para o descanso do atleta, desviando a sua atenção para outros assuntos. Tais atividades propiciam contatos sociais prazerosos com amigos e familiares, contribuindo para mudanças na rotina do atleta combinadas com descanso, lazer e diversão (BRINK *et al.*, 2012; KELLMANN *et al.*, 2009; KELLMANN, 2010).

Dentre os principais motivos que levariam os atletas de futebol profissional deste estudo a abandonarem a sua carreira na modalidade, os itens mais descritos foram problemas familiares e os problemas de saúde – doença/lesão apresentados na tabela 4. A família tem importante papel no desenvolvimento do atleta como um todo, seja pela promoção de valores morais, sociais e éticos, seja pelo apoio emocional necessário para que ele suporte as pressões advindas da comissão técnica, da torcida e dos dirigentes por resultados e rendimento (GIACOMONI; FONSECA, 2014). Estudos relatam que o contato com familiares e amigos está relacionado ao processo de recuperação social dos atletas no esporte, inclusive no futebol (BRINK *et al.*, 2012; BRINK *et al.*, 2012). Porém, o longo processo de profissionalização muitas vezes exige que os atletas de futebol se afastem prematuramente de sua família e do seu meio social (MARQUES; SAMULSKI, 2009). De acordo com Bara Filho e Garcia (2008), o restrito contato social com amigos é uma variável frequentemente mencionada como motivo de abandono da carreira esportiva por jovens no futebol. O abandono é caracterizado por altos níveis de desmotivação e tem uma relação positiva com a síndrome do *burnout* (CALVO *et al.*, 2010; NTOUMANIS, 2005). Sabe-se que o suporte social é um importante fator protetor da síndrome do *burnout* em atletas (CRESSWELL; EKLUND, 2006). Segundo Giacomini e Fonseca (2014), a família não tem influência sobre os níveis do *burnout* total em atletas de futebol, entretanto a falta de apoio e distância por parte de familiares

e amigos é um indicador que pode levar os atletas a desenvolverem sintomas da síndrome do *burnout*.

A incidência de lesões foi um dos itens citados pelos atletas de futebol profissional que poderia fazê-los abandonar a sua carreira no esporte. Sendo assim, a prevenção de lesões no futebol é fundamental, tendo em vista a influência negativa no rendimento do atleta, principalmente na sua saúde física e psicológica a longo prazo. Além disso, há ainda impactos e prejuízo financeiro ao clube, já que ele continua pagando o salário do atleta mesmo ele não estando apto a jogar (IVARSSON; JOHNSON, 2010; IVARSSON; JOHNSON; PODLOG, 2013; MCCALL *et al.*, 2015; SANTOS *et al.*, 2014). No entanto, a literatura apresenta o motivo do índice de lesões como uma variável que preocupa os atletas de futebol e que poderia levá-los a interromper a carreira na modalidade (BARA FILHO; GARCIA, 2008; DIFIORI *et al.*, 2014; IVARSSON; JOHNSON, 2010, SANTOS *et al.*, 2014). Bara Filho e Garcia (2008) avaliaram jovens de diferentes modalidades no esporte competitivo, inclusive no futebol, encontrando o item lesão como um dos principais fatores causadores do abandono no esporte. Ivarsson e Johnson (2010), por sua vez, observaram que o estresse e a ansiedade estão relacionados a eventos negativos na rotina do atleta de futebol, e que aborrecimentos diários possuem poder preditivo de lesão. Santos *et al.*, (2014) avaliaram 23 atletas de futebol profissional e concluíram que aqueles atletas com maior tempo de exposição semanal a jogos e treinamentos apresentam maior incidência de lesões. Difiori *et al.*, (2014) por sua vez, afirmam que o treinamento intenso e a entrada precoce dos atletas no esporte de alto rendimento, podem levar à lesão por grandes esforços e desenvolver a síndrome do *burnout*. Sendo assim, o monitoramento das cargas de treinamento e o devido processo de recuperação ao longo da temporada esportiva é de suma importância para tentar preservar a integridade do atleta de futebol profissional e fazer com que ele consiga render o melhor da sua condição física e psicológica no período competitivo sem se lesionar.

Outro fator que chama a atenção dentre os motivos que levariam os atletas de futebol profissional ao abandono da modalidade é a desmotivação. Essa dimensão tem relação positiva e poder preditivo com a síndrome do *burnout* (LI; WANG; KEE, 2013). De acordo com Ntoumanis (2005), o abandono do esporte pode ser explicado por altos níveis de desmotivação. Já Garcia-Mas *et*

*al.*, (2010) verificaram em seu estudo com jovens atletas de futebol, que a desmotivação tem uma relação negativa com o compromisso e a satisfação na prática esportiva, e foi mencionada pelos atletas deste estudo como motivo para abandono da modalidade, corroborando com os estudos de (RAEDEKE, 1997). De acordo com o autor mencionado, a desmotivação pode estar associada à percepção de que os objetivos traçados são inatingíveis e a uma desvalorização e desinteresse pelo esporte. Cabe à comissão técnica, o monitoramento longitudinal dessa dimensão, pois ela pode variar ao longo da temporada esportiva de acordo com os resultados da equipe nas competições e fazer com que os atletas de futebol profissional se sintam desmotivados, comprometendo o seu rendimento e dedicação durante os treinamentos, e tendo influência negativa na sua vida profissional e pessoal.

## 5.2 Avaliação da consistência interna do instrumento psicométrico QBA

Das três dimensões da síndrome do *burnout*, o reduzido senso de realização esportiva e a desvalorização esportiva foram excluídas das análises posteriores por apresentarem baixo índice de confiabilidade de acordo com a tabela 5. Esses resultados de ( $\alpha < 0,70$ ) não asseguram uma boa confiabilidade para essas dimensões (CRONBACH, 1951; CRONBACH; MEEHL, 1955; NUNALLY, 1978). Outros estudos no contexto esportivo também retiraram a dimensão desvalorização esportiva de suas análises por apresentar baixa confiabilidade nos seus valores de *Alpha de Cronbach* (LEMYRE; ROBERTS; STRAY-GUNDERSEN, 2007; MARTÍNEZ-ALVARADO; GUILLÉN; FELTZ, 2016).

Neste estudo, foi possível verificar que o QBA apresentou problemas de confiabilidade do instrumento psicométrico para as dimensões desvalorização esportiva e reduzido senso de realização esportiva, por isso as dimensões foram retiradas das análises, cabendo novos estudos para verificar se o problema se mantém para amostras de atletas de futebol profissional.

### **5.3 Análise da descrição das dimensões da motivação, do *overtraining* e da síndrome do *burnout* nos diferentes períodos da temporada esportiva**

Para os atletas de futebol profissional deste estudo, o valor da mediana em relação à dimensão motivação intrínseca foi de 5,24 no período competitivo, apresentando semelhança aos valores de outro estudo realizado com jovens atletas no futebol. Segundo estudo de Garcia-Mas *et al.*, (2010), jovens atletas do futebol espanhol, com idade entre 14 e 16 anos apresentaram valores da motivação intrínseca de 5,32 durante o período competitivo. Tais achados relevam como a motivação intrínseca é uma dimensão importante ao longo da temporada esportiva e principalmente durante o período competitivo, pois ela contribui com prazer na prática esportiva e na satisfação em realizar algo no esporte (COIMBRA *et al.*, 2013). Segundo Garcia-Mas *et al.*, (2010), os atletas necessitam de altos níveis de motivação intrínseca para suportar as demandas de treinamento e jogos durante a temporada esportiva. Isso quer dizer que mensurar altos níveis de motivação intrínseca em atletas de futebol profissional é relevante, e também é muito importante a manutenção de altos níveis de motivação intrínseca ao longo da temporada esportiva, visto que ela está relacionada positivamente a competitividade no futebol (SARMENTO; CATITA; FONSECA., 2008).

Neste estudo, a dimensão motivação extrínseca apresentou o valor de 3,83 no período competitivo. Entretanto, no estudo de Garcia- Mas *et al.*, (2010), os autores investigaram jovens atletas de futebol e encontraram níveis mais elevados da motivação extrínseca, valor de 4,66 em relação a este estudo no mesmo período da temporada esportiva. Tais valores podem ser considerados, tendo em vista que o futebol é um esporte de prestígio nacional e que atrai milhares de jovens visando uma oportunidade no restrito mercado do futebol profissional. Dessa forma, jovens atletas percebem a oportunidade de se tornarem atletas de futebol profissional como um motivo extrínseco na sua rotina de treinos e jogos, visando a possibilidade de melhorar a vida pessoal e familiar. A motivação extrínseca é mais perceptível quando os atletas buscam fontes externas, como recompensas na busca para atingir os objetivos (ZAHARIADIS; TSORBATZOUZDIS; ALEXANDRIS, 2006). No entanto, a motivação extrínseca tem uma relação positiva e moderada com a satisfação no futebol (GARCIA-MAS *et al.*, 2010).



Para os atletas de futebol profissional, a dimensão desmotivação apresentou valor de 1,36 no período competitivo, corroborando com os valores encontrados em outros estudos realizados com jovens atletas no futebol. De acordo com Calvo *et al.*, (2010), ao analisar jovens atletas do futebol espanhol, com idade de 13 a 17 anos, verificou-se o valor de 1,98 para a desmotivação. Já Garcia-Mas *et al.*, (2010) também estudaram jovens atletas do futebol espanhol, com idades entre 14 a 16 que apresentaram o valor de 2,72 para a desmotivação. Os achados na literatura mostram que jovens atletas de futebol apresentam níveis mais elevados da desmotivação, quando comparados aos atletas de futebol profissional deste estudo. Os níveis mais elevados da desmotivação podem ser justificados pelo fato dos atletas de futebol profissional terem vivenciado diferentes experiências na modalidade, sabendo lidar com situações de estresse e cobranças, que são frequentes no ambiente esportivo e diferentes de jovens atletas.

Durante o período preparatório e competitivo, jovens atletas de futebol muitas vezes são submetidos a altas cargas de treinamentos e longas viagens, que conseqüentemente reduzem o convívio social deles com familiares e amigos. As viagens, o isolamento social, monotonia dos treinos e a dificuldade de relacionamento com treinador, foram listados como situações que deixam os jovens atletas de futebol cansados e desmotivados (GÁRCES DE LOS FAYOS; VIVES BENEDICTO, 2002; PIRES; BRANDÃO; MACHADO, 2005; GIACOMINI; FONSECA, 2014). Portanto, é importante que as comissões técnicas e os familiares fiquem atentos, visto que altos níveis de desmotivação explicam a queda de rendimento no futebol profissional (DUPONT *et al.*, 2010). Sendo assim, baixos níveis de desmotivação ajudam os atletas a persistirem no futebol (CALVO *et al.*, 2010), já que a desmotivação se relaciona negativamente com o comprometimento e com a satisfação no futebol (GARCIA-MAS *et al.*, 2010).

Analisando o índice de autodeterminação em atletas de futebol profissional, verificou-se neste estudo uma variação dos seus valores de 7,57 - 8,06, mostrando que os níveis motivacionais desses atletas, ou seja, um perfil intrinsecamente motivado, se manteve regular durante os diferentes períodos ao longo da temporada esportiva. Corroborando com os resultados do presente estudo, Lemyre, Treasure e Roberts (2006), avaliaram nadadores de elite, com idades entre 18 e 24 anos, verificando uma regularidade nos níveis do índice de

autodeterminação ao longo da temporada esportiva entre 4,2 – 4,5, caracterizando os atletas num perfil intrinsecamente motivados. Sendo assim, mensurar os níveis motivacionais ao longo da temporada esportiva é relevante, visto que mudanças nos aspectos motivacionais dos atletas podem estar associadas com a síndrome do *burnout* (CRESSWELL; EKLUND, 2005). De acordo com Langan *et al.*, (2015), intervenções ao longo da temporada esportiva baseadas na Teoria da Autodeterminação demonstraram ser eficazes para evitar que a síndrome do *burnout* se desenvolva. Entretanto, no estudo de Lemyre, Roberts e Stray-Gundersen (2007), realizado com atletas de elite dos esportes de inverno, encontrou-se uma maior variação dos níveis do índice de autodeterminação ao longo da temporada esportiva. Nos atletas juniores de elite, foram encontrados níveis de -6,75 – 15,13 e nos atletas olímpicos de elite 2,46 – 14,54, não corroborando com os achados do presente estudo. Tanto os atletas de elite quanto os olímpicos variaram os níveis do índice de autodeterminação dentro de um contínuo motivacional que é caracterizado por baixos níveis, podendo os atletas estarem mais próximos da desmotivação, enquanto altos níveis, os atletas estarem mais próximos da motivação intrínseca (LEMYRE; TREASURE; ROBERTS, 2006; LEMYRE; ROBERTS; STRAY-GUNDERSEN, 2007; LONSDALE, HODGE; ROSE, 2009; LONSDALE; HODGE, 2010).

Portanto, para se atingir e manter altos níveis do índice de autodeterminação é importante promover um clima motivacional favorável aos atletas ao longo da temporada esportiva. Dar ênfase ao desenvolvimento pessoal e à realização das atividades orientadas ao comprimento da tarefa favorecem a motivação autodeterminada, ou seja, o atleta se identifica com a modalidade esportiva, se integra à equipe e participa com mais prazer das práticas esportivas, tendo impacto positivo no seu comportamento e promovendo maior percepção do esforço pelo atleta na atividades determinadas (MONTEIRO *et al.*, 2014).

No período basal, após o retorno de férias, verificou-se que os valores da recuperação geral e específica foram menores do que os valores encontrados nos períodos preparatório e competitivo. Entretanto, os valores de estresse geral e específico foram maiores no período basal do que os valores encontrados nos períodos preparatório e competitivo. Embora as dimensões de estresse se relacionem negativamente com as dimensões de recuperação, é possível

verificar uma relação de independência entre as dimensões de estresse e recuperação (KALLUS, 1995). É possível identificar um padrão do estado de estresse ou recuperação. Isso quer dizer que o padrão encontrado neste estudo envolve altos valores do estresse geral e específico, e baixos valores da recuperação geral e específica (KELLMANN *et al.*, 2009). Ou seja, esse padrão é característico em atletas que estejam sob treinamentos intensos, não conseguindo recuperar os aspectos físicos, psicológicos e sociais entre as sessões de treino (FAUDE *et al.*, 2011; KELLMANN, 2010). Tal padrão pode ser explicado pelos atletas de futebol que passaram os seus dias de férias em treinamento, fato comum na modalidade, criando uma expectativa de se apresentar ao clube de futebol em melhores condições físicas do que os outros atletas. Esses valores também podem ser explicados por atletas de futebol que passaram o período de férias em tratamento, tentando se apresentar ao clube sem lesão para temporada seguinte. Para alguns atletas, as férias significaram tempo para recuperar. Para outros atletas, as férias foram emocionalmente intensas, envolvendo atividades com familiares e amigos. Embora essas atividades signifiquem uma mudança na rotina de treinamento, que pode ser benéfica, elas podem ser tão emocionalmente estressantes quanto o próprio treinamento explicando os altos valores de estresse geral e específico no período basal (KELLMANN *et al.*, 2009).

Durante os períodos preparatório e competitivo, foi possível identificar um padrão do estado de estresse e recuperação para atletas de futebol profissional, ou seja, para o estresse geral e específico e para a recuperação geral e específica, os padrões encontrados foram baixos valores do estresse geral e específico e altos valores da recuperação geral e específica (KELLMANN *et al.*, 2009). Esse seria o padrão ideal em momentos de treinamentos e jogos oficiais, visto que o atleta é submetido a situações sociais e emocionais estressantes, a altas demandas de treinos e competições, porém realiza atividades nas quais consegue se recuperar, mantendo baixos níveis de estresse ao longo da temporada esportiva (KELLMANN; GUNTHER, 2000; KELLMANN, 2010; MEEUSEN *et al.*, 2013).

Para os atletas de futebol profissional deste estudo, a dimensão exaustão física e emocional mostrou um comportamento no período competitivo semelhante ao estudo de Bemfica *et al.*, (2013) com atletas brasileiros de futebol

profissional. No presente estudo, o valor da mediana para a dimensão exaustão física e emocional é de 1,51, já os resultados de Bemfica *et al.*, (2013) apresentam valores da dimensão exaustão física e emocional de 1,60 com o intervalo da frequência de sentimentos de quase nunca a raramente, corroborando com os achados deste estudo. Portanto, de acordo com Bemfica *et al.*, (2013), o fato da mediana da dimensão exaustão física e emocional não apresentar diferença significativa ao longo da temporada esportiva está relacionada ao equilíbrio na periodização do treinamento da equipe. Assim, hipotetiza-se que a equipe analisada aparenta estar com cargas de treinamento e o processo de recuperação adequadas às capacidades e aos recursos físicos, psicológicos e sociais dos atletas de futebol profissional.

Analisando o *burnout* total, no período competitivo, os resultados apresentados são semelhantes aos de Bemfica *et al.*, (2013). No presente estudo, o valor da mediana para o *burnout* total é de 1,84, já no estudo de Bemfica *et al.*, (2013), os autores encontraram o valor de *burnout* total de 1,70, variando os intervalos da frequência de sentimentos de quase nunca a raramente e corroborando com os achados deste estudos. Os resultados encontrados por Hill (2013) em atletas ingleses, com idade entre 13 e 19 anos, são valores do *burnout* total em 2,16, variando no intervalo da frequência de sentimentos de raramente a algumas vezes. Quanto ao *burnout* total, o escore reduzido é um indicativo de que os atletas investigados não perceberam indícios de manifestação da síndrome do *burnout*, o que aponta para um equilíbrio entre o estresse e a recuperação, aliado ao senso de realização dos mesmos dentro do esporte e ao engajamento na modalidade (BEMFICA *et al.*, 2013; GOODGER *et al.*, 2007). Outra possível explicação é que baixos níveis das dimensões se devem ao fato de o futebol ser um esporte coletivo, ou seja os atletas dividem as funções e tarefas com os companheiros de profissão, além de aumentarem o número de relações interpessoais, tendo a oportunidade de dividir problemas e conflitos diariamente com os companheiros de equipe e comissão técnica (GUSTAFSSON *et al.*, 2007).

#### **5.4 Análise do agrupamento das médias das dimensões dos questionários SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA nos diferentes momentos da temporada esportiva**

Além do agrupamento dos dados obtidos em diferentes coletas, houve a compilação das dimensões referentes aos constructos de motivação e do *overtraining*, como podemos observar nos quadros 4 e 5 respectivamente, para melhor compreensão dos resultados durante as análises dos dados. Para este estudo não se considerou relevante o agrupamento das dimensões da síndrome do *burnout* no futebol, devido ao mesmo ser mais compacto que os demais constructos psicológicos e apresentar em seu modelo original 3 dimensões e *burnout* total (BEMFICA *et al.*, 2013; GIACOMINI; FONSECA, 2014). Entretanto, como os instrumentos psicométricos da motivação e do *overtraining* apresentam em seu modelo original muitas variáveis, para o presente estudo considerou-se necessário o agrupamento destas em dimensões, tendo o respaldo científico de outros estudos no contexto esportivo que utilizaram métodos semelhantes de compilação, facilitando o processo de análise dos resultados (CRESSWELL; EKLUND, 2005; GARCIA-MAS *et al.*, 2010; LEMYRE; ROBERTS; STRAY-GUNDERSEN, 2007).

No estudo de Cresswell e Eklund (2005), investigando atletas profissionais de rugby, os autores utilizaram as dimensões motivação intrínseca, motivação extrínseca e desmotivação com o objetivo de verificar a associação delas com a síndrome do *burnout*. Já Garcia-Mas *et al.*, (2010) utilizaram as dimensões motivação intrínseca, motivação extrínseca e desmotivação e sua relação com o prazer e o compromisso em atletas de futebol. Lemyre, Roberts e Stray-Gundersen (2007) investigaram atletas olímpicos de esportes de inverno e utilizaram o agrupamento das dimensões do *overtraining* com o objetivo de associá-lo a motivação, na tentativa de prever a síndrome do *burnout* no final do período competitivo. Por sua vez, Nicolas, Banizette e Millet (2011) utilizaram as dimensões do estresse geral, estresse específico, recuperação geral e recuperação específica com o objetivo de investigar a percepção do estresse e da recuperação dos atletas após uma prova de ultra maratona.

### **5.5 Análise da correlação entre as dimensões da motivação, do *overtraining* com a exaustão física e emocional e o *burnout* total em atletas de futebol profissional nos diferentes períodos da temporada esportiva**

Após as análises das correlações entre as dimensões dos constructos SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA nos diferentes períodos (basal, preparatório e competitivo), os resultados deste estudo apontam que a motivação tem uma relação forte e negativa com o *overtraining* e com a síndrome do *burnout*, e que o *overtraining* tem uma relação forte e positiva com a síndrome do *burnout* nos diferentes períodos da temporada esportiva.

Confrontando os resultados deste estudo com a literatura, que utilizou os três constructos SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA para avaliar respectivamente a motivação, o *overtraining*, assim como a síndrome do *burnout* no futebol profissional, observa-se que os resultados encontrados por Lemyre, Roberts e Stray-Gundersen (2007) em esportes olímpicos de inverno são semelhantes às associações encontradas para esses três constructos, corroborando com os achados deste estudo. Percebe-se que independente da modalidade esportiva analisada, existe uma tendência no padrão de associação dessas variáveis ao longo da temporada esportiva, nos diferentes níveis de atletas e tipos de esporte (CRESSWELL; EKLUND, 2005; LONSDALE; HODGE; ROSE, 2009; RAEDEKE; SMITH, 2001).

Observou-se que as correlações entre as dimensões da motivação e da síndrome do *burnout* nos diferentes períodos da temporada esportiva foram fortes e positivas. No presente estudo, verificou-se uma correlação positiva da desmotivação com o *burnout* total. Os resultados encontrados podem ser interpretados com base na Teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN, 2008; LANGAN *et al.*, 2015). Segundo o estudo de Holmberg e Sheridan (2013), os autores afirmam que a percepção da dimensão desmotivação é diretamente proporcional às dimensões da síndrome do *burnout* em atletas de diferentes esportes. Tais evidências demonstraram que a relação positiva de uma variável na outra reforça a linha de pensamento defendida por diferentes estudos que compactuam que altos níveis de desmotivação, associados a altos níveis de *burnout* total e exaustão física e emocional, podem desencadear o desequilíbrio físico e psicológico dos atletas e favorecer o aparecimento da síndrome do

*burnout* no esporte (LEMYRE; ROBERTS; STRAY-GUNDERSEN, 2007; LONSDALE; HODGE; ROSE, 2009; RAEDEKE; SMITH, 2001).

Ao analisar as correlações entre as dimensões da motivação e do *overtraining* nos diferentes períodos da temporada esportiva, os resultados apresentaram relações fortes e negativas. Observou-se uma correlação negativa da desmotivação com a recuperação geral e a recuperação específica. A correlação inversamente proporcional entre as dimensões do *overtraining* e motivação, ou seja, níveis elevados de recuperação aliados a níveis baixos de desmotivação, é considerada um comportamento adequado dessas variáveis, favorecendo um estado de equilíbrio entre a quantidade e a qualidade dos fatores estressores e do processo de recuperação nos indivíduos envolvidos no meio ambiente esportivo (LEMYRE; TREASURE; ROBERTS, 2006; PIRES; COSTA; SAMULSKI, 2012). A recuperação dos atletas de futebol profissional, neste estudo, apresentou escores mais elevados quando comparados com os escores relacionados à desmotivação. Mesmo com os dados sendo coletados ao longo da temporada esportiva, os atletas de futebol profissional avaliados demonstraram bons indicadores relacionados à sua capacidade de recuperação, e mantiveram altos níveis de motivação durante os períodos basal, preparatório e competitivo.

Por sua vez, observou-se que as correlações entre as dimensões do *overtraining* e da síndrome do *burnout* nos diferentes períodos da temporada esportiva foram fortes e positivas. No presente estudo, verificou-se uma correlação positiva da dimensão estresse específico, que mede o *overtraining*, com as dimensões da síndrome do *burnout*, exaustão física e emocional e *burnout* total. Essa associação é mais latente durante o período competitivo nos atletas de futebol profissional quando comparado a outros períodos da temporada esportiva. Esse comportamento ocorre nas equipes de futebol, pois os atletas lidam diariamente com constantes relações interpessoais com os companheiros de equipe, membros da comissão técnica, dirigentes, equipes de arbitragem, imprensa, amigos e familiares. Com essas relações, são vivenciadas pelo atleta percepções de cobranças, críticas, cansaço e estresse, provocados por treinamentos, viagens e jogos que aumentam a incidência do risco de doenças e lesões no esporte (BRINK *et al.*, 2010; PIRES; BRANDÃO; MACHADO, 2005; SCHEWELLNUS *et al.*, 2016). Portanto, essa relação positiva

entre as dimensões é esperada, visto que o *overtraining* e a síndrome do *burnout* envolvem fatores estressores dentro de um processo contínuo de adaptações negativas (MAIN; LANDERS, 2012). De acordo com Gimeno (2003) de forma bem objetiva, pode-se afirmar que existe uma relação entre os processos de *overtraining* e da síndrome do *burnout*, representado pelo estresse, que aparece como um elemento fundamental na etiologia de ambas as síndromes no âmbito esportivo. Segundo Main e Landers (2012), a percepção dos fatores estressores aumenta ao longo da temporada esportiva, em especial no período competitivo, em que ocorre aumento significativo da dimensão exaustão física e emocional. No estudo de Lemyre, Roberts e Stray-Gundersen (2007), observou-se que o *overtraining* apresentou uma correlação positiva com o *burnout* total e a exaustão física e emocional em atletas juniores e olímpicos que competiam em diferentes modalidades esportivas de inverno.

A partir das associações encontradas neste estudo, investigar as dimensões da motivação e do *overtrainig* é relevantes, visto a forma com que elas se relacionam nos diferentes períodos. Além disso, é possível contribuir através de um monitoramento longitudinal com a predição da síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional ao longo da temporada esportiva.



## **5.6 Análise da regressão linear múltipla das dimensões da motivação e do *overtraining* na predição da exaustão física e emocional e o *burnout* total em diferentes períodos da temporada esportiva**

Atavés dos resultados encontrados neste estudo, verificou-se que a dimensão da motivação (desmotivação) e a dimensão do *overtraining* (estresse específico) são capazes de predizer o *burnout* total e a exaustão física e emocional em atletas de futebol profissional nos diferentes períodos da temporada esportiva. Corroborando com tais achados, Lemyre, Roberts e Stray-Gundersen (2007) verificaram que a relação entre motivação e *overtraining*, avaliados no início da temporada esportiva, possibilita a predição da síndrome do *burnout* no final do período competitivo em atletas de elite que participam dos jogos olímpicos de inverno. Por sua vez, Li, Wang e Kee (2013) afirmam que as dimensões, motivação intrínseca e desmotivação são fortes preditores da síndrome do *burnout* no esporte e podem explicar os mecanismos que determinam o desenvolvimento da síndrome do *burnout*, conforme observou-se neste estudo com atletas de futebol profissional.

Analisando o modelo de regressão linear múltipla nos diferentes períodos, verificou-se que, no período basal, a desmotivação explicou em 37,6% a variância dos resultados da exaustão física e emocional e 32,4% do *burnout* total em atletas de futebol profissional no período preparatório, confirmando a 1 hipótese deste estudo. Ou seja, quando o atleta de futebol encontra dificuldades no processo de recuperação, ele pode estar susceptível a desenvolver a exaustão física e emocional e o *burnout* total no período preparatório (BRINK *et al.*, 2010; BRINK *et al.*, 2012; NÉDELEC *et al.*, 2015). O período preparatório é caracterizado por intensas cargas de treinamento, onde o atleta de futebol profissional deve se empenhar ao máximo para desenvolver as suas capacidades físicas, psicológicas, técnicas e táticas para suportar a temporada esportiva (MATOS *et al.*, 2014). Entretanto, o desequilíbrio entre o estresse e a recuperação pode fazer com que esses atletas de futebol desenvolvam sinais de *burnout* total e a exaustão física e emocional num período que ainda não estão competindo. Assim, é necessário o devido monitoramento ao longo do período preparatório, para que os atletas de futebol profissional consigam estabelecer bons níveis de recuperação, não tenham queda de rendimento e não

desenvolvam sinais e sintomas da síndrome do *burnout* ao longo da temporada esportiva (BEMFICA *et al.*, 2013).

Já no período basal, a desmotivação explicou em 35,1% a variância dos resultados da exaustão física e emocional e 24,2% do *burnout* total em atletas de futebol profissional no período competitivo, confirmando a 2 hipótese deste estudo. Tais achados corroboram com o estudo de Holmberg e Sheridan (2013), que verificaram que as variáveis motivacionais conseguem explicar em 15,4% a variância da exaustão física e emocional em jovens atletas de diferentes esportes, inclusive no futebol. O presente estudo também corrobora com os achados de Li, Wang e Kee (2013), que realizaram uma revisão sistemática com metanálise e verificou-se que a desmotivação é preditora da síndrome do *burnout* em vários esportes, dentre eles o futebol. No estudo de Garcia-Mas *et al.*, (2010), percebeu-se através de uma análise de regressão, em 454 jovens atletas do futebol espanhol, que a dimensão desmotivação consegue prever atletas satisfeitos no esporte. Sendo assim, monitorar a desmotivação no futebol se torna importante, pois durante a temporada esportiva a equipe pode oscilar seus resultados, fazendo com que os atletas se sintam desmotivados, tenham queda de rendimento, e com isso aumentem as chances de desenvolver a síndrome do *burnout* no período competitivo.

Desse forma, avaliar a motivação e o *overtraining* no período basal é importante para que a comissão técnica tenha valores de referência dessas dimensões no momento em que os atletas se apresentam ao clube, ou seja, sem cargas de treinamento, aliado a baixos níveis de estresse, pois os mesmos estão vindo de um período de férias. O monitoramento longitudinal dessas dimensões pode ajudar a comissão técnica a interpretar como estão os níveis de motivação e *overtraining* ao longo da temporada esportiva e evitar que os atletas de futebol profissional apresentem sinais de *burnout* total e exaustão física e emocional no período competitivo. Ou seja, os atletas chegam ao clube, são avaliados e submetidos a fatores estressantes, fazendo com que estas dimensões oscilem durante a temporada esportiva, servindo como um alerta para comissão técnica como forma de intervenção, através do monitoramento e controle do processo de recuperação durante os treinos. Tais preocupações e controle fazem com que a equipe chegue no melhor da sua condição física e psicológica para as futuras competições. Portanto, manter baixos níveis de desmotivação é uma tarefa

fundamental, em que a comissão técnica deverá auxiliar os atletas de futebol profissional para que no período competitivo eles estejam motivados para a disputa dos principais campeonatos ao longo da temporada esportiva.

Ao analisar o período preparatório, observou-se que a desmotivação foi responsável por 45,9% da variação do *burnout* total e da exaustão física e emocional. Contudo, quando outra dimensão é incluída ao modelo de predição, ou seja, o estresse específico é inserido na análise, podemos verificar que o poder preditivo aumenta para 62,2% a variância dos resultados do *burnout* total e 68,8% da exaustão física e emocional no período competitivo, confirmando a 3 hipótese deste estudo. Assim, a inclusão de duas dimensões explicam em boa parte o modelo preditivo da síndrome do *burnout*. No futebol profissional o período preparatório é uma das etapas que compõe a periodização do treinamento. É caracterizado pelo momento da temporada esportiva em que os atletas estão treinando e aprimorando suas capacidades físicas, psicológicas, técnicas e táticas (GONÇALVES *et al.*, 2016; MATOS *et al.*, 2014). Verificou-se neste estudo que a desmotivação é um dos constructos psicológicos que pode predizer o *burnout* total e a exaustão física e emocional no período competitivo. Portanto, monitorar a desmotivação no período preparatório visando as competições é relevante, visto que a queda no rendimento dos atletas está relacionada a altos níveis de desmotivação (CALVO *et al.*, 2010 MAIN; LANDERS, 2012; SCHAUFELI; BUUNK, 2003).

Dessa forma, no período competitivo, o elevado número de jogos oficiais ao longo da temporada esportiva, atrelada à inadaquada recuperação, pode levar o atleta de futebol profissional a desmotivação e a síndrome do *burnout*, e ainda, afetar a coordenação e concentração destes atletas (DUPONT *et al.*, 2010). E ainda, o fato do atleta de futebol não ser convocado para os jogos oficiais pode desencadear um estado de desmotivação, por entender que seus esforços durante os treinamentos não estão sendo recompensados com uma oportunidade na equipe. Além das altas cargas de treinamento com pouco tempo de recuperação, o insucesso da equipe nos objetivos traçados e a desclassificação nos campeonatos disputados podem desmotivar os atletas ao longo da temporada esportiva (COIMBRA *et al.*, 2013; MATOS *et al.*, 2014). Outras situações como as cobranças externas, maior exposição às lesões, maior vulnerabilidade a doenças devido às baixas imunológicas atribuídas às

demandas de jogos, viagens e distanciamento do círculo familiar e sociais, podem contribuir com a desmotivação e favorecer o desenvolvimento da síndrome do *burnout* durante as competições (IVARSSON; JOHNSON; PODLOG, 2013; LEMYRE; TREASURE; ROBERTS, 2006). A desmotivação pode impactar na queda de rendimento individual e coletivo dos atletas (CALVO *et al.*, 2010; MAIN; LANDERS, 2012). De acordo com Garcia-Mas *et al.*, (2010) a desmotivação mostra ter uma correlação inversamente proporcional com o compromisso e a satisfação em atletas de futebol, podendo assim comprometer o rendimento e comprometimento dos atletas durante os treinamentos e jogos da equipe.

Além disso, altos escores na dimensão estresse específico podem se desenvolver por fatores ligados às perturbações sofridas pelos atletas durante os períodos de recuperação, vulnerabilidade às lesões e pelos atletas se sentirem saturados e exaustos psicologicamente com seu esporte (KELLMANN, 2009; KELLMANN, 2010). Segundo Brink *et al.*, (2012), os níveis de estresse específico estão mais evidentes, assim como o aumento significativo da percepção da exaustão emocional pelo atleta durante o período competitivo. Ainda durante este mesmo período, os atletas de futebol profissional, ou seja, atletas mais experientes, reportam maiores escores na dimensão exaustão física e emocional do que atletas do futebol amador (VERARDI *et al.*, 2014). Atletas mais experientes, com mais tempo de prática esportiva, estão mais susceptíveis à síndrome do *burnout*, devido aos efeitos acumulativos associados à exigência física e emocional dos jogos oficiais, carga de treinamento, viagens e imprensa ao longo da carreira esportiva (CRESSWELL; EKLUND, 2005; NUNES *et al.*, 2012). Segundo Verardi *et al.*, (2014), altos valores mensurados na dimensão exaustão física e emocional, são referentes à responsabilidade que atletas de futebol de diferentes posições carregam em momentos decisivos durante o período competitivo. Outros fatores, tais como monotonia dos treinamentos, queda de rendimento, cobranças feitas por torcedores, familiares, comissão técnica, dirigentes e pelos próprios companheiros de equipe por resultados, podem elevar os escores do estresse específico durante o período competitivo (FAUDE *et al.*, 2011; HILL, 2013; KELLMANN, 2010).

Assim, o controle e monitoramento das dimensões pela comissão técnica no período preparatório, referentes às cargas de treinamentos e aos jogos oficiais realizados pelos atletas de futebol profissional, podem ajudar na

conscientização de todo o processo de estresse e recuperação vivenciados pelos atletas durante a temporada esportiva. Portanto, tentar evitar que os atletas desenvolvam altos níveis de estresse específico e desmotivação, fatores que aumentam as chances da equipe ter resultados positivos durante o período competitivo, pois entende-se que essas dimensões conseguem prever o *burnout* total e a exaustão física e emocional, visto uma relação da síndrome do *burnout* com a queda do rendimento e lesões no esporte de alto rendimento.

## 5.7 Limitações do Estudo

Cabe ressaltar, como limitação neste estudo, que os atletas de futebol profissional pertencem a mesma equipe. Outra limitação foi o fato do pesquisador não controlar as cargas de treinamento durante a temporada esportiva e a não utilização das variáveis fisiológicas e testes de desempenho durante as análises, visto que essas variáveis são capazes de explicar o comportamento da motivação, do *overtraining* e da síndrome do *burnout* nos atletas de futebol profissional nos períodos basal, preparatório e competitivo.

Apesar dessas limitações, os resultados deste estudo são pioneiros e fornecem informações inéditas acerca da associação e principalmente do poder preditivo da motivação e do *overtraining* na síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional nos diferentes períodos da temporada esportiva. Os resultados deste estudo apresentam subsídios para os atletas, treinadores, preparadores físicos, fisioterapeutas, médicos, nutricionistas, psicólogos do esporte e demais profissionais da área esportiva, no intuito de monitorar os níveis da motivação, do *overtraining* e da síndrome do *burnout*, tendo em vista que o desequilíbrio desses constructos podem ser prejudiciais para a saúde física, psicológica e social, além do rendimento dos atletas de futebol profissional ao longo da temporada esportiva.

## 6 CONCLUSÃO

Ao longo de uma temporada esportiva, observou-se que o monitoramento prospectivo dos constructos psicológicos permitiu a predição da exaustão física e emocional e o *burnout* total em diferentes períodos (preparatório, competitivo). Dessa forma, pode-se inferir que é possível evitar o desenvolvimento da síndrome do *burnout* e de suas consequências negativas através do monitoramento longitudinal das dimensões de motivação e de *overtraining* em atletas de futebol profissional.

Os resultados do estudo permitem concluir que a dimensão da motivação, desmotivação e a do *overtraining*, estresse específico, são capazes de prever a exaustão física e emocional e o *burnout* total em atletas do futebol profissional em diferentes períodos da temporada esportiva. Dessa forma, o delineamento de métodos de controle, intervenção e prevenção da síndrome do *burnout* para essa modalidade deve ser foco de planejamento para as comissões técnicas do futebol profissional. Além disso, é importante ressaltar que a equipe, objeto de investigação deste estudo, apresentou altos níveis de motivação aliado a baixos níveis de *overtraining* e da síndrome do *burnout*, que favoreceu o rendimento dos atletas. Verificou-se que os métodos e as cargas de treinamento foram equilibrados e eficientes durante a temporada esportiva, uma vez que os dados coletados possibilitaram resultados favoráveis do potencial psicológico, físico, técnico e tático dos atletas e da equipe, que ao final da temporada esportiva conseguiu o acesso a série A do futebol profissional brasileiro.

## REFERÊNCIAS

- ALIX-SY, D.; SCANFF, C.; FILAIRE, E. Psychophysiological responses in the pre-competition period in elite soccer players. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 7, p. 446-454, 2008.
- BANGSBO, J.; MOHR, M.; KRUSTRUP, P. Physical and metabolic demands of training and match-play in the elite football player. **Journal of Sports Sciences**, v. 24, n. 7, p. 665-674, 2006.
- BANGSBO, J. Performance in sports: With specific emphasis on the effect of intensified training. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sport**, v. 25, n. 4, p. 88-99, 2015.
- BARA FILHO, M. G.; GARCIA, F. G. Motivos do abandono no esporte competitivo: um estudo retrospectivo. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 22, n. 4, p. 293-300, 2008.
- BEMFICA, T. E. B.; FAGUNDES, L. H. S.; PIRES, D. A.; COSTA, V. T. Efeito da temporada sobre a percepção da síndrome de *burnout* por atletas de futebol profissional. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 21, n. 4, p. 142-150, 2013.
- BENEVIDES-PEREIRA, A. M. Estado da arte do burnout no Brasil. **Interação em Psicologia**, v. 1, n. 1, p. 4-11, 2003.
- BORIN, J. P.; GOMES, A. C.; LEITE, G. S. Preparação desportiva: aspectos do controle da carga de treinamento nos jogos coletivos. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 18, n. 1, p. 97-105, 2007.
- BRADLEY, P. S.; DI MASCIO, M.; PEART, D.; OLSEN, P.; SHELDON, B. High-intensity activity profiles of elite soccer players at different performance levels. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 24, p. 2343-2351, 2010.
- BRIERE, N.; VALLERAND, R.; BLAIS, N.; PELLETIER, L. Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif: l'Échelle de motivation dans les sports (ÉMS). **International Journal of Sport Psychology**, v. 26, p. 465-89, 1995.
- BRINK, M. S.; VISSCHER, C.; COUTTS, A. J.; LEMMINK, A. Changes in perceived stress and recovery in overreached young elite soccer players. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, v. 22, n. 2, p. 285-292, 2012.
- BRINK, M. S.; VISSCHER, C.; ARENDS, S.; ZWERVER, J.; POST, W. J.; LEMMINK, K. A. Monitoring stress and recovery: new insights for the prevention of injuries and illnesses in elite youth soccer players. **British Journal of Sports Medicine**, v. 44, n. 11, p. 809-815, 2010.



BURINI, F. H. P.; OLIVEIRA, E. P.; BURINI, R. C. Adaptações metabólicas ao treinamento contínuo – concepções não consensuais de terminologia e diagnóstico. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 10, n. 5, p. 388-392, 2010.

CALVO, T. G.; CERVELLÓ, E.; JIMÉNEZ, R.; IGLESIAS, D.; MURCIA, J. A. M. Using self-determination theory to explain sport persistence and dropout in adolescent athletes. **The Spanish Journal of Psychology**, v. 13, n. 2, p. 677-684, 2010.

CLEMENTE, F. M.; WONG, P.; MARTINS, F. M.; MENDES, R. S. Acute effects of the number of players and scoring method on physiological, physical, and technical performance in small-sided soccer games. **Research in Sports Medicine**, v. 22, n. 4, p. 380-397, 2014.

COELHO, D. B.; MORANDI, R. F.; MELO, M. A. A.; SILAMI-GARCIA, E. Cinética da creatina quinase em jogadores de futebol profissional em uma temporada competitiva. **Revista Brasileira Cineantropometria e Rendimento Humano**, v. 13, n. 3, p. 189-194, 2013.

COIMBRA, D. R.; GOMES, S. S.; OLIVEIRA, H. Z.; REZENDE, R. A.; CASTRO, D.; MIRANDA, R.; BARA FILHO, M. G. Características motivacionais de atletas brasileiros. **Motricidade**, v. 9, n. 4, p. 64-72, 2013.

COSTA, L. O. P.; SAMULSKI, D. M. Processo de validação do questionário de estresse e recuperação para atletas (RESTQ-Sport) na língua portuguesa. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 13, n. 1, p. 79-86, 2005.

COSTA, V. T.; ALBUQUERQUE, M.; LOPES, M.; NOCE, F.; COSTA, I. T.; FERREIRA, R.; SAMULSKI, D. M. Validação da escala de motivação no esporte (SMS) no futebol para a língua portuguesa brasileira. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 25, n. 3, p. 537-546, 2011.

CRESSWELL, S. L.; EKLUND, R. C. Motivation and burnout in professional rugby players. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 76, n. 3, p. 370-376, 2005.

CRESSWELL, S. L.; EKLUND, R. C. The nature of player burnout in rugby: Key characteristics and attributions. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 18, n. 3, p. 219-239, 2006.

CRESSWELL, S. L.; EKLUND, R. C. Athlete burnout: A longitudinal qualitative study. **The Sport Psychologist**, v. 21, n. 1, p. 1-20, 2007.

CRONBACH, L. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, v. 16, p. 297-335, 1951.

CRONBACH, L.; MEEHL, P. Construct validity in psychological tests. **Psychological Bulletin**, v. 52, p. 281-302, 1955.

CURRAN, T.; APPLETON, P. R.; HILL, A. P.; HALL, H. K. Passion and burnout in elite junior soccer players: The mediating role of self-determined motivation. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 12, n. 6, p. 655-661, 2011.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. **Intrinsic motivation and self-determinism in human behavior**. New York: Plenum Press, 1985.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behaviour. **Psychological Inquiry**, v. 11, p. 227-68, 2000.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. Self-Determination Theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. **Canadian Psychology**, v. 49, n. 3, p. 182-185, 2008.

DELLAL, A.; OWEN, A.; WONG, D. P.; KRUSTRUP, P.; VAN EXSEL, M.; MALLO, J. Technical and physical demands of small vs large sided games in relation to playing position in elite soccer. **Human Movement Science**, v. 31, p. 957-969, 2012.

DIFIORI, J. P.; BENJAMIN, H. J.; BRENNER, J.; GREGORY, A.; JAYANTHI, N.; LANDRY, G. L.; LUKE, A. Overuse injuries and burnout in youth sports: a position statement from the American Medical Society for Sports Medicine. **British Journal Sports Medicine**, v. 48, p. 287-288, 2014.

DUPONT, G.; NEDELEC, M.; MCCALL, A.; MCCORMACH, D.; BERTHOIN, S.; WISLOFF, U. Effect of 2 Soccer Matches in a Week on Physical Performance and Injury Rate. **The American Journal of Sports Medicine**, v. 38, n. 9, p. 1752-1758, 2010.

EDMUNDS, J.; NTOUMANIS, N.; DUDA, J. L. A test of self determination theory in the exercise domain. **Journal of applied social psychology**, v. 36, n. 9, p. 2402-265, 2006.

ETZION, D. Annual vacation: Duration of relief from job stressors and burnout. **Anxiety, Stress, and Coping**, v. 16, n. 2, p. 213-226, 2003.

FALLOWFIELD, J. L.; HALE, B. J.; WILKINSON, D. M. Using statistics in sport and exercise. **Science Research**, Chichester: Lotus Publishing, 2005.

FAUDE, O.; KELLMANN, M.; AMMANN, T.; SCHNITTKER, R.; MEYER, T. Seasonal changes in stress indicators in high level football. **International Journal of Sports Medicine**, v. 32, p. 259-265, 2011.

FAUDE, O.; SCHNITTKER, R.; SCHULTE-ZURHAUSEN, R.; MULLER F.; MEYER, T. High intensity interval training vs high volume running training during pre-season conditioning in high level youth football: a cross-over trial. **Journal Sports Science**, v. 31, n. 13, p. 1441-1450, 2013.

FILAIRE, E.; BERNAIN, X.; SAGNOL, M.; LAC, G. Preliminary results on mood state, salivary testosterone: cortisol ratio and team performance in a professional soccer team. **European Journal Applied Physiology**, v. 86, n. 2, p. 179-18, 2001.

FILAIRE, E.; LAC, G.; PEQUIGNOT, J. M. Biological, hormonal, and psychological parameters in professional soccer players throughout a competitive season. **Perceptual and Motor Skills**, v. 97, n. 2, p. 1061-1072, 2003.

FOLGADO, H.; DUARTE, R.; FERNANDES, O.; SAMPAIO, J. Competing with lower level opponents decreases intra-team movement synchronization and time-motion demands during pre-season soccer matches. **PLoS ONE**, v. 9, n. 5, p.e97145, 2014.

FREDERICK-RECASCINO, C. M.; SHUSTER-SMITH, H. Competition and intrinsic motivation in physical activity: A comparison of two groups. **Journal of Sports Behavior**, v. 26, n. 3, p. 240-254, 2003.

FREITAS, V.; NAKAMURA, F.; MILOSKI, B.; SAMULSKI, D. M.; BARA-FILHO, M. G. Sensitivity of physiological and psychological markers to training load intensification in volleyball players. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 13, p. 571-579, 2014.

FRENET, C.; GUAY, F.; SENE´CAL, C. Adjusting to job demands: The role of work self-determination and job control in predicting burnout. **Journal of Vocational Behaviour**, v. 65, p. 39-56, 2004.

FREUDENBERGER, H. J. The staff burn-out syndrome in alternative institutions. **Psychotherapy: theory, research and practice**, v. 12, n. 1, p. 73-82, 1975.

GÁRCES DE LOS FAYOS RUIZ, E. J.; BENEDICTO, L. V. Incidencia del síndrome de burnout en el perfil cognitivo en jóvenes deportistas de alto rendimiento. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, v. 4, n. 1, p. 29-43, 2004.

GARCIA-MAS, A.; PALOU, P.; GILI, M.; PONSETI, X.; BORRAS, P. A.; VIDAL, J.; CRUZ, J.; TORREGROSA, M.; VILLAMARÍN, F.; SOUSA, C. Commitment, enjoyment and motivation in young soccer competitive players. **The Spanish Journal of Psychology**, v. 13, n. 2, p. 609-616, 2010.

GIACOMONI, C.; FONSECA, G. M. Principais indicadores de burnout em jovens atletas de futebol. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 13, n. 2, p. 106-123, 2014.

GIMENO, E. C. Sobreentrenamiento, burnout e motivación en el deporte. In: SUAY, F.(Org.). **El síndrome de sobreentrenamiento: Una Visión desde la Psicobiología Del Deporte**. Barcelona: Editorial Paidotribo, 2003. p. 39-55.

GOMES, A. C.; SOUZA, J. Futebol: Treinamento desportivo de alto rendimento. In: **Programação do treinamento do futebol: organização e periodização**. Ed. Artmed. v. 1, 2008. p. 206-209.

GONÇALVES, L. G. C.; OLIVEIRA, L. P.; FILHO, H. T.; PUGGINA, E. F. Effects of 22 weeks of training on functional markers and match performance of young soccer players. **Motriz**, v. 22, n. 2, p. 93-101, 2016.

GOODGER, K.; GORELY, T.; LAVALLE, D.; HARDWOOD, C. Burnout in sport: A systematic review. **The Sport Psychologist**, v. 21, p. 127-151, 2007.

GOUMAS, C. Tyranny of distance: Home advantage and travel in international club football. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, v. 14, p.1-13, 2014.

GUSTAFSSON, H.; KENTTÄ, G.; HASSMÉN, P.; LUNDOVIST, C.; DURAND-BUSH, N. The process of burnout: A multiple case study of three elite endurance athletes. **International Journal of Sport Psychology**, v. 38, n. 4, p. 388-416, 2007.

GUSTAFSSON, H.; KENTTÄ, G.; HASSMÉN, P. Athlete burnout: an integrated model and future research directions. **International Review of Sport and Exercise**, v. 4, n. 1, p. 3-24, 2011.

GUSTAFSSON, H.; HANCOCK, D.; CÔTÉ, J. Describing citation structures in sport burnout literature: A citation network analysis. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 15, n. 6, p. 620-626, 2014.

HANDZISKI, Z.; MALESKA, V.; PETROVSKA, S.; NIKOLIK, S.; MICKOSKA, E.; DALIP, M.; KOSTOVA, E. The changes of ACTH, cortisol, testosterone and testosterone/cortisol ratio in professional soccer players during a competition half-season. **Bratisl Lek Listy**, v. 107, n. 6-7, p. 259-263, 2006.

HEISTERBERG, F.; FAHRENKRUG, J.; KRUSTRUP, P.; STORSKOV, A.; KJAER, M.; ANDERSEN, L. Extensive monitoring through multiple blood samples in professional soccer players. **Journal of Strength e Conditioning Research**, v. 27, n. 5, p. 1260-1271, 2013.

HILL, A. P.; HALL, H. K.; APPLETON, P. R.; KOZUB, S. A. Perfectionism and burnout in junior elite soccer players: The mediating influence of unconditional self-acceptance. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 9, n. 5, p. 630-644, 2008.

HILL, A. P. Perfectionism and burnout in junior soccer players: a test of the 2 x 2 model of dispositional perfectionism. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 35, n. 1, p. 18-29, 2013.

HODGE, K.; LONSDALE, C.; NG, J. Y. Y. Burnout in elite rugby: relationships with basic psychological needs fulfilment. **Journal Sports Sciences**, v. 26, n. 8, p. 835-44, 2008.

HOLMBERG, P. M.; SHERIDAN, D. A. Self-determined motivation as a predictor of burnout among college athletes. **The Sport Psychologist**, v. 27, p. 177-187, 2013.

ISOARD-GAUTHEUR, S.; GUILLET-DESCAS, E.; GAUDREAU, P.; CHANAL, J. Development of burnout perceptions during adolescence among high-level athletes: A developmental and gendered perspective. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v. 37, n. 4, p. 436-448, 2015.

IVARSSON, A.; JOHNSON, U; PODLOG, L. Psychological predictors of injury occurrence: a prospective investigation of professional Swedish soccer players. **Journal of Sport Rehabilitation**, v. 22, n. 1, p. 19-26, 2013.

IVARSSON, A.; JOHNSON, U. Psychological factors as predictors of injuries among senior soccer players. A prospective study. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 9, n. 2, p. 347-352, 2010.

KALLUS, K.W. **Der Erholungs-Belastungs-Fragebogen (The Recovery Stress Questionary)**. Frankfurt: Swets & Zetlinger, 1995.

KELLMANN, M.; GUNTHER, K. Changes in stress and recovery in elite rowers during preparation for the Olympic Games. **Medicine and Science in Sport and Exercise**, v. 32, p. 676-683, 2000.

KELLMANN, M.; KALLUS, W. **The recovery-stress questionnaire for athletes: User manual**. Champaign, IL: Human Kinetics, 2001. p.34-64.

KELLMANN, M.; KALLUS, W.; SAMULSKI, D. M.; COSTA, L.; SIMOLA, R. **Questionário de estresse e recuperação para atletas: Manual do Usuário**. p. 5-84, 2009.

KELLMANN, M. Preventing overtraining in athletes in high-intensity sports and stress/recovery monitoring. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, v. 2, p. 95-102, 2010.

LAI, C.; WIGGINS, M. Burnout perceptions over time in NCAA division I soccer players. **International Sports Journal**, v. 7, n. 2, p. 120-127, 2003.

LANGAN, E.; TONER, J.; BLAKE, C.; LONSDALE, C. Testing the effects of a self-determination theory-based intervention with youth gaelic football coaches on athlete motivation and burnout. **The Sport Psychologist**, v. 29, p. 293-301, 2015.

LEMYRE, P. N.; TREASURE, D. C.; ROBERTS, G. C. Influence of variability in motivation and affect on elite athlete burnout susceptibility. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v. 28, n. 1, p. 32-48, 2006.

LEMYRE, P. N.; ROBERTS, G. C.; STRAY-GUNDERSEN, J. Motivation, overtraining, and burnout: Can self-determined motivation predict overtraining and burnout in elite athletes? **European Journal of Sport Science**, v. 7, n. 2, p. 115-126, 2007.

LI, C.; WANG, C. J.; KEE, Y. H. Burnout and its relations with basic psychological needs and motivation among athletes: A systematic review and meta-analysis. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 14, n. 5, p. 692-700, 2013.

LONSDALE, C.; HODGE, K.; ROSE, E. A. The development of the Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): instrument development and initial validity evidence. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v. 30, p. 323-325, 2008.

LONSDALE, C.; HODGE, K.; ROSE, E. Athlete burnout in elite sport: A self-determination perspective. **Journal of Sports Sciences**, v. 27, n. 8, p. 785–795, 2009.

LONSDALE, C.; HODGE, K. Temporal ordering of motivational quality and athlete burnout in elite sport. **Medicine and Science in Sport Exercise**, v. 43, n. 5, p. 913-921, 2010.

MAHSEREDJIAN, F.; NETO, T. L. B.; TEBEXERENI, A. S. Estudo comparativo de métodos para a predição de consumo máximo de oxigênio e limiar anaeróbio em atletas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 5, n. 5, 1999.

MAIN, L. C.; LANDERS, G. J. Overtraining or Burnout: A training and psycho-behavioural case study. **International Journal of Sports Science and Coaching**, v. 7, n. 1, p. 23-31, 2012.

MALONE, J. J.; DI MICHELE, R.; MORGANS, R.; BURGESS, D.; MORTON, J. P.; DRUST, B. Seasonal training-load quantification in elite english premier league soccer players. **International Journal Sports Physiology Performance**, v. 10, n. 4, p. 489-497, 2015.

MARQUES, M. P.; SAMULSKI, D. M. Análise da carreira esportiva de jovens atletas de futebol na transição da fase amadora para a fase profissional: escolaridade, iniciação, contexto sócio-familiar e planejamento da carreira. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 23, n. 2, p. 103-119, 2009.

MARTÍNEZ-ALVARADO, J. R.; GUILLÉN, F.; FELTZ, D. Athletes motivational needs regarding burnout and engagement. **Revista de Psicología del Deporte**, v. 25, n. 1, p. 65-71, 2016.

MASLACH, C.; JACKSON, S. E. The measurement of experienced burnout. **Journal of occupational behavior**, v. 2, n. 2, p. 99-113, 1981.

MATOS, D. S.; CRUZ, J. F. A.; ALMEIDA, L. S. Excelência no desporto: Para uma compreensão da arquitetura psicológica dos atletas de elite. **Motricidade**, v. 7, n. 4, p. 27-41, 2011.

MATOS, F. O.; SAMULSKI, D. M.; LIMA, J. R. P.; PRADO, L. S. Cargas elevadas de treinamento alteram funções cognitivas em jogadores de futebol. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, n. 5, p. 388-393, 2014.

MCCALL, A.; DAVISON, M.; ANDERSEN, T. E.; BEASLEY, I.; BIZZINI, M.; DUPONT, G.; DUFFIELD, R.; CARLING, C.; DVORAK, J. Injury prevention strategies at the FIFA 2014 World Cup: perceptions and practices of the physicians from the 32 participating national teams. **British Journal of Sports Medicine**, v. 49, n. 9, p. 603-608, 2015.

MEEHAN, H. L.; BULL, S. J.; WOOD, D. M.; JAMES, D. V. B. The Overtraining Syndrome: A multicontextual assessment. **The Sport Psychologist**, v. 18, p. 151-171, 2004.

MEEUSEN, R.; DUCLOS, M.; FOSTER, C.; FRY, A.; GLEESON, M.; NIEMAN, D.; RAGLIN, J.; RIETJENS, G.; STEINACKER, J.; URHAUSEN, A. Prevention, diagnosis, and treatment of the overtraining syndrome: joint consensus statement of the European College of Sport Science and the American College of Sports Medicine. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 45, n. 1, p. 186-205, 2013.

MELO, L. B.; SOARES, A. J.; ROCHA, H. P. Perfil educacional de atletas em formação no futebol no Estado do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 28, n. 4, p. 617-628, 2014.

MEISTER, S.; FAUDE, O.; AMMANN, T.; SCHNITTKER, R.; MEYER, T. Indicator for high physical strain and overload in elite football players. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, v. 23, p. 156-163, 2011.

MONTEIRO, D.; MOUTÃO, J.; BAPTISTA, P.; CID, L. Clima motivacional, regulação da motivação e percepção de esforço dos atletas no futebol. **Motricidade**, v. 10, n. 4, p. 94-104, 2014.

NASCIMENTO JÚNIOR, J. R.; GAION, P. A.; NAKASHIMA, F. S.; VIEIRA, L. F. Análise do estresse psicológico pré-competitivo: estratégias de coping de jovens atletas de futebol de campo. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 18, n. 4, p. 45-53, 2010.

NÉDELEC, M.; MCCALL, A.; CARLING, C.; GALL, F.; BERTHOIN, S.; DUPONT, G. Physical performance and subjective ratings after a soccer-specific exercise simulation: Comparison of natural grass versus artificial turf. **Journal of Sports Science**, v. 31, n. 5, p. 529-536, 2013.

NÉDELEC, M.; HALSON, S.; ABAIDIA, A. E.; AHMAIDI, S.; DUPONT, G. Stress, Sleep and Recovery in Elite Soccer: A Critical Review of the Literature. **Sports Medicine**, v. 45, n. 8, p. 1-14, 2015.

NICOLAS, M.; BANIZETTE, M.; MILLET, G. Y. Stress and recovery states after a 24 h ultra-marathon race: A one-month follow-up study. **Psychology of Sports and Exercise**, v. 12, p. 368-374, 2011.

NOCE, F.; COSTA, V. T.; CASTRO, H. O.; SAMULSKI, D. M.; MELLO, M. T. Análise dos sintomas de overtraining durante os períodos de treinamento e recuperação: estudo de caso de uma equipe feminina da superliga de voleibol 2003/2004. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 17, n. 6, p. 431-434, 2011.

NTOUMANIS, N. A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. **Journal of Educational Psychology**, v. 97, n. 3, p. 444-453, 2005.

NUNES, T. R.; ANDRADE, F. C.; COIMBRA, D. R.; NOGUEIRA, R. A.; PINTO, A. F.; BARA FILHO, M. G. Monitoramento dos efeitos agudos da carga de treinamento no futebol. **Revista da Educação Física/ UEM**, v. 23, n. 4, p. 599-606, 2012.

NUNNALLY, J. C. **Psychometric theory**. New York: McGraw-Hill Book Company, 1978.

OWEN, L.; WONG, D. P.; PAUL, D.; DELLAL, A. Physical and technical comparisons between various-sided games within professional soccer. **International Journal Sports Medicine**, v. 35, p. 286-292, 2014.

PASTRE, C. M.; BASTOS, F. N.; JÚNIOR, J. N.; VANDERLEI, L. C. M.; HOSKI, R. A. Métodos de Recuperação Pós-exercício: uma Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 15, n. 2, p. 138-144, 2009.

PATTON, M. Q. **Qualitative Research and Evaluation Methods**, 3d Edition. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2002.

PELLETIER, L. G.; TUSON, D. M.; FORTIER, M. S.; VALLERAND, R. J.; BRIÈRE, N. M.; BLAIS, M. R. Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic

motivation and amotivation in sports: the sport motivation scale. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v. 17, n. 1, p. 35-53, 1995.

PIRES, D. A.; COSTA, V. T.; SAMULSKI, D. M. Prevenção e controle do estresse, overtraining e burnout no esporte. **Avances de la Psicología del Deporte en Iberoamerica**, v. 1, p. 41-55, 2012.

PIRES, D. A.; SANTIAGO, M.; SAMULSKI, D. M.; COSTA, V. T. A Síndrome de burnout no esporte brasileiro. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 23, p. 131-139, 2012.

PIRES, D. A.; BRANDÃO, M. R.; SILVA, C. Validação do questionário de burnout para atletas. **Revista da Educação Física/UEM Maringa**, v. 17, n. 1, p. 27-36, 2006.

RAEDEKE, T. Is athlete burnout more than just stress? A sport commitment perspective. **Journal of sport and exercise psychology**, v. 19, n. 4, p. 396-417, 1997.

RAEDEKE, T.; SMITH, A. Development and preliminary validation of an athlete Burnout measure. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 23, n. 4, p. 281-306, 2001.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. **American Psychologist**, v. 55, n. 1, p. 68-78, 2000.

SANTOS, G. P.; ASSUNÇÃO, V. H. S.; MARTINEZ, P. F.; CHRISTOFOLETTI, G.; OLIVEIRA-JÚNIOR, S. A. Incidência de lesões desportivas e supratreinamento no futebol. **ConScientia**, v. 13, n. 2, p. 203-210, 2014.

SAMULSKI, D. M. Psicologia do esporte: conceitos e novas perspectivas. In: **Motivação**. Ed. Manole, v. 2, 2009. p. 167-192.

SARMENTO, H.; CATITA, L.; FONSECA, A. Sport motivation – a comparison between adult football players competing at different levels. **Kinesiology Research Trends and Applications**, v. 5, p. 631-634, 2008.

SCHAUFELI, W. B.; BUUNK, B. P. Burnout: an overview of 25 years of research and theorizing. In: M. J. SCHABRACQ, J. A. M. WINNUBST, & C. L. COOPER (Eds.), **The handbook of work and health psychology**. New York: John Wiley & Sons, v. 2, 2003. p. 383-425.

SCHEWELLNUS, M.; SOLIGAR, T.; ALONSO, J. How much is too much? International Olympic comitte consensus statement on load in sport and risk illness. **British Journal Sports Medicine**, v. 50, p. 1043-1052, 2016.

SCHMIKLI, S. L.; DE VRIES, W. R.; BRINK, M. S.; BACKX, F. J. Monitoring performance, pituitary-adrenal hormones and mood profiles: how to diagnose non-functional over-reaching in male elite junior soccer players. **British Journal of Sports Medicine**, v. 46, n. 14, p. 1019-1023, 2012.



SIMOLA, R.; SAMULSKI, D. M.; PRADO, L. S. Overtraining: Uma abordagem multidisciplinar. **Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y del Deporte**, v. 2, p. 61-76, 2007.

SMITH, R. E. Toward a cognitive-affective model of athletic burnout. **Journal of Sport**, v. 8, p. 36-50, 1986.

SMITH, D. J.; NORRIS, S. R. Training load and monitoring an athlete's tolerance for endurance training. In: Kellmann, ed. **Enhancing recovery: preventing underperformance in athletes**. Champaign, IL: Human Kinetics, 2002. p. 81-101.

SOARES, A. J. G.; MELO, L. B. S.; COSTA, F. R.; BARTHOLO, T. L.; BENTO, J. O. Jogadores de futebol no Brasil: mercado, formação de atletas e escola. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 33, n. 4, p. 905-921, 2011.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. G. **Using multivariate statistics**. New York: Harper Collins, 2001.

TARIS, T. W. Is there a relationship between burnout and objective performance? A critical review of 16 studies. **Work & Stress**, v. 20, p. 316-334, 2006.

THOMAS, J.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Porto Alegre: Artmed, 2012.

TRIGO, T.; TENG, C. T.; HALLAK, J. E. C. Burnout syndrome and psychiatric disorders. **Journal of Clinical Psychiatry**, v. 34, n. 5, p. 223-233, 2007.

UNNITHAN, V.; WHITE, J.; GEORGIU, A.; IGA, J.; DRUST, B. Talent identification in youth soccer. **Journal Sports Science**, v. 30, n. 15, p. 1719-1726, 2012.

VALLERAND, R. J. Intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity: A review and a look at the future. In: G. TENENBAUM y R. C. EKLUND (Eds.), **Handbook of Sport Psychology**, 3.ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2007.

VERARDI, C. E. L.; SANTOS, A. B.; NAGAMINE, K. K.; CARVALHO, T.; SANTOS, M. C. O. Burnout and coping among football players: before and during the tournament. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, n. 4, p. 272-275, 2014.

VIEIRA, L. F.; NASCIMENTO JÚNIOR, J. R. A.; VIEIRA, J. L. L. O estado da arte da pesquisa em Psicologia do Esporte no Brasil. **Revista de Psicología del Deporte**, v. 22, n. 2, p. 501-507, 2013.

VISSOCI, J. R. N.; DO NASCIMENTO JUNIOR, J. R. A.; DE OLIVEIRA, L. P.; VIEIRA, J. L. L.; VIEIRA, L. F. Suporte parental percebido, motivação e habilidades de enfrentamento: validação de um modelo de equações estruturais. **Revista da Educação Física**, v. 24, n. 3, p. 345-358, 2013.

ZAHARIADIS, P.; TSORBATZOU, H.; ALEXANDRIS, K. Self-determination in sport commitment. **Perceptual and Motor Skills**, v. 102, p. 405-420, 2006.

WYATT, F. B.; DONALDSON, A.; BROWN, E. The overtraining syndrome: A meta-analytic review. **Journal of Exercise Physiology**, v. 16, n. 2, p. 12-23, 2013.

WYLLEMANN, P.; LAVALLEE, D. A developmental perspective on transitions faced by athletes. In: WEISS, M. (Ed.), **Developmental sport and exercise psychology: a lifespan perspective**. Morgantown: Fitness Information Technology, 2004. p. 507-527.

## APÊNDICE 1

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Terminologia obrigatório em atendimento a resolução 466/12 - CNS-MS)

#### Via do voluntário

Você está sendo convidado a participar de um estudo realizado pelo aluno de pós-graduação Leonardo Henrique Silva Fagundes e o Laboratório de Psicologia do Esporte (LAPES), da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO), na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), sob coordenação do Prof. Dr. Varley Teoldo da Costa. O presente estudo tem como objetivo investigar as relações entre a motivação, o overtraining e síndrome do burnout, durante uma etapa da temporada competitiva de uma equipe de futebol profissional. Para tal, os instrumentos utilizados nesse estudo consistirão em: ficha de identificação (para caracterização da amostra); o RESTQ-Sport (questionário de estresse e recuperação para atletas); o SMS (escala de motivação no esporte); o QBA (questionário de burnout para atletas).

O preenchimento dos questionários ocorrerá em três momentos durante a temporada esportiva (pré-temporada, pré-competição e pós-competição). O procedimento terá duração de aproximadamente 20 minutos, totalizando 120 questões (77 RESTQ-Sport, 28 SMS e 15 QBA) onde as entrevistas podem oferecer risco de constrangimento e desconforto aos participantes. A coleta de dados será realizada em um local apropriado e você sempre será acompanhado por um dos pesquisadores envolvidos no estudo. No caso de obtenção de escores reduzidos para as dimensões de motivação, recuperação e altos escores para a dimensão estresse você receberá a orientação dos pesquisadores para encaminhamento, de modo espontâneo, ao serviço especializado de psicologia. Todos os dados coletados serão mantidos em sigilo e a sua identidade não será revelada publicamente em nenhuma hipótese. Somente o pesquisador responsável e a equipe envolvida neste estudo terão acesso a estas informações que serão apenas para fins de pesquisa.

Como participante voluntário, você tem todo direito de recusar a sua participação ou retirar seu consentimento em qualquer momento da pesquisa sem penalidade alguma e sem prejuízo à sua pessoa. Você não terá qualquer forma de remuneração financeira nem despesas relacionadas ao estudo. Além disso, em qualquer momento da pesquisa, você terá total liberdade para esclarecer qualquer dúvida ou com o professor Dr. Varley Teoldo da Costa, pelo telefone (31) 3409-2331 e/ou e-mail: vtcosta@hotmail.com, ou com o aluno Leonardo H. S. Fagundes, pelo telefone (31) 9927-1498 e/ou e-mail: leohsf31@hotmail.com. Caso você tenha dúvidas em relação aos procedimentos éticos do estudo, o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG) poderá ser consultado para esclarecimentos. Está situado na Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 – Unidade Administrativa II – 2º andar, sala 2005, CEP 312570-901, Belo Horizonte/MG, pelo telefone/fax (31) 3409-4592.

Declaro estar ciente após a leitura deste documento e ter tido a oportunidade de esclarecer todas as minhas dúvidas com o pesquisador responsável. Diante do exposto expresso minha concordância de espontânea vontade em participar deste estudo no qual assino livremente. Esse termo será assinado em duas vias, sendo uma para posse do(a) pesquisador(a) responsável e outra para posse do(a) participante voluntário(a).

## APÊNDICE 2

QUESTIONÁRIO DE DADOS DEMOGRÁFICOS PARA ATLETAS DE FUTEBOL  
PROFISSIONAL

Fagundes e Costa (2015)

Nome: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Sexo  masculino  femininoQual é o seu estado civil?  solteiro  casadoVocê tem filhos?  não  sim, quantos \_\_\_\_\_.Qual é a sua escolaridade? Ensino Fundamental,  completo,  incompletoEnsino Médio,  completo,  incompletoEnsino Superior,  completo,  incompleto

Com quantos anos você iniciou nesta modalidade? \_\_\_\_\_ anos.

Há quanto tempo meses/anos está no esporte de rendimento? \_\_\_\_\_ anos.

O que te motiva a jogar futebol?

---

---

---

---

---

Quais são as suas estratégias (atividades) de recuperação e descanso?

---

---

---

---

---

Quais são os fatores que te levariam a abandonar o futebol?

---

---

---

---

---

## APÊNDICE 3



### CARTA DE ACEITE

Prezado Profissional,

Os atletas do América Futebol Clube estão sendo convidados a participar do projeto de pesquisa intitulado **“A relação entre motivação autodeterminada, síndrome do *overtraining* e síndrome do *burnout* em atletas de futebol profissional durante uma temporada esportiva”**.

Esse estudo tem como objetivo investigar as relações entre a motivação autodeterminada, a síndrome do *overtraining* e a síndrome do *burnout*, durante uma temporada esportiva de uma equipe de futebol profissional.

Espera-se com esta investigação entender melhor como estas variáveis se relacionam ao desempenho do atleta e, a partir disso, possibilitar as comissões técnicas de clubes de futebol aprimorar a atuação de profissionais envolvidos em Ciências do Esporte, ampliando campos de avaliação, possibilitando intervenções que otimizem o desempenho desses jogadores.

O presente projeto está ligado à linha de pesquisa **“Psicologia do esporte e Neurociências aplicadas ao comportamento humano”** do Laboratório de Psicologia do Esporte (LAPES) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), sob a orientação do Prof. Dr. Varley Teoldo da Costa, sendo responsável pela coleta de dados o aluno de mestrado Prof. Leonardo H. S. Fagundes.

O método a ser empregado na coletas de dados dos atletas de futebol da categoria profissional consistirá na aplicação dos seguintes instrumentos: **1) Questionário de dados demográficos**, para categorização da amostra; **2) QBA – Questionário de Burnout para Atletas** para avaliar a síndrome de *burnout* e suas dimensões em atletas profissionais; **3) SMS - Escala de motivação no esporte**, para avaliação do nível de motivação; **4) RESTQ-Sport 76**, para avaliar a recuperação e o estresse dos atletas.

Todos os dados e a identidade dos voluntários serão mantidos em sigilo. Somente o pesquisador responsável e a equipe envolvida no projeto terão acesso às informações que serão utilizadas apenas para fins de pesquisa e publicação.

Caso você concorde que os atletas do América Futebol Clube participem voluntariamente desse estudo, salientamos que você dispõe de total liberdade para esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir antes, durante e depois da pesquisa, procurando o mestrando Leonardo H. S. Fagundes, no endereço eletrônico [leohsf31@hotmail.com.br](mailto:leohsf31@hotmail.com.br) (0xx31) 9927-1498; o orientador e pesquisador responsável, o Prof. Dr. Varley Teoldo da Costa no endereço eletrônico [vtcosta@hotmail.com](mailto:vtcosta@hotmail.com) e/ou pelo telefone (0xx31) 3409-2331.

Laboratório de Psicologia do Esporte – LAPES/CENESP/UFMG

Av. Pres. Carlos Luz, 4664, Campus - Pampulha - (31) 3409-2331 - Belo Horizonte - MG CEP 31310-250

**UFMG**

**EEFFTO**  
**ESCOLA DE EDUCAÇÃO**  
**FÍSICA, FISIOTERAPIA E**  
**TERAPIA OCUPACIONAL**



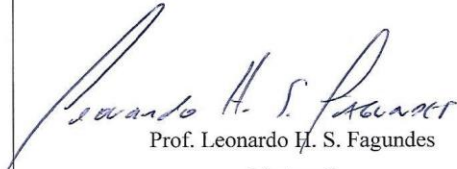
**CENESP**  
**UFMG**  
**CENTRO DE**  
**EXCELÊNCIA ESPORTIVA**




Esclarecemos ainda que todas despesas relacionadas com este estudo serão de responsabilidade do LAPES-UFMG e dos pesquisadores.

Nestes termos, solicitamos vossa autorização.

Belo Horizonte, 05 de janeiro de 2015


  
 Prof. Leonardo H. S. Fagundes  
 Mestrando

  
 Prof. Dr. Varley Teoldo da Costa  
 Orientador

Autorizo

Não autorizo

  
 Guilherme Spagnuolo  
 Supervisor de futebol  
 América Futebol Clube

  
 Flávio Lopes  
 Gerente de futebol  
 América Futebol Clube

## APÊNDICE 4

Coeficientes de correlações dos constructos SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA entre os períodos basal e preparatório

Dimensões	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 – Motivação Intrínseca									
2- Motivação Extrínseca	0,73*								
3- Desmotivação	0,15	0,22							
4- Índice de Autodeterminação	0,70*	0,33	- 0,46						
5- Estresse Geral	- 0,06	0,06	- 0,45	0,10					
6- Recuperação Geral	0,59	0,18	0,38	- 0,17	0,24				
7- Estresse Específico	0,30	0,30	- 0,25	0,35	0,62*	0,21			
8- Recuperação Específica	0,25	0,14	0,17	0,15	0,26	0,34	0,48		
9- Exaustão física e emocional	- 0,03	0,02	0,56*	- 0,41	- 0,21	0,14	- 0,13	0,21	
10- Burnout total	0,02	0,15	0,52*	- 0,37	- 0,20	0,27	- 0,03	0,12	0,85*

Legenda: em branco sem correlação ( $0 < 0,20$ ); em vermelho  $\geq 0,20$  a  $< 0,45$  (fraca); amarelo  $\geq 0,45$  a  $< 0,70$  (moderada); verde  $\geq 0,70$  (forte).

\* $p < 0,001$

## APÊNDICE 5

Coeficientes de correlações dos constructos SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA entre os períodos basal e competitivo

Dimensões	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 – Motivação Intrínseca									
2- Motivação Extrínseca	0,73*								
3- Desmotivação	0,25	0,22							
4- Índice de Autodeterminação	0,71*	0,33	- 0,46						
5- Estresse Geral	- 0,06	0,06	- 0,46	0,10					
6- Recuperação Geral	0,05	0,18	0,39	- 0,17	0,24				
7- Estresse Específico	0,30	0,30	- 0,25	0,35	0,64*	0,21			
8- Recuperação Específica	0,25	0,15	0,18	0,15	0,26	0,34	0,48		
9- Exaustão física e emocional	- 0,06	- 0,02	0,55*	- 0,50	- 0,21	0,29	- 0,24	0,09	
10- Burnout total	0,01	0,13	0,53*	- 0,42	- 0,18	0,28	- 0,08	0,03	0,84*

Legenda: em branco sem correlação ( $0 < 0,20$ ); em vermelho  $\geq 0,20$  a  $< 0,45$  (fraca); amarelo  $\geq 0,45$  a  $< 0,70$  (moderada); verde  $\geq 0,70$  (forte).

\* $p < 0,001$



## APÊNDICE 6

Coeficientes de correlações dos constructos SMS, RESTQ-Sport 76 e QBA entre os períodos basal e preparatório

Dimensões	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 – Motivação Intrínseca									
2- Motivação Extrínseca	0,66*								
3- Desmotivação	- 0,15	0,30							
4- Índice de Autodeterminação	0,74*	0,22	- 0,64*						
5- Estresse Geral	- 0,01	0,20	0,31	- 0,23					
6- Recuperação Geral	0,33	0,12	- 0,70*	0,59*	- 0,41				
7- Estresse Específico	0,04	0,20	0,49	- 0,28	0,74*	- 0,50			
8- Recuperação Específica	0,35	0,09	- 0,70*	0,63*	- 0,37	0,77*	- 0,49		
9- Exaustão física e emocional	- 0,06	0,11	0,57*	- 0,42	0,59*	- 0,50	0,72*	- 0,52*	
10- Burnout total	0,04	0,20	0,58*	- 0,36	0,53*	- 0,41	0,64*	- 0,49*	0,84*

Legenda: em branco sem correlação ( $0 < 0,20$ ); em vermelho  $\geq 0,20$  a  $< 0,45$  (fraca); amarelo  $\geq 0,45$  a  $< 0,70$  (moderada); verde  $\geq 0,70$  (forte).

\* $p < 0,001$

**ANEXO A**  
**ESCALA DE MOTIVAÇÃO NO ESPORTE - SMS**  
**(VERSÃO 76, PORTUGUÊS, COSTA *et al.*, 2011)**

Esse questionário apresenta algumas afirmações relativas aos motivos pelos quais VOCÊ pratica a sua modalidade. Por favor leia cuidadosamente cada uma dessas afirmações e logo em seguida, utilizando a escala correspondente, indique como geralmente você se sente quando pratica o seu esporte. Para isso selecione uma das sete hipóteses correspondentes. No final, por favor, confirme se respondeu a todas as questões, mostrando de que modo os seguintes fatores e condições exercem uma influência sobre o seu rendimento na competição.

**Marque com um "X" a alternativa correspondente - 1:** Não corresponde nada; **2 e 3:** Corresponde um pouco; **4:** Corresponde moderadamente; **5 e 6:** Corresponde muito; **7:** Corresponde exatamente

Pratico meu esporte porque...	1	2	3	4	5	6	7
01. Pelo prazer que sinto em viver experiências emocionantes.							
02. Pelo prazer que me dá saber mais sobre a modalidade que pratico.							
03. Costumava ter boas razões para praticar meu esporte, mas agora me pergunto se deverei continuar.							
04. Pelo prazer de descobrir novas técnicas.							
05. Já não sei porque pratico a minha modalidade. Tenho a sensação de não ser capaz de ter êxito nesta modalidade.							
06. Porque permite que as pessoas que conheço tenham mais consideração por mim.							
07. Porque na minha opinião é uma das melhores formas de conhecer pessoas.							
08. Porque sinto uma enorme satisfação pessoal em dominar certas técnicas difíceis.							
09. Por ser absolutamente necessário praticar esporte se quero estar em forma.							
10. Pelo prestígio de ser atleta.							
11. Porque é uma das melhores formas que encontrei para desenvolver outros aspectos da minha pessoa.							
12. Pelo prazer que sinto ao melhorar alguns dos meus pontos fracos.							
13. Pelas sensações que sinto quando estou verdadeiramente envolvido na atividade.							
14. Porque devo praticar esporte para me sentir bem comigo próprio.							
15. Pela satisfação que sinto enquanto meloro as minhas capacidades.							
16. Porque as pessoas que me rodeiam acham que é importante estar em forma.							
17. Porque é uma boa forma de aprender muitas coisas que poderão ser úteis em outras áreas da minha vida.							
18. Pelas emoções intensas que sinto ao praticar um desporto de que gosto.							
19. Já não sei muito bem porque pratico a minha modalidade. Parece-me que o meu lugar não é no esporte.							
20. Pelo prazer que sinto nas execuções difíceis.							
21. Porque me sentiria mal se não arranjasse tempo para o fazer.							
22. Para mostrar aos outros o quanto sou bom na minha modalidade.							
23. Pelo prazer que sinto quando aprendo novas técnicas que nunca experimentei antes.							
24. Por ser uma das melhores formas de manter boas relações com os meus amigos.							
25. Porque gosto da sensação de estar totalmente empenhado no exercício.							
26. Porque tenho de praticar esportes regularmente.							
27. Pelo prazer de descobrir novas estratégias no meu esporte.							
28. Tenho muitas dúvidas porque parece que não consigo alcançar os objetivos que estabeleci para mim próprio.							

**ANEXO B**  
**R E S T Q – Sport 76**

Este questionário consiste numa série de afirmações. Estas afirmações possivelmente descreverão seu estado mental, emocional e bem-estar físico, ou suas atividades que você realizou **nos últimos 3 dias e noites**.

Por favor, escolha a resposta que mais precisamente demonstre seus pensamentos e atividades. Indicando em qual frequência cada afirmação se encaixa no seu caso nos últimos dias.

As afirmações relacionadas ao rendimento esportivo se referem tanto a atividades de treinamento quanto de competição.

Para cada afirmação existem sete possíveis respostas.

Por favor, faça sua escolha marcando o número correspondente à resposta apropriada.

Exemplo:

**Nos últimos(3) dias/noites**

*... Eu li um jornal*

0	1	2	3	4	✕	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

Neste exemplo, o número 5 foi marcado. O que significa que você leu jornal muitíssimas vezes nos últimos três dias.

Por favor, não deixe nenhuma afirmação em branco.

Se você está com dúvida em qual opção marcar, escolha a que mais se aproxima de sua realidade.

Agora vire a página e responda as categorias na ordem sem interrupção.

## Nos últimos (3) dias/noites

### 1) ...eu vi televisão

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 2) ...eu dormi menos do que necessitava

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 3) ...eu realizei importantes tarefas

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 4) ...eu estava desconcentrado

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 5) ...qualquer coisa me incomodava

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 6) ... eu sorri

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 7) ...eu me sentia mal fisicamente

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 8) ...eu estive de mau humor

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 9) ...eu me sentia relaxado fisicamente

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 10) ...eu estava com bom ânimo

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 11) ...eu tive dificuldades de concentração

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 12) ...eu me preocupei com problemas não resolvidos

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 13) ...eu me senti fisicamente confortável (tranquilo)

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

## Nos últimos (3) dias/noites

14) **...eu tive bons momentos com meus amigos**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

15) **...eu tive dor de cabeça ou pressão (exaustão) mental**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

16) **...eu estava cansado do trabalho**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

17) **...eu tive sucesso ao realizar minhas atividades**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

18) **...eu fui incapaz de parar de pensar em algo (alguns pensamentos vinham a minha mente a todo momento)**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

19) **...eu me senti disposto, satisfeito e relaxado**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

20) **...eu me senti fisicamente desconfortável (incomodado)**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

21) **...eu estava aborrecido com outras pessoas**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

22) **...eu me senti para baixo**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

23) **...eu me encontrei com alguns amigos**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

24) **... eu me senti deprimido**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

25) **...eu estava morto de cansaço após o trabalho**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

26) **...outras pessoas mexeram com meus nervos**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

## Nos últimos (3) dias/noites

### 27) ... eu dormi satisfatoriamente

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 28) ...eu me senti ansioso (agitado)

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 29) ... eu me senti bem fisicamente

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 30) ...eu fiquei "de saco cheio" com qualquer coisa

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 31) ...eu estava apático (desmotivado/lento)

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 32) ... eu senti que eu tinha que ter um bom rendimento na frente dos outros

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 33) ...eu me diverti

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 34) ...eu estava de bom humor

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 35) ... eu estava extremamente cansado

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 36) ...eu dormi inquietamente

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 37) ... eu estava aborrecido

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 38) ... eu senti que meu corpo estava capacitado em realizar minhas atividades

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

### 39) ... eu estava abalado (transtornado)

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

*Nos últimos (3) dias/noites*

40) **...eu fui incapaz de tomar decisões**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

41) **...eu tomei decisões importantes**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

42) **... eu me senti exausto fisicamente**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

43) **... eu me senti feliz**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

44) **... eu me senti sob pressão**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

45) **... qualquer coisa era muito para mim**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

46) **... meu sono se interrompeu facilmente**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

47) **... eu me senti contente**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

48) **... eu estava zangado com alguém**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

49) **... eu tive boas ideias**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

50) **... partes do meu corpo estavam doloridas**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

51) **...eu não conseguia descansar durante os períodos de repouso**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

52) **...eu estava convencido que eu poderia alcançar minhas metas durante a competição ou treino**

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

*Nos últimos (3) dias/noites*

53) ... **eu me recuperei bem fisicamente**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

54) ... **eu me senti esgotado do meu esporte**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

55) ... **eu conquistei coisas que valeram a pena através do meu treinamento ou competição**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

56) ... **eu me preparei mentalmente para a competição ou treinamento**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

57) ... **eu senti meus músculos tensos durante a competição ou treinamento**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

58) ... **eu tive a impressão que tive poucos períodos de descanso**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

59) ... **eu estava convencido que poderia alcançar meu rendimento normal a qualquer momento**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

60) ... **eu lidei muito bem com os problemas da minha equipe**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

61) ... **eu estava em boa condição física**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

62) ... **eu me esforcei durante a competição ou treinamento**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

63) ... **eu me senti emocionalmente desgastado pela competição ou treinamento**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

64) ... **eu tive dores musculares após a competição ou treinamento**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

65) ... **eu estava convencido que tive um bom rendimento**



*Nos últimos (3) dias/noites*

66) ...  **muito foi exigido de mim durante os períodos de descanso**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

67) ... **eu me preparei psicologicamente antes da competição ou treinamento**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

68) ... **eu quis abandonar o esporte**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

69) ... **eu me senti com muita energia**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

70) ... **eu entendi bem o que meus companheiros de equipe sentiam**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

71) ... **eu estava convencido que tinha treinado bem**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

72) ... **os períodos de descanso não ocorreram nos momentos corretos**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

73) ... **eu senti que estava próximo de me machucar**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

74) ... **eu defini meus objetivos para a competição ou treinamento**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

75) ... **meu corpo se sentia forte**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

76) ... **eu me senti frustrado pelo meu esporte**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

77) ... **eu lidei bem com os problemas emocionais dos meus companheiros de equipe**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

## ANEXO C

### Questionário de *Burnout* para Atletas (QBA)

Por favor, leia cada frase cuidadosamente e decida se você já se sentiu dessa maneira em relação à sua participação esportiva atual. A sua participação esportiva atual inclui todos os treinamentos que você completou durante essa temporada. Por favor, indique quantas vezes você tem tido esse sentimento ou pensamento nessa temporada circulando um número de 1 a 5, onde 1 significa “eu quase nunca me sinto assim” e 5 significa “eu me sinto assim a maior parte do tempo”. Não há respostas certas ou erradas, então, por favor, responda cada questão da forma mais honesta possível. Por gentileza, certifique-se de que tenha respondido todos os itens. Caso você tenha alguma dúvida, sinta-se à vontade para perguntar.

		Quase nunca	Rara mente	Algumas vezes	Frequente mente	Quase sempre
<u>Quantas vezes você se sente assim?</u>						
1.	Eu estou realizando muitas coisas que valem a pena no esporte	1	2	3	4	5
2.	Eu me sinto tão cansado dos meus treinamentos que eu tenho problemas para encontrar energia para fazer outras coisas	1	2	3	4	5
3.	O esforço que eu gasto praticando esporte poderia ser mais bem gasto fazendo outras coisas	1	2	3	4	5
4.	Eu me sinto extremamente cansado com a minha participação no esporte	1	2	3	4	5
5.	Eu não estou alcançando muito no esporte	1	2	3	4	5
6.	Eu não me preocupo tanto em relação à minha performance esportiva quanto antes	1	2	3	4	5
7.	Eu não estou desempenhando todo meu potencial no esporte	1	2	3	4	5
8.	Eu me sinto “destruído” pelo esporte	1	2	3	4	5
9.	Eu não estou tão interessado no esporte como eu costumava estar	1	2	3	4	5
10.	Eu me sinto fisicamente exausto pelo esporte	1	2	3	4	5
11.	Eu me sinto menos preocupado em ser bem-sucedido no esporte do que antes	1	2	3	4	5
12.	Eu estou exausto pelas demandas mentais e físicas do esporte	1	2	3	4	5
13.	Parece que, não importa o que eu faça, eu não me rendo tão bem quanto eu poderia	1	2	3	4	5
14.	Eu me sinto bem-sucedido no esporte	1	2	3	4	5
15.	Eu tenho sentimentos negativos em relação ao esporte	1	2	3	4	5

## ANEXO D



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP


**Projeto: CAAE – 38900914.0.0000.5149**

**Interessado(a): Prof. Varley Teoldo da Costa**  
**Departamento de Esportes**  
**EEFFTO - UFMG**

## DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 09 de março de 2015, o projeto de pesquisa intitulado "**A correlação entre motivação, overtraining e síndrome de burnout em atletas do futebol profissional durante uma temporada competitiva**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto através da Plataforma Brasil.

  
Prof. Dra. Telma Campos Medeiros Lorentz  
Coordenadora do COEP-UFMG