## Renata de Andrade Cunha

# ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO SOBRE QUALIDADE DE VIDA DE ATLETAS (QQVA)

Mestrado em Ciências do Esporte
Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia
Ocupacional

## Renata de Andrade Cunha

## ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO SOBRE QUALIDADE DE VIDA DE ATLETAS (QQVA)

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

Área de Concentração: Treinamento Esportivo Orientador: Prof. Dr. Dietmar Martin Samulski

Belo Horizonte
Universidade Federal de Minas Gerais
2008

A553e Cunha, Renata de Andrade

2008

Elaboração e Validação do Questionário sobre Qualidade de Vida de Atletas (QQVA). [manuscrito] / Renata de Andrade Cunha – 2008. 103 f., enc.: il.

Orientador: Prof. Dr. Dietmar Martin Samulski

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Bibliografia: f. 81-91

1. Qualidade de vida. 2. Atletas. 3. Estudos de validação. 4. Análise fatorial. I. Samulski, Dietmar Martin. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. III. Título.

CDU: 796.071

Ficha catalográfica elaborada pela equipe de bibliotecários da Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais.

## Universidade Federal de Minas Gerais

## Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Programa de Mestrado em Ciências do Esporte: Treinamento Esportivo

A Dissertação intitulada "Elaboração e Validação do Questionário sobre Qualidade de Vida de Atletas (QQVA)", de autoria da mestranda Renata de Andrade Cunha, foi aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Dietmar Martin Samulski – EEFFTO/UFMG - Orientador
Prof. Dr. Marco Túlio de Mello - Departamento de Psicobiologia/UFSP
Prof. Dr. Mauro Heleno Chagas – Departamento de Esportes – EEFFTO/UFMG
Prof. Dr. Herbert Ugrinowitsch
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Esporte

Belo Horizonte, 29 de setembro de 2008.

EEFFTO/UFMG

## **DEDICATÓRIA**

À minha florzinha Mariana e ao meu amado Juan Carlos.

#### **AGRADECIMENTOS**

A Deus que sempre me deu discernimento para escolher bons caminhos.

A minha mãe, mulher forte e vencedora que me ensinou a lutar sozinha quando preciso e a enfrentar as dificuldades da vida com determinação.

À minha Marianinha, por dissipar meu cansaço com seus sorrisos, por iluminar e dar novo sentido a minha vida; mais que agradecimento, peço desculpas pelos momentos de ausência.

Ao meu amado Juan Carlos, homem de coração nobre, por compartilhar comigo suas virtudes e seus valores, pela nossa Marianinha, pela infinita paciência e compreensão, pelo exemplo de integridade moral e honestidade e pelo amor e dedicação à nossa família.

Ao professor Ms. Juan Carlos, peça fundamental na condução desse trabalho sem o qual o mesmo jamais seria concluído, pelas orientações, sugestões e discussões e, sobretudo pelo exemplo de obstinação, amor e dedicação à pesquisa e ao ensino.

Ao professor Dr. Dietmar Martin Samulski, pela oportunidade do mestrado, pela confiança e pelo exemplo pessoal e profissional.

Ao Tenente-Coronel Centurião, por me conceder a inestimável oportunidade de realizar parte de meus estudos com os atletas da Força Aérea Brasileira e pela boa vontade e presteza com que sempre atendeu a meus pedidos de ajuda.

Aos juízes que prontamente atenderam ao meu pedido para participarem desse estudo.

A todos os atletas que participaram desse estudo, colaborando com disposição e paciência, em especial aos atletas da Força Aérea Brasileira.

A Federação Mineira de Esportes.

Aos treinadores, em especial Diogo Giacomini, Cláudio Lima, Henrique Quintino, Talmo, Rizola, Marcos Eugênio, Marcus Gomes, Luís, Renato Miranda, Diogo Evaristo, Marcelo Castelães, Bernardo Maia, Ronaldo Carvalho, Fernando Maroni e Marcelo.

À professora Ms. Izabel Miranda.

Ao professor Dr. Israel Teoldo da Costa e à professora Ms. Luciana Alves da Silva por terem me auxiliado em meus primeiros passos no Laboratório de Psicologia do Esporte.

Aos professores Dr. Nilo Resende Viana Lima e Dr. Leszek Antoni Szmuchrowshi da Escola de Educação Física e Dra. Maria de Lourdes Rocha de Lima da Faculdade de Educação, por terem compreendido o momento especial que vivi durante o mestrado.

Aos meus colegas do Laboratório de Psicologia de Esporte, em especial, à Lílian.

Aos meus colegas de Mestrado, Cristino e Layla.

Aos secretários do CENESP, Sr. Ézio e Jô.

Aos funcionários da Escola de Educação Física, em especial à Toninha e à Rose.

E a todos que direta ou indiretamente contribuíram com esse estudo.



#### **RESUMO**

O esporte pode causar prejuízos à qualidade de vida dos atletas devido a desequilíbrios físicos, psicológicos e sociais causados por fatores como, por exemplo, lesões, número excessivo de treinamentos e competições e nervosismo excessivo durante as competições. O objetivo desse estudo foi elaborar e validar um instrumento para medir a percepção de qualidade de vida de atletas brasileiros de ambos os gêneros e de diferentes modalidades esportivas individuais e coletivas, o Questionário sobre Qualidade de Vida de Atletas. A amostra foi composta por 298 atletas, sendo 179 homens (60,1%) e 119 mulheres (39,9%). A média de idade foi de 16,53 ± 1,74 anos. Os atletas pertenciam a 12 diferentes modalidades esportivas: natação, basquetebol, futsal, futebol, handebol, taekwondo, tênis de campo, voleibol, esgrima, tiro com arco, ciclismo e atletismo. A seleção dos itens do instrumento foi realizada com base na revisão de literatura sobre qualidade de vida, na Teoria da Ação e no conceito e no questionário de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-100). O Coeficiente de Validade de Conteúdo do instrumento obtido pela avaliação dos juízes para a clareza da linguagem e para a pertinência prática foram, respectivamente, 0,9509 e 0,9214. A análise fatorial, utilizando-se o método de componentes principais e rotação ortogonal Varimax, encontrou uma solução final de 14 itens agrupados em cinco fatores, diferentemente das três dimensões teóricas (biológica, psicológica e social) nas quais os juízes foram solicitados a classificar os itens. O índice KMO foi de 0,723 e a prova de esfericidade de Bartlett evidenciou que existem correlações significativas (p=0,000) entre os itens. As comunalidades mostraram valores entre 0.644 e 0.838. Os itens apresentaram cargas fatoriais entre 0,754 e 0,898 com o fator no qual foram agrupados e cargas fatoriais menores que 0,280 com os outros fatores. A variância total explicada foi de 74,060%. A consistência interna medida pelo Alpha de Cronbach foi de 0,733 (instrumento no geral), 0,855 (Fator Sinais e Sintomas de Supertreinamento), 0,820 (Fator Condições Básicas para Saúde), 0,723 (Fator Relacionamento Social no Ambiente Esportivo), 0,793 (Fator Estados Emocionais do Atleta) e 0,757 (Fator Planejamento e Periodização do Treinamento Esportivo). O instrumento pode ser considerado válido e fidedigno para a avaliação da percepção da qualidade de vida de atletas.

**Palavras-chave:** qualidade de vida, atletas, questionário, validação, análise fatorial exploratória.

#### **ABSTRACT**

The sport can cause damages to the quality of life of athletes due to physical, psychological and social imbalances caused by factors such as injuries, excessive number of training and competitions and excessive nervousness during the competitions. The purpose of this study was to construct and validate an instrument to measure the perception of quality of life of Brazilian athletes of both genders and different individual and collective sports, the Questionnaire on Quality of Life for Athletes. The sample was composed of 298 athletes, with 179 men (60,1%) and 119 women (39,9%). The mean age was 16,53 ± 1,74 years. The athletes belong to 12 different sports: swimming, basketball, futsal, soccer, handball, taekwondo, tennisfield, volleyball, fencing, archery, cycling and athletics. The selection of items of the instrument was based on literature review of quality of life, in the Theory of Action and in the questionnaire and the concept of quality of life of the World Health Organization (WHOQOL-100). The Content Validity Coefficient of the instrument obtained by the evaluation of judges for the clarity of language and the practical pertinence were, respectively, 0,9509 and 0,9214. The factor analysis using the method of principal components and orthogonal Varimax rotation found a final solution of 14 items grouped into five factors, unlike the three theoretical dimensions (biological, psychological and social) in which the judges were asked to classify the items. The KMO index was 0,723 and the test of sphericity of Bartlett showed that there are significant correlations (p = 0,000) among the items. The commonalities showed values between 0,644 and 0,838. The items had factorial loads between 0,754 and 0,898 with the factor in which were grouped and factorial loads lower than 0,280 with other factors. The total explained variance was 74,060%. The internal consistency measured by the Cronbach's Alpha was 0,733 (general instrument), 0,855 (Signs and Symptoms of Overtraining Factor), 0,820 (Basic Conditions for Health Factor), 0,723 (Social Relationship in Sports Environment Factor), 0,793 (Emotional States of the Athlete Factor) and 0,757 (Planning and Periodization of Sportive Training Factor). The instrument can be considered valid and reliable for assessing the perception of the quality of life for athletes.

**Keywords**: quality of life, athletes, questionnaire, validation, exploratory factor analysis.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Organograma para Validação de Instrumentos Psicométricos	42
Figura 2 -		42 47
Figura 3 -	Legenda anexada à folha de avaliação para os juízes: clareza da	
J		48
Figura 4 -		50
Gráfico 1 -	Frequência da idade dos atletas de acordo com o gênrero	53
Gráfico 2 -		54
Gráfico 3 -	Distribuição dos atletas por modalidade esportiva	55
Gráfico 4 -	Distribuição da amostra com relação ao período de	
	treinamento	56
Gráfico 5 -	Distribuição dos atletas por competições das quais	
	participaram	57
Gráfico 6 -	Nível de escolaridade dos atletas	58
Gráfico 7 -	Renda familiar dos atletas	59
Gráfico 8 -	Diagrama de declividade ou scree-plot	72
Gráfico 9 -	Componentes no espaço rotacionado	75
Quadro 1 -	Indicadores de Qualidade de Vida e Saúde	22
Quadro 2 -	Diretrizes para a prática de exercícios para benefícios psicológicos	
	ótimos	32
Quadro 3 -	Diretrizes do treinamento para o condicionamento físico e	
	desempenho	33

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 -	Volume de treino da amostra	55
Tabela 2 -	Cálculo do CVC para a Clareza da Linguagem	61
Tabela 3 -	Cálculo do CVC para a Pertinência Prática	62
Tabela 4 -	Índice de Concordância entre os Juízes para as Dimensões	64
Tabela 5 -	Itens classificados na Dimensão Biológica	65
Tabela 6 -	Itens classificados na Dimensão Psicológica	65
Tabela 7 -	Itens classificados na Dimensão Social	66
Tabela 8 -	Variância total explicada na solução com 34 variáveis agrupadas em	
	10 fatores	67
Tabela 9 -	Comunalidades na solução de 34 variáveis agrupadas em 10 fatores	68
Tabela 10 -	Comunalidades na solução de 14 variáveis agrupadas em 5 fatores	69
Tabela 11 -	Variância total explicada na solução de 14 variáveis agrupadas em 5	
	fatores	70
Tabela 12 -	Estimação de fatores pelo Método de Extração de Componentes	
	Principais e Rotação Varimax com Normalização Kaiser	73
Tabela 13 -	Consistência Interna do QQVA – Alpha de Cronbach	77

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HRQL - Health Related Quality of Life

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

OMS - Organização Mundial de Saúde

QQVA - Questionário de Qualidade de Vida para Atletas

QVRS - Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

QV - Qualidade de Vida

WHOQOL - Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida

## **SUMÁRIO**

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Justificativa	15
1.2	Objetivo	16
1.3	Delimitações	16
2	REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1	Qualidade de Vida	18
	.1.1 Definições de Qualidade de Vida	
2	.1.2 Indicadores de Qualidade de Vida	
2	.1.3 Aspectos relacionados à Qualidade de Vida	24
	2.1.3.1 Saúde	
	2.1.3.2 Estresse	
	2.1.3.3 Felicidade	
	2.1.3.4 Satisfação e auto-realização pessoal	
	2.1.3.5 Atividade Física e Exercício	
	2.1.3.6 Esporte	
	2.1.3.7 Peak Moments (momentos de pico) e Estado de Flow (fluidez)	
	2.1.3.8 Overtraining (supertreinamento)	36
<ul><li>2.2</li><li>3</li></ul>	Teoria da Ação  MATERIAIS E MÉTODOS	
3.1	Cuidados Éticos	40
3.2	Limitações do estudo	41
3.3	Caracterização do Estudo	41
3.4	Delineamento Experimental	41
3.5	População	43
3.6	Amostra	43
	Due constant de Constant Soule Instantone	40
3.7	3	
3	.7.1 Procedimentos Teóricos	
	3.7.1.1 Definição do Sistema Psicológico	
	3.7.1.1.2 Propriedade do Sistema Psicológico	
	3.7.1.1.3 Dimensionalidade	
	3.7.1.2 Construção do Instrumento	
	3.7.1.2.1 Operacionalização dos itens	

	1.2.2 Análise teórica dos itens	
3.7.	1.2.3 Instrumento Piloto	49
3.7.2	Procedimentos Experimentais	50
	1 Aplicação e Coleta	
	Procedimentos Analíticos	
	1 Dimensionalidade (Análise Fatorial)	
	2 Precisão da Escala (Consistência Interna)	
3.7.3.	2 Trecisão da Escala (Consistencia interna)	02
4 APRE	SENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	53
4.1 Per	fil da Amostra	53
4.2 Coe	eficiente de Validade de Conteúdo	59
	Clareza da Linguagem	
	Pertinência Prática	
4.2.3	Concordância entre Juízes	03
4.3 An	álise Fatorial	66
4.4 Co	nsistência Interna	76
5 CONC	CLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	79
REFERÊN	ICIAS	81
ANEXOS		92
	~	
Anexo 1	Aprovação do Comitê de Ética da UFMG	92
Anexo 2	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	93
	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Atletas Nos de Idade	
	Itens inicialmente selecionados para o Questionário Sobre e de Vida de Atletas - QQVA	99
Anexo 5	QQVA piloto aplicado aos atletas	100
A max = C	Versão final do QQVA	400

## 1 INTRODUÇÃO

A Qualidade de Vida (QV) está relacionada a um contexto harmonioso vivenciado pelo indivíduo no seu cotidiano, considerando-se os aspectos físicos, psicológicos e sócio-culturais. Desta forma, a QV está diretamente ligada ao grau de satisfação que o indivíduo possui nos vários aspectos de sua vida (CHEIK *et al.*, 2003).

Estudos têm demonstrado a relação existente entre a QV e atividade física. O exercício físico pode influenciar diretamente a saúde física e o humor e, indiretamente, a vida social do indivíduo (SAMULSKI, 2009). Assim, a prática de exercícios físicos é considerada um importante instrumento para promoção de saúde e melhoria da QV de seus praticantes (MATSUDO *et al.*, 2002).

Contudo, o esporte, uma forma especializada de atividade física, pode exigir dos atletas uma preparação intensa, incorrendo em situações como aumento da carga de treinamento em função do desempenho. Muitos atletas mantêm uma rotina árdua de treinamentos e uma disciplina rigorosa para o desenvolvimento de suas capacidades físicas, psicológicas, técnicas e táticas.

A rotina esportiva pode levar atletas e treinadores a se excederem, ocasionando o aparecimento de lesões que podem interromper treinamentos e prejudicar o planejamento para uma temporada ou campeonato (PASTRE *et al.*, 2005).

Pesquisas evidenciam que lesões podem ocorrer devido ao empenho dos atletas pela busca de resultados cada vez mais expressivos, podendo identificar-se também elevados níveis de frustração, depressão e ansiedade, quando o esporte não é praticado segundo um planejamento adequado (MOREIRA; GENTIL; OLIVEIRA, 2003).

Além da queda do rendimento esportivo, todos esses fatores podem contribuir para uma diminuição acentuada da QV dos atletas. Diante desses fatos, acredita-se que é extremamente importante que o atleta seja capaz de perceber os aspectos que influenciam sua QV no ambiente esportivo. Assim, o presente estudo se destinou a elaborar e validar um instrumento para se avaliar a percepção de

aspectos relacionados à QV de atletas de ambos os gêneros e de diferentes modalidades esportivas, o QQVA (Questionário sobre Qualidade de Vida de Atletas).

#### 1.1 Justificativa

As discussões sobre a QV foram iniciadas nos anos da década de 1960. Desde então, a mesma tem sido focalizada sob vários pontos de vista: coletivo, individual, científico, popular, subjetivo ou objetivo (FLECK *et al.*, 1999; NAHAS, 2003; MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

As Ciências do Esporte dedicaram-se ao estudo das relações entre a prática de atividades físicas e esportivas e a QV devido a sua importância para praticantes, atletas e demais profissionais envolvidos no esporte.

Vários estudos demonstram que a prática de atividades físicas e esportivas realizadas sob orientação adequada pode proporcionar muitos benefícios físicos, psicológicos e sociais (ANNESI, 2004; BLACKLOCK; RHODES; BROWN, 2007; COSTA; CUNHA; SAMULSKI, 2006; LEGRAND; HEUZE, 2007; MELLO *et al.*, 2005; ROLIM, 2005; ROSENBLOOM; BAHNS, 2005).

Contudo, os atletas podem estar submetidos a cargas de treinamento elevadas sem a recuperação adequada, a competições simultâneas e a exigência pela superação de resultados. Isto pode provocar desequilíbrios de ordem física, psicológica e social, com conseqüências negativas sobre a QV dos atletas e conseqüente queda do desempenho esportivo (MARQUES; OLIVEIRA, 2001).

Na tentativa de se avaliar a QV individual ou da população em geral, muitos foram os instrumentos construídos (ANDREWS; WHITHEY, 1976; DIENER *et al.*, 1985; FRANÇA; RODRIGUES, 2005; GONÇALVES; VILARTA, 2004; NAHAS, 2003).

O WHOQOL-100, instrumento da Organização Mundial de Saúde (OMS), constituiu um dos pilares para a elaboração do QQVA. Este questionário, validado para o Brasil por Fleck *et al.* (1999), avalia aspectos da QV da população em geral, mas não considera os aspectos relativos ao ambiente esportivo que podem influenciar a percepção de QV de atletas.

Além disso, ressalta-se a escassez de instrumentos destinados a avaliar de forma específica e direcionada os aspectos relativos ao ambiente esportivo que podem influenciar a QV do atleta.

Dessa forma, este estudo se justifica pela necessidade de elaborar e validar um instrumento que possa conduzir a uma análise específica dos aspectos que podem influenciar a percepção de QV dos atletas, o QQVA.

A compreensão dos aspectos relacionados à QV de atletas, proporcionada pela utilização deste instrumento, poderá contribuir para a construção de conceitos sobre a QV dessa população específica, bem como poderá ser tomada de base para o desenvolvimento de outros estudos com este caráter em áreas afins.

O QQVA poderá contribuir diretamente para as pesquisas na área esportiva no Brasil, servindo como instrumento nessa linha de estudos. Tanto os atletas quanto o esporte poderão ser beneficiados, uma vez que os resultados das pesquisas poderão propiciar aos dirigentes, técnicos, árbitros e atletas, dentre outros envolvidos no cenário esportivo, um melhor conhecimento dos fatores que influenciam a QV dos atletas no ambiente de treinamento e competição. Esse entendimento poderá resultar na obtenção e manutenção da QV dos atletas e conseqüentemente na melhoria do rendimento esportivo.

## 1.2 Objetivo

Elaborar e validar um instrumento para se avaliar a percepção de QV de atletas brasileiros de ambos os gêneros e de diferentes modalidades esportivas individuais e coletivas (o Questionário sobre Qualidade de Vida de Atletas – QQVA).

## 1.3 Delimitações

Este estudo delimitou-se a elaborar e validar um instrumento para avaliação da percepção de aspectos relacionados à QV de atletas brasileiros, com

idade entre 14 e 20 anos, de ambos os gêneros, praticantes das seguintes modalidades esportivas: natação, voleibol, basquetebol, futsal, futebol, ciclismo, atletismo, handebol, *taekwondo*, tênis de campo, esgrima e tiro com arco.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

#### 2.1 Qualidade de Vida

### 2.1.1 Definições de Qualidade de Vida

A QV tem sido focalizada sob os mais diversos olhares, seja da ciência em suas várias disciplinas, seja do senso comum, do ponto de vista subjetivo ou objetivo, ou ainda em abordagens coletivas (sociais) ou individuais (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000; NAHAS, 2003).

Segundo Minayo, Hartz e Buss (2000), a expressão QV se enquadra na figura de discurso denominada polissemia, ou seja, um conjunto de vocábulos com tantos sentidos que querendo muito dizer, acabam pouco significando.

De acordo com Gonçalves e Vilarta (2004), muitas são as questões relativas ao conceito de QV e os ângulos pelos quais se pode estudá-la. A QV tem emergido com destaque nos estudos relacionados à saúde (QV relacionada à saúde – QVRS), principalmente nos ligados aos cuidados com pacientes portadores de doenças infecciosas (AIDS e tuberculose, por exemplo) e crônico-degenerativas (doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão e câncer, por exemplo) (NAHAS, 2003).

Nos últimos 150 anos, os estudos sobre saúde se desenvolveram a partir de uma abordagem clínica e epidemiológica do processo de saúde-doença. Na clínica, cada indivíduo é analisado isoladamente e nem sempre os resultados da ação terapêutica atingem a sociedade. Do ponto de vista epidemiológico, são desenvolvidas intervenções no processo de saúde-doença dentro das coletividades com o objetivo de se determinar os agentes causadores das doenças, os danos à saúde e a aplicação de medidas de controle e prevenção (GONÇALVES; VILARTA, 2004).

Segundo Fleck *et al.* (1999), as considerações acerca da QV deveriam se estender além da clínica e da epidemiologia e deveriam opor-se à crescente desumanização observada na área médica e científica.

De acordo com Katschnig (1997), a oncologia foi a especialidade médica que primeiramente sentiu a necessidade de analisar as condições de vida dos pacientes, uma vez que os anos de sobrevida conseguidos após a realização dos tratamentos médicos deveriam proporcionar condições adequadas de vida aos pacientes e não significar apenas aumento do tempo de vida.

Para Bullinger, Anderson e Cella (1993), o termo QV é abrangente e inclui, mas não se limita à condição de saúde do indivíduo e a intervenções médicas.

Nesse contexto, a Organização Mundial de Saúde (OMS), por meio do Grupo de Qualidade de Vida, *The WHOQOL Group*, definiu a QV como a percepção que o indivíduo tem de seu posicionamento na vida, no contexto cultural e no sistema de valores em que ele está inserido, levando-se em consideração seus objetivos pessoais, expectativas e preocupações (FLECK *et al.*, 1999).

Segundo Rejeski, Brawley e Shumaker (1996) e Nahas (2003), a natureza multidimensional é a principal característica do conceito de QV. Dela fazem parte dimensões cognitivas, emocionais e psíquicas, de socialização e outras ligadas à percepção de saúde.

Berger & McInaman (1993) consideram que a QV corresponde ao bemestar físico, psicológico e social, associando-a a existência de uma harmonia entre metas e desejos, a uma plenitude de afetividade positiva e a um estado de bemestar subjetivo.

Martin & Stockler (1998) definem a QV em termos da distância entre expectativas individuais e realidade, sendo que quanto menor a distância, melhor a QV.

Segundo Nahas (2003), a percepção de bem-estar pode diferir entre pessoas com características individuais e condições de vida similares, sugerindo a existência de um "filtro" pessoal na interpretação dos fatores que compõem a QV individual.

Para Cheik *et al.* (2003), a QV está relacionada a um contexto harmonioso que o indivíduo obtém no seu dia-a-dia, considerando tanto os aspectos físicos, quanto os psicológicos e os sociais.

Para muitos autores, a QV envolve a satisfação de necessidades básicas como alimentação adequada, acesso a água potável, moradia, transporte, trabalho, salário, saúde, lazer, cultura e educação (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000; NAHAS, 2003; PIRES, MATTIELO, GONÇALVES, 1998; REID, 1993). Esses elementos materiais constituem condições mínimas e universais de QV e tem como referência noções individuais e coletivas de conforto, bem-estar e realização.

Embora se reconheça que para se atingir boa QV é imprescindível a posse de bens materiais, alguns dos componentes da QV relacionam-se a valores não materiais como ética, solidariedade, amor, liberdade, felicidade, espiritualidade, realização e bem-estar pessoais, satisfação no trabalho, interação com o ambiente e a sociedade, cidadania e participação em decisões coletivas que dizem respeito ao indivíduo (GONÇALVES; VILARTA, 2004; MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000; NAHAS, 2003).

Segundo Gonçalves e Vilarta (2004), existem vários aspectos relacionados ao termo QV que devem ser considerados: os culturais, históricos e de classes sociais; as condições materiais e não-materiais; as diferenças de idade e as condições de saúde das pessoas ou de uma comunidade.

O significado de QV pode estar sujeito às referências históricas, ou seja, a mesma sociedade pode apresentar diferentes conceitos acerca da QV em variadas etapas de sua evolução econômica, social e tecnológica. O aspecto cultural pode influenciar e diferenciar as pessoas em sua busca por QV, tendo em vista a hierarquia dos valores e necessidades dos indivíduos. Com relação às diferenças sociais, os padrões de QV desejados pelas classes inferiores, muitas vezes, são as condições de bem-estar que as classes superiores possuem (DANTAS; SAWADA; MALERBO, 2003; MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

As condições não-materiais almejadas pelos indivíduos dizem respeito aos direitos humanos, ao desenvolvimento social e a realização pessoal (GONÇALVES; VILARTA, 2004).

Com relação às faixas etárias, os significados de QV podem variar de acordo com as mesmas. Os jovens utilizam o exercício físico para prevenir doenças e aumentar a expectativa de vida, já os idosos, tentam diminuir os efeitos biológicos do envelhecimento e os sintomas decorrentes de doenças crônicas (GONÇALVES; VILARTA, 2004).

Como pôde ser observado nos conceitos apresentados, há uma diversidade de definições acerca da QV. Muitos desses conceitos apresentam pontos de vista em comum, diferindo entre si por um ou outro aspecto. Como bases para este estudo foram utilizadas a Teoria da Ação (NITSCH, 1986) e a definição e o questionário de QV elaborados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (FLECK et al., 1999). A adoção do conceito da OMS se deve a sua abrangência que coloca como ponto central a percepção subjetiva do indivíduo sobre suas condições físicas, psicológicas e sociais, levando-se em consideração seus objetivos pessoais, expectativas e preocupações e os aspectos temporais e culturais do sistema de valores em que ele está inserido.

#### 2.1.2 Indicadores de Qualidade de Vida

Segundo Gonçalves e Vilarta (2004), devido a tanta diversidade nas definições de QV, há muita controvérsia no que se refere a seus indicadores, isto é, os instrumentos utilizados para avaliá-la. De acordo com Nahas (2003), pode-se considerar a QV tanto na perspectiva individual como social. Para os grupos sociais podem-se utilizar indicadores estatísticos que caracterizam o grau de QV ou desenvolvimento humano existente.

Os primeiros indicadores utilizados destinavam-se a medir as condições de saúde. Por mais paradoxal que seja, a taxa de mortalidade geral foi o indicador inicialmente utilizado, uma vez que este índice é maior para as populações de piores condições de saúde. Num momento seguinte, passou-se a utilizar a taxa de mortalidade infantil (GONÇALVES *et al.*, 1997).

No QUADRO 1 observam-se dois grandes grupos de indicadores que têm sido propostos com o objetivo de se avaliar a QV. Serão descritos apenas os indicadores de maior relevância e utilização.

No primeiro grupo, a saúde é vista como um dos componentes da QV, da mesma forma que, por exemplo, a educação e as condições econômicas (GONÇALVES; VILARTA, 2004). No segundo grupo, as condições de saúde são

identificadas como o objeto propriamente dito da QV - HRQL (*Health Related Quality of Life*) ou QV relacionada à saúde (QVRS).

#### QUADRO 1 Indicadores de Qualidade de Vida

#### 1) Saúde como componente da QV

Índice de Desenvolvimento Humano

Índice de Desenvolvimento Tecnológico

Índice Paulista de Responsabilidade Social

Índice de Deterioração da Vida

Índice de Sustentabilidade Ambiental

Índices Genebrinos

### 2) Saúde como objeto da QV propriamente dita

#### 2.1) Ênfase biológica

#### 2.1.1) Indicadores Específicos

Sistema de Vigilância de Fatores de Risco

Inquérito Nacional de Saúde por Entrevistas

Perfil de Impacto de Doenças

WHOQOL-100

SF-36

2.1.2) Indicadores Genéricos

**QALYs** 

**DALYs** 

**HeaLYs** 

Carga Global da Doença

2.2) Uso geral: Coeficiente de Gini

Fonte: GONÇALVES; VILARTA, 2004, p. 8.

No primeiro grupo cita-se o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) (QUADRO 1). Este índice foi proposto levando-se em conta as complexidades culturais e condições socioeconômicas. Além de aspectos econômicos como o nível de renda, o produto interno bruto e o grau de emprego, o IDH leva em consideração o setor de saúde, ao incluir no seu cálculo a esperança de vida ao nascer (GONÇALVES; VILARTA, 2004).

No segundo grupo citam-se os questionários para avaliação das percepções de QV (ANDRESEN & MEYERS, 2000).

Os questionários de avaliação da QV relacionados à saúde (WHOQOL-100 e o SF-36) avaliam aspectos do estado funcional, de bem-estar e da condição geral de saúde, medem as percepções de indivíduos acometidos por doenças, suas perspectivas sobre medidas preventivas, terapêuticas e de reabilitação e o impacto desse processo sobre sua vida (GONÇALVES; VILARTA, 2004).

O SF-36 (*The Medical Outcomes Study Short Form*) foi criado pelo *The Medical Outcomes Study Group* e avalia o estado de saúde de populações em uma variedade de pesquisas clínicas. Com ele são analisadas oito dimensões (capacidade funcional, aspecto físico, dor, estado geral de saúde, vitalidade, saúde mental, aspectos sociais e emocionais) (WARE; SHERBOURNE, 1992).

Na tentativa de opor-se à crescente desumanização observada na área médica e científica, a Organização Mundial de Saúde, por meio do Grupo de QV, *The WHOQOL Group*, envidou esforços para se chegar a uma definição consensual de QV e para criar um instrumento que pudesse avaliá-la. Dessa forma foi desenvolvido o WHOQOL-100. Esse questionário é composto por 100 itens e integra as múltiplas facetas vividas por um indivíduo que permitem estabelecer sua percepção do que é QV. São consideradas opiniões e concepções individuais baseadas em crenças próprias, experiências, sensações e expectativas de evolução (FLECK, *et al.* 1999).

No WHOQOL-100 estão contemplados os domínios físico, psicológico, do nível de independência, do relacionamento social, das influências do ambiente e os aspectos de espiritualidade, religião e crenças pessoais. São também levadas em consideração as diferentes fases da vida (adolescência, fase adulta e terceira idade) em que o indivíduo se encontra, pois muitos aspectos pessoais, físicos, psicológicos e materiais se alteram ao longo dessas fases, mudando os padrões de exigência e preocupação dos indivíduos. Outro aspecto considerado é o contexto cultural, isto é, a estrutura do sistema de valores do ambiente social do indivíduo que busca a QV como resultado da realidade em que vive, incluindo nela segurança, saúde ambiental, educação, profissionalização, lazer e integração social (FLECK, *et al.* 1999).

Além dos indicadores estatísticos que caracterizam o grau de QV ou desenvolvimento humano dos grupos sociais, existem indicadores que têm como objetivo avaliar os vários aspectos da QV de um indivíduo isoladamente. Segundo

Berger, Pargman e Weinberg (2007), já foram elaboradas mais de 30 escalas com esse propósito. Como exemplos citam-se o Hexágono Vital ou Hexágono de Kertez (FRANÇA; RODRIGUES, 2005), o "Pentáculo do Bem-Estar" (NAHAS, 2003), a Escala Feliz-Infeliz (ANDREWS & WHITHEY, 1976) e a Escala de Satisfação com a Vida (DIENER *et al.*, 1985).

Segundo Gonçalves e Vilarta (2004), apesar de todos os instrumentos que foram elaborados até o momento, a questão da avaliação da QV permanece aberta, com aspectos a serem resolvidos e desafios a serem superados. Do ponto de vista técnico, torna-se necessário criar instrumentos que permitam expressar correspondências entre as melhoras dos índices coletivos e de satisfação pessoal.

Para Nahas (2003), na ausência de definições operacionais amplamente aceitas, é necessário que os investigadores definam claramente QV no contexto de seu interesse e identifiquem seus componentes particulares ou domínios, incluídos nos instrumentos de medida utilizados. Pode-se dizer que os indicadores fisiológicos e as estatísticas populacionais são mais objetivos, porém não se pode desconsiderar a percepção subjetiva das condições de saúde/doença, de satisfação com a vida e bem-estar psicológico.

Nesse contexto, dada a escassez de instrumentos que avaliem especificamente os aspectos relativos à QV de atletas, o QQVA terá como objetivo a avaliação da percepção dos fatores que influenciam a QV dos atletas no ambiente de treinamento e competição.

## 2.1.3 Aspectos relacionados à Qualidade de Vida

#### 2.1.3.1 Saúde

De acordo com a OMS (1978), a saúde engloba uma multiplicidade de aspectos do comportamento humano voltados para um estado de completo bemestar físico, mental e social. Dessa forma, não é suficiente apenas não estar doente

para se ter saúde, é preciso considerar fatores de ordem cultural, econômica e social.

Hackfort (1994) atribui à saúde e ao bem-estar uma perspectiva tridimensional. Segundo o autor, o homem é um ser biopsico-social e "para se conseguir um conceito definitivo de saúde é preciso que o olhar científico abranja as três perspectivas da vida humana (social, fisiológica e psicológica) em um só panorama".

Na Conferência Internacional sobre Exercícios, Aptidão e Saúde, realizada em 1988, a saúde foi definida como uma condição humana com dimensões física, social e psicológica. Cada uma dessas dimensões é caracterizada por um contínuo com um pólo positivo e outro negativo. A saúde positiva está associada à capacidade do indivíduo de apreciar a vida e de resistir aos desafios do cotidiano, enquanto a saúde negativa está associada à morbidade, estando a mortalidade prematura localizada em seu extremo (BOUCHARD; SHEPHARD; STEPHENS, 1993).

Os principais fatores que influenciam a oscilação entre o pólo positivo e o negativo são os ambientais (poluição ambiental), os sociais (saneamento básico, moradia, renda familiar, transporte), o estilo de vida (alimentação, atividade física, estresse emocional, entre outros) e os fatores biológicos (PITANGA, 2004).

De acordo com a concepção de O'Donnell (1989), a saúde é constituída pelas dimensões física, emocional, social, espiritual e intelectual. A saúde física se relaciona às condições fisiológicas do indivíduo. A saúde emocional diz respeito ao estado mental e deve considerar o nível de estresse e a capacidade de relaxar e dedicar parte do tempo a atividades de lazer. A saúde social aborda a convivência harmoniosa com a família, os amigos, os colegas de trabalho e os vizinhos. A saúde espiritual, por sua vez, inclui o sentido atribuído à vida, a capacidade de dar e receber atenção, o sentimento de caridade e benevolência com os pares. E, finalmente, a saúde intelectual abrange as realizações da vida relacionadas a trabalho, educação, serviços à comunidade, *hobbies* e aquisições culturais.

Para Weineck (2003), a saúde é um estado dinâmico e instável, sujeito a mudanças rápidas e influenciado pelas ações do indivíduo. Para o autor a saúde possui as dimensões subjetiva, individual, psíquica, mental e social.

Segundo Spirduso (1995), a ausência ou diminuição de sintomas relacionados às doenças está relacionada ao bem-estar e à satisfação com a vida, isto é, à QV. Portanto, a saúde passou a ser vista como estando diretamente relacionada à QV.

Elbas e Simões (2004) consideram que o conceito de saúde é uma manifestação individual, sujeita as constantes reformulações, pois cada indivíduo deve procurar atingi-la, de acordo com seus objetivos e possibilidades pessoais, buscando o mais alto nível de bem-estar. Os autores acreditam que o conceito de saúde, associado ao conceito de QV, deve, antes de tudo, respeitar os objetivos de cada indivíduo.

Admitindo-se que as doenças são indicadores de desequilíbrios entre o homem, seu estilo de vida e o meio ambiente, a saúde deve ser alcançada mediante atitudes positivas com relação às exigências ambientais, à alimentação, ao estresse, ao lazer, ao clima e à atividade física, entre outros (PITANGA, 2004).

Assim, torna-se clara a relação entre saúde e QV, uma vez que boas condições de saúde são necessárias para uma vivência harmônica, considerando-se os aspectos físicos, psicológicos e sócio-culturais.

#### 2.1.3.2 Estresse

Segundo De Rose Jr. (2002a), o estresse tornou-se um dos aspectos psicológicos mais abordados em estudos científicos, procurando-se estabelecer as relações entre o mesmo e as diferentes atividades desempenhadas pelo homem. O estresse está presente em inúmeros momentos da vida, em diferentes atividades e idades. Também no esporte não se pode menosprezar a interferência do estresse no cotidiano de atletas e de pessoas que participam de eventos competitivos, independentemente do nível dos participantes e do evento (DE ROSE JR., 2002b; RÉ; DE ROSE, JR.; BÖHME, 2004).

Hans Selye, endocrinologista vienense, pioneiro nos estudos sobre o tema, definiu o estresse como um conjunto de respostas inespecíficas que surgem

no organismo diante de qualquer situação, inclusive psicossocial, que exija do indivíduo esforço para adaptação (FRANÇA; RODRIGUES, 2005; ROEDER, 2003).

Embora o estresse possa estar associado a muitos aspectos negativos, ele em si, não é bom e nem ruim. É um recurso importante e útil para que um indivíduo enfrente situações do cotidiano percebidas como difíceis e que exigem esforço de adaptação. Essa capacidade ajuda o ser humano a desenvolver meios para enfrentar situações de ameaça, concretas ou simbólicas (FRANÇA; RODRIGUES, 2005).

Selye distinguiu dois tipos de estresse: o estresse positivo ou favorável, denominado de eustresse e o estresse negativo, desfavorável, chamado distresse (ROEDER, 2003).

O eustresse se refere a um tipo de estresse desejável – excitante e desafiador (BERGER, 1994). O eustresse é considerado o "tempero da vida". O esforço de adaptação gera sensação de realização pessoal, bem-estar e satisfação das necessidades, mesmo que decorrentes de esforços inesperados. É um esforço sadio na garantia de sobrevivência e desempenho. Há tensão com equilíbrio entre esforço, tempo, realização e resultados (FRANÇA; RODRIGUES, 2005).

Em oposição ao eustresse, o distresse caracteriza uma relação com o ambiente cujas demandas excedem os recursos que o indivíduo possui para manejá-la (LAZARUS; FOLKMAN, 1986). França & Rodrigues (2005) definem o distresse como a tensão que gera rompimento do equilíbrio biopsico-social por excesso ou falta de esforço, incompatível com o tempo, os resultados e a realização.

O estresse pode ser considerado um processo biopsico-social que dependente de características individuais em interação com o ambiente físico e sociocultural (FIOMANCINI; FIOMANCINI, 2003; FRANÇA; RODRIGUES, 2005; SAMULSKI, 2009).

Lipp (1996) definiu o estresse como uma reação do organismo, com componentes físicos e/ou psicológicos, causadas por alterações psicofisiológicas que ocorrem quando o indivíduo se confronta com uma situação que, de um modo ou de outro, irrite, amedronte, excite, confunda ou mesmo o faça imensamente feliz.

De Rose Jr. (2002b) afirma que o estresse é característico do meio esportivo competitivo, sendo maior a probabilidade de ocorrência nas fases précompetitivas. Embora muitos atletas convivam razoavelmente bem com ele, níveis

elevados podem trazer consequências negativas ao desempenho (BARBANTI *et al.*, 2002), ao prazer de competir e ao bem-estar geral dos atletas.

Para Berger, Pargman e Weinberg (2007), o estresse pode estar associado a esportes de competição, especialmente as competições intensas.

Níveis excessivos de estresse podem ocorrer devido a pressões externas (avaliação negativa dos técnicos, expectativas exageradas em relação ao desempenho, comportamento da torcida e problemas de relacionamento com companheiros, por exemplo) e internas (busca de objetivos pessoais, expectativas de sucesso ou fracasso, autocobrança excessiva e percepções sobre vitórias e derrotas) (DE ROSE JR. *et al.*, 1996; SAMULSKI; CHAGAS, 1996).

Todos estes fatores podem causar estresse, levando o atleta a ansiedade, atitudes agressivas, descontrole emocional, esgotamento mental e baixo nível de motivação. Estas alterações podem acarretar prejuízos ao desempenho (BRANDÃO, 2000; DE ROSE JR. *et al.*, 1996; SAMULSKI, 2009) e à QV do atleta, caso o mesmo não possua estratégias eficazes para lidar com as exigências do esporte e nem conte com suporte psicológico adequado.

Devido ao fato do estresse estar integralmente relacionado ao bem-estar subjetivo e, portanto, influenciar diretamente a QV, é necessário aprender a regular o nível de estresse ao longo de um contínuo que varia de "pouco" num extremo a "muito" no extremo oposto (BERGER; PARGMAN; WEINBERG, 2007).

#### 2.1.3.3 Felicidade

Segundo Ricard (2005), ao longo dos anos, inúmeros filósofos tentaram conceituar o termo felicidade. Kant dizia que a felicidade deveria ser racional e independente de toda inclinação pessoal, enquanto Marx afirmava que ela consistia em realizar-se com o trabalho. Para Aristóteles, a felicidade era uma emoção ou estado de espírito alcançado pelo indivíduo que conseguia fazer o melhor possível de acordo com suas possibilidades e as oportunidades que a vida oferecia. O segredo da felicidade estaria, portanto, na adoção de uma atitude ativa e sábia diante da vida (HERCULANO-HOUZEL, 2007). Aristóteles afirmava, ainda, não

haver um consenso sobre esse conceito, divergindo as definições populares das dos estudiosos (RICARD, 2005).

Atualmente, a filosofia atribui alguns significados à palavra felicidade. Na filosofia social, ela exprime boas condições de vida em sociedade e na ética, significa ter bom desempenho (virtude). Nas ciências sociais, a palavra felicidade é usada comumente para expressar o prazer subjetivo da vida (VEENHOVEN, 2006b).

Os sociólogos definem a felicidade como o nível de avaliação positiva de um indivíduo sobre sua QV no geral, em outras palavras, a felicidade revela até que ponto o indivíduo gosta da vida que leva (VEENHOVEN, 2006a).

Segundo Ricard (2005), a felicidade depende do fato da apreciação se referir a uma satisfação profunda ou a uma simples avaliação das condições exteriores em que se desenvolvem a existência.

De acordo com Burguière (1988), para muitos a felicidade é simplesmente uma impressão ocasional, fugaz, cuja intensidade e duração variam segundo a disponibilidade dos bens que a fazem possível. É, portanto, uma felicidade inexeqüível, totalmente dependente de circunstâncias que escapam ao controle do indivíduo.

Misrahi (1994), por outro lado, assume que a felicidade é a projeção da alegria sobre a totalidade da existência ou sobre a parte mais viva de seu passado, de seu presente e de seu futuro concebível.

De acordo com Bento (2004), a felicidade consiste em viver de acordo com as possibilidades, não fazendo uso reduzido e inferior das mesmas.

Para Lauriola (2006), a felicidade é fruto da percepção subjetiva de cada indivíduo e pode significar um estado de bem-estar, satisfação ou contentamento.

Veenhoven (2006b) afirma que os termos QV e felicidade são freqüentemente comparados. Esta conexão conceitual é mais ou menos aplicada às palavras. Para o autor, o termo QV sugere que a vida é boa em todos os aspectos. Assim, uma vida boa deve ser uma vida feliz.

O mesmo autor admite ainda dois outros sinônimos para o termo felicidade. O primeiro deles é satisfação com a vida, freqüentemente utilizado como sinônimo de felicidade. Uma vantagem do termo satisfação sobre o termo felicidade é que o primeiro enfatiza o caráter subjetivo do conceito, levando em consideração a avaliação do indivíduo. O outro sinônimo usado é bem-estar subjetivo. Este termo

explicita que o indivíduo faz a avaliação, mas não indica o que é avaliado (VEENHOVEN, 2006b).

Não é razoável e muito menos saudável, esperar que a felicidade seja um estado permanente. Alcançar o bem-estar não significa estar feliz o tempo todo, e sim ter saúde mental e física para se sentir feliz quando for apropriado ficar feliz e triste quando for adequado ficar triste (HERCULANO-HOUZEL, 2007).

Segundo Herculano-Houzel (2007), o cérebro humano possui uma série de sistemas, como as estruturas do sistema de recompensas, responsáveis por provocar ativamente o bem-estar, o prazer e a felicidade. Assim, a felicidade possui sua "assinatura cerebral", ou seja, emoções positivas provocam maior atividade elétrica no lado esquerdo do córtex frontal.

A felicidade pode ser um indicador da percepção de QV do indivíduo e está diretamente ligada ao nível de satisfação e auto-realização do mesmo.

## 2.1.3.4 Satisfação e auto-realização pessoal

A QV está intrinsecamente ligada à satisfação e auto-realização pessoal.

O conceito de satisfação e auto-realização pessoal tem sido investigado no cenário esportivo. Para Riemer e Chelladurai (1998), esse ambiente possui fatores relevantes que merecem destaque. O primeiro deles diz respeito ao fato de que, para muitos treinadores, a satisfação parece ser um pré-requisito para que os mesmos consigam o máximo de seu desempenho. Outro fator se refere à consideração de que os atletas são os principais beneficiários dos programas esportivos. Dessa forma, a efetividade de uma organização esportiva está intrinsecamente ligada à capacidade de satisfação das necessidades dos atletas, tornando-se fundamental o conhecimento do nível de satisfação dos mesmos (CHELLADURAI, 1987).

Para Chelladurai e Riemer (1998), a satisfação do atleta é definida como um estado afetivo positivo originado por uma avaliação complexa das estruturas, dos processos e resultados associados à experiência esportiva.

Altahayneh (2003) acrescenta que a satisfação do atleta também está relacionada com sua percepção de QV e ainda com a qualidade da administração da organização percebida pelo atleta.

Dentro do contexto esportivo, o desempenho técnico-tático do atleta por meio do domínio de movimentos representa uma possibilidade de auto-realização.

#### 2.1.3.5 Atividade Física e Exercício

A atividade física refere-se a qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulta num aumento substancial do gasto energético basal. São consideradas atividades físicas, os exercícios físicos, a prática esportiva, o trabalho, atividades domésticas, atividades físicas como meio de transporte ou lazer (CASPERSEN; POWELL; CHRISTERSON, 1985).

Com relação ao exercício físico, o Colégio Americano de Medicina do Esporte afirma que "O exercício, um tipo de atividade física, é definido como o movimento corporal repetitivo, planejado, estruturado e realizado para manter ou melhorar um ou mais componentes do condicionamento físico" (ACSM, 2006).

As influências desejáveis das atividades físicas e do exercício na QV incluem a melhora do humor, a diminuição de sentimentos negativos e aumento de sentimentos positivos, o estabelecimento de níveis ótimos de estresse, o prazer pessoal, a sensação de fluidez (*flow feeling*), a diversão, a melhora do autoconceito e da auto-eficácia, o tratamento de desordens psicológicas, a produção de experiências significativas e o retardo do processo de envelhecimento (BERGER; PARGMAN; WEINBERG, 2007).

Os benefícios psicológicos provenientes do exercício, assim como os físicos, diferem de acordo com o tipo de exercício praticado. No mesmo exercício, os benefícios variam de acordo com a intensidade, duração e freqüência do exercício; o ambiente em que o exercício é praticado; as características psicológicas e a história de vida dos participantes; as especificidades dos indivíduos com relação à idade, nível de saúde e presença de doenças crônicas; as características e formas de abordagens dos professores (BERGER; PARGMAN; WEINBERG, 2007).

Os exercícios que causam os melhores benefícios para o humor são os aeróbicos ou os que causam alteração nos padrões respiratórios dos praticantes; os que incluem pouca competição; os que têm padrões de movimentos previstos, rítmicos ou repetitivos (BERGER & OWEN, 1988). No QUADRO 2 pode-se observar quais são as diretrizes para a prática de exercícios físicos que devem ser adotadas com a finalidade de se alcançar níveis ótimos de benefícios psicológicos (BERGER, 1996 apud BERGER; PARGMAN; WEINBERG, 2007).

QUADRO 2 Diretrizes para a prática de exercícios para benefícios psicológicos ótimos

<b>—</b>	
Parâmetros	Diretriz
Freqüência	Mínimo de três vezes por semana para o estabelecimento de condicionamento básico para o conforto físico.
	• Necessário para o restabelecimento de benefícios relativos ao humor.
Intensidade	$\bullet$ Faixa de intensidade moderada: aproximadamente 55-75% da FC $_{\text{max}}.$
	<ul> <li>Exercícios de baixa intensidade: poucos estudos disponíveis.</li> </ul>
	<ul> <li>Exercícios de alta intensidade: pode estar associado a mudanças de humor indesejáveis.</li> </ul>
Duração	• Estimada em 20-40 minutos por sessão.
	<ul> <li>0-20 minutos: poucos estudos disponíveis.</li> </ul>
	<ul> <li>40-120 minutos: primeiras descrições de benefícios.</li> </ul>
	<ul> <li>Participantes de competições de natação de longa duração relatam mudanças desagradáveis de humor.</li> </ul>

Fonte: BERGER, 1996 apud BERGER; PARGMAN; WEINBERG, 2007, p. 399.

Alguns aspectos do exercício podem prejudicar a QV. Estes fatores incluem a longa duração, alta intensidade e freqüência do exercício (O'CONNOR; PUETZ, 2005), associadas a períodos inadequados de recuperação; a dependência do exercício; as lesões; as desordens alimentares e a competitividade exagerada. (BERGER, PARGMAN, WEINBERG, 2007).

Com o objetivo de se garantir que o condicionamento físico seja alcançado e evitar os problemas decorrentes da prática inadequada, o Colégio Americano de Medicina do Esporte faz recomendações relativas ao tipo, freqüência, intensidade e duração da prática de exercícios que deve ser realizada (ACMS, 2006 apud BERGER, PARGMAN, WEINBERG, 2007) (QUADRO 3).

QUADRO 3 Diretrizes do treinamento para o condicionamento físico e desempenho

Parâmetros	Diretriz
Tipo	• Atividades aeróbicas ou "o uso de grandes grupos musculares por períodos prolongados em atividades rítmicas e aeróbicas em natureza" (ACSM, 2006, p. 139).
	<ul> <li>Treinamento com pesos: uma ou mais séries de 8 a 12 repetições de 8 a 10 exercícios pelo menos duas a três vezes não consecutivas por semana.</li> </ul>
Freqüência	• 3 a 5 dias por semana para praticantes com capacidade de participar de exercícios moderados a intensos.
Intensidade	<ul> <li>64 a 93% da FC<sub>max</sub> ou 40 a 84% da FC<sub>total</sub> (isto é, exercícios de resistência de intensidade moderada a alta).</li> </ul>
Duração	• 20 a 60 minutos (sessões de pelo menos 10 minutos) de atividade aeróbica intermitente acumulada durante o dia.

Fonte: ACMS, 2006 apud BERGER, PARGMAN, WEINBERG, 2007, p. 396.

## 2.1.3.6 Esporte

Diversos pesquisadores têm tentado definir o termo esporte, levando em consideração suas múltiplas características.

De acordo com o Ministério do Esporte e Turismo (2002), o esporte é um fenômeno sócio-cultural que tem no jogo o seu vínculo cultural e na competição o seu elemento essencial.

O esporte constitui um tipo de atividade física e, segundo Drewe (2003), suas duas principais características são a exigência de habilidades físicas e a ênfase na competição. O esporte também é caracterizado por ser gerador de estresse (BERGER; PARGMAN; WEINBERG, 2007).

O termo esporte engloba uma diversidade de atividades que se ampliam a cada dia com o aparecimento de novas modalidades. Não é fácil encontrar elementos que sejam comuns e capazes de unir modalidades tão diferentes dentro do esporte como, por exemplo, o xadrez, o automobilismo, o pára-quedismo, o atletismo e o tai-chi-chuan (TANI; BENTO; PETERSEN, 2006; TANI, 2000).

Os mesmos benefícios físicos, psicológicos e sociais proporcionados pelo exercício físico e pelas demais formas de atividades físicas podem ser alcançados com o esporte, uma vez que ele constitui uma forma de atividade física. Contudo, o esporte pode exigir dos praticantes a intensificação dos processos de treinamento, o prolongamento dos períodos de manutenção da forma e resultados cada vez melhores.

Segundo Kujala (2005), na Grécia Antiga, filósofos e médicos afirmavam que o esporte poderia causar prejuízos ao corpo e à mente. Hipócrates reconhecia os benefícios da atividade física, mas também acreditava que a competição intensa tinha um efeito prejudicial ao coração e outros órgãos e diminuía a resistência às doenças.

Com relação ao esporte, também não se pode deixar de falar da utilização de esteróides anabolizantes. Devido a sua capacidade de aumentar a massa e a força musculares, eles vêm sendo crescentemente utilizados para o aumento do desempenho físico (SILVA; DANIELSKI; CZEPIELEWSKI, 2003).

O uso dessas substâncias se difundiu tanto no meio esportivo competitivo quanto nos esportes e atividades físicas com finalidade de lazer. Estima-se que entre 2,7 e 2,9% dos jovens americanos já tomaram anabolizantes pelo menos uma vez em suas vidas. Essas drogas podem causar alterações cardiovasculares, comportamentais, endócrinas, imunológicas e metabólicas (KUJALA, 2005; PÄRSSINEN; SEPPPÄLÄ, 2002; SILVA; DANIELSKI; CZEPIELEWSKI, 2003).

Os riscos de lesão também estão presentes no esporte e dependem de aspectos como as exigências de cada modalidade, a ética de dirigentes e atletas e de fatores culturais. A atitude dos atletas também pode aumentar o risco de lesões,

pois eles muitas vezes são desafiados a levar seus corpos ao limite para melhorar o desempenho (KUJALA, 2005).

Segundo Kujala (2005), o esporte e os exercícios intensos podem causar lesões como osteoartrites e morte súbita devido a doenças cardíacas não diagnosticadas.

Em estudo realizado por Requa e Garrick (2005), o número de lesões relacionadas ao esporte tem aumentado paralelamente ao crescimento do número de praticantes. Muitos indivíduos desconhecem ou menosprezam os riscos associados aos esportes e atividades físicas. Esses riscos podem resultar no desenvolvimento de doenças que podem levar o indivíduo à inatividade, o que justamente se tenta prevenir. Segundo os autores, poucos estudos examinaram as conseqüências que essas lesões podem trazer aos atletas em longo prazo.

Neste contexto, o esporte pode causar desordens físicas, psicológicas e/ou sociais e assim, influenciar a percepção de QV dos atletas.

## 2.1.3.7 *Peak Moments* (momentos de pico) e Estado de *Flow* (fluidez)

De acordo com Berger, Pargman e Weinberg (2007), o exercício pode adicionar qualidade à vida dos indivíduos por propiciar oportunidades de se vivenciar *peak moments* (momentos de pico). *Peak moments* incluem um amplo espectro de estados psicológicos favoráveis, esporádicos, altamente significativos, que proporcionam memórias vívidas freqüentes e que ajudam a definir e dar sentido à vida (CSIKSZENTMIHALYI, 1997).

Os peak moments possuem características comuns, mas conceitualmente se dividem em: peak performance (desempenho máximo), peak experience (experiência máxima), flow (fluidez) e exerciser's high (sublimação do praticante). A peak performance diz respeito a uma atividade de nível elevado que reflete um alto padrão de realização. A peak experience se refere a um estado psicológico que inclui intensa diversão e prazer. O flow constitui um estado psicológico prazeroso e que se caracteriza por uma combinação de habilidade pessoal e nível de dificuldade da tarefa. O exerciser's high compreende um estado eufórico caracterizado pela

sensação de poder, controle e habilidade para realizar façanhas impossíveis (BERGER; PARGMAN; WEINBERG, 2007).

O conceito de *flow* foi proposto inicialmente por Csikszentmihalyi (1975) como um estado psicológico positivo resultante de um envolvimento tão grande com a atividade realizada que nada mais parece importar para o indivíduo. O *flow* ou estado de experiência ótima ocorre quando as habilidades que o indivíduo possui para praticar determinada atividade coincidem com as exigências da tarefa (CSIKSZENTIMIHALYI, 1997; JACKSON *et al.*, 2001).

O prazer e a perda da autoconsciência também são elementos centrais no estado de *flow*. O *flow* freqüentemente resulta em sensação de controle, concentração total, completa sintonia com a atividade e sensação de felicidade e bem-estar (CSIKSZENTIMIHALYI, 1997; JACKSON; CSIKSZENTIMIHALYI, 1999).

De acordo com Jackson *et al.* (2001), os exercícios estruturados e contínuos ou de resistência facilitam mais a ocorrência do *flow* do que os exercícios não contínuos.

Quando os atletas estão vivenciando as sensações do *flow*, há uma fusão entre a ação e a consciência e uma focalização exclusiva no momento presente. Nesse instante, os atletas não receiam pelo futuro e nem pensam no passado. Seu conceito pode ser relacionado ao de felicidade e tem relação direta com o estado de satisfação e auto-realização na prática da atividade física.

## 2.1.3.8 *Overtraining* (supertreinamento)

Apesar do treinamento intenso, alguns atletas podem apresentar um declínio "inexplicável" do desempenho, o que tem sido atribuído a determinados processos psicológicos e fisiológicos. Essa condição é denominada *overtraining* ou supertreinamento.

Embora as causas precisas dessa queda no desempenho não sejam totalmente compreendidas, o *overtraining* parece estar associado aos períodos de treinamento. Quando a carga de treinamento é muito intensa ou o volume do

treinamento ultrapassa a capacidade de recuperação e de adaptação, o organismo apresenta mais catabolismo do que anabolismo (WILMORE; COSTILL, 2001).

O estado de *overtraining* pode ter como conseqüência mais grave o *dropout* (abandono da carreira esportiva) (COSTA, 2003; COSTA; SAMULSKI, 2005).

Fatores sociais, educacionais, ocupacionais, econômicos, nutricionais, viagens, repouso inadequado e monotonia no treinamento aumentam o risco de desenvolvimento da síndrome de *overtraining* (COSTA, 2003).

Segundo Wilmore & Costill (2001), além da queda do desempenho, a síndrome de *overtraining* inclui os seguintes sinais e sintomas: diminuição do apetite e perda de peso corporal, cansaço físico e mental, lesões, fragilidade muscular, dores e desconfortos físicos, resfriados e/ou reações alérgicas, náuseas ocasionais, distúrbios do sono, freqüência cardíaca de repouso elevada e pressão arterial elevada.

As causas do *overtraining* não são totalmente conhecidas, embora seja provável que as sobrecargas físicas e emocionais, ou a combinação de ambas, possam desencadeá-lo. O volume e intensidade de treinamento devem ser baseados em testes específicos e não na intuição. Quando se percebe que o esforço foi demasiado, o *overtraining* já pode estar instalado, sendo necessários dias ou semanas de redução das cargas de treinamento ou repouso completo com a supervisão de uma equipe multidisciplinar de apoio ao atleta (SAMULSKI, 2009).

Testes fisiológicos e psicológicos utilizados em conjunto podem conduzir a um diagnóstico mais preciso do *overtraining*. É importante lembrar que a utilização de testes fisiológicos é crucial no monitoramento de um treinamento de boa qualidade (SAMULSKI, 2009).

O *overtraining* pode, portanto, influenciar de maneira significativa a percepção de QV do atleta.

# 2.2 Teoria da Ação

Segundo Nitsch (1986), a Teoria da Ação pode ser resumida por um conjunto de quatro postulados básicos:

- 1- Postulado de sistema: A ação, em geral, é compreendida como um processo complexo e de interação.
- 2- Postulado da intencionalidade: A ação é percebida como um comportamento intencional, ou seja, ela é determinada primeiramente por intenções subjetivas da pessoa e não por condições objetivas.
- 3- Postulado da regulação: A ação, como comportamento intencional, não deve ser explicada apenas por meio de mecanismos biológicos, mas sim por um processo direcionado e regulado psicologicamente.
- 4- Postulado do desenvolvimento: A ação é um processo de sistemas. É um fenômeno filogênico e ontogenético, assim como um fenômeno histórico-social em relação às condições de vida em sociedade (SAMUSLKI, 2009).

Desta forma Samulski (2009), define a ação humana como:

[...] um processo consciente, intencional, dinâmico, motivado, dirigido a uma meta, direcionado e regulado psiquicamente e realizado através de diferentes formas de comportamento, dentro de um contexto social. A ação esportiva representa um processo intencional, dirigido e regulado psiquicamente e realizado através de movimentos e comportamentos técnico-táticos e sociais, dentro de um contexto esportivo. (SAMULSKI, 2009).

E ainda, de acordo com Nitsch (1986), a ação esportiva é definida como uma inter-relação de fatores pessoais, ambientais e da tarefa, determinada pelas condições subjetivas e objetivas de ação. Entende-se por condições objetivas, as capacidades físicas do rendimento esportivo, os aspectos antropométricos e biomecânicos, as condições climáticas e de temperatura, dentre outras. Já as condições subjetivas da ação incluem os interesses, motivações, expectativas, experiências próprias, opiniões e preconceitos, sentimentos e emoções.

Tendo como base a Teoria da Ação, os itens que compõem o QQVA dizem respeito a condições subjetivas e objetivas relativas à tarefa, à pessoa e ao meio ambiente que determinam a ação esportiva. Essas condições objetivas e subjetivas dizem respeito a fatores biológicos, regulados psicologicamente dentro de um contexto social e determinam a percepção subjetiva de QV dos atletas.

Assim, a análise da QV dos atletas considera aspectos fundamentais apresentados pela Teoria da Ação, uma vez que os determinantes objetivos e subjetivos da ação, representados pelos itens que compõem o QQVA, possibilitam a

avaliação de cada atleta quanto à percepção subjetiva de quais fatores influenciam a QV de cada um e em que grau se dá tal influência.

# 3 MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1 Cuidados Éticos

Este estudo considerou as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde (1996) envolvendo pesquisas com seres humanos e foi realizado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG sob o parecer de nº 414/07 de 04 de outubro de 2007 (ANEXO 1).

Estabeleceu-se contato com as federações estaduais, clubes e instituições esportivas das modalidades envolvidas no estudo. Durante este contato foram explicados os objetivos e procedimentos a serem realizados na pesquisa. A seguir foi realizado contato com os treinadores e responsáveis pelas equipes e atletas.

Após a concordância dos treinadores e dirigentes, os atletas foram informados sobre os objetivos, a relevância e os procedimentos a serem realizados. Estes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, no qual se declaravam cientes de que poderiam recusar a participação na pesquisa, sem penalidades ou constrangimento. O termo de consentimento também informava aos voluntários de que a identidade dos mesmos seria mantida em sigilo e de que todos os dados seriam utilizados apenas para fins de pesquisa e publicação (ANEXO 2). No caso de atletas com idade inferior a 18 anos, a autorização para participação no estudo foi realizada pelo responsável por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido para atletas menores de 18 anos de idade (ANEXO 3).

Foram tomadas todas as precauções no intuito de preservar a privacidade dos voluntários. A saúde e o bem-estar dos mesmos foram mantidos acima de qualquer outro interesse.

## 3.2 Limitações do estudo

A disponibilidade das equipes e dos atletas em função do número elevado de competições e viagens e a proporção relativamente pequena de atletas de algumas modalidades esportivas na cidade de Belo Horizonte determinaram a principal limitação deste estudo. Isto impediu que a amostra fosse selecionada aleatoriamente, definindo o processo de seleção por conveniência.

#### 3.3 Caracterização do Estudo

Esta pesquisa se caracteriza por um estudo aplicado, pois visa solucionar um problema específico em uma área definida visando à melhoria de um processo ou atividade ou o alcance de uma meta prática (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007).

#### 3.4 Delineamento Experimental

Este estudo seguiu o modelo para elaboração de instrumentos psicométricos proposto por Pasquali (1999) (FIGURA 1). O delineamento experimental, de acordo com Thomas, Nelson e Silverman (2007), enquadra-se como ex-post-facto, pois embora tenha procedimentos lógicos semelhantes aos do experimento, deste diferencia-se por não haver controle do pesquisador sobre as variáveis, dado que o experimento ocorre depois do fato.

VALIDAÇÃO TEÓRICA	TEORIA CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO	Literatura / Peritos / Experiência / Análise de Conteúdo	Propriedade 3 lidade	Atributo Fatores (Dimensões)	EXPERIMENTAIS	VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO	Seguir Planejamento Fatorial	Aplicação e Dimensiona-	Dados Fatores: - Carga Fatorial - Computational
ı	TE	Reflexão/Interesse/Livros Índices	Sistema. Psicológico 2 Pa	Objeto Psicológico	EXPERIN		Literatura/ Experiência/ Peritos	Planejamento da Aplicação	Instruções: - Formato

FIGURA 1 – Organograma para validação de instrumentos psicométricos (modificado) Fonte: PASQUALI, 1999, p. 38.

## 3.5 População

A população deste estudo compreendeu atletas brasileiros, com idade entre 14 e 20 anos, do gênero masculino e feminino, de diferentes modalidades esportivas coletivas e individuais.

#### 3.6 Amostra

A amostra foi composta por 298 atletas, sendo 179 homens (60,1%) e 119 mulheres (39,9%). A média de idade foi de  $16,53 \pm 1,74$  anos. A idade mínima foi de 14 anos e a máxima de 20 anos. Os atletas pertenciam a 12 diferentes modalidades esportivas: basquetebol, futsal, futebol, handebol, *taekwondo*, tênis de campo, voleibol, esgrima, tiro com arco, ciclismo, natação e atletismo.

Segundo Pasquali (1999), entre cinco e dez indivíduos por item do instrumento são suficientes para atender à questão da amostra, sendo que menos de 200 indivíduos dificilmente poderia ser considerado adequado. Assim, considerando-se os 34 itens do instrumento piloto, uma amostra entre 170 e 340 atletas pode ser avaliada como adequada.

E ainda, de acordo com Dancey e Reidy (2007), para se realizar a análise fatorial, a amostra deve ter pelo menos cinco vezes mais participantes do que variáveis (seriam 170 indivíduos, no caso deste estudo).

# 3.7 Processo de Construção do Instrumento

O Questionário sobre Qualidade de Vida de Atletas (QQVA) foi desenvolvido no Laboratório de Psicologia do Esporte da Escola de Educação Física da UFMG, segundo o modelo para elaboração de instrumentos psicométricos

proposto por Pasquali (1999) (FIGURA 1). A construção do QQVA se fundamentou na Teoria da Ação (NITSCH, 1986), no conceito de QV e no instrumento para avaliação da QV da OMS (FLECK *et al.*, 1999). Foram ainda utilizadas técnicas estatísticas propostas por Hernández-Nieto (2002) para realização da validação de conteúdo.

#### 3.7.1 Procedimentos Teóricos

#### 3.7.1.1 Teoria

## 3.7.1.1.1 Definição do Sistema Psicológico

O sistema psicológico representa o objeto de interesse de um estudo (PASQUALI, 1999) (Passo 1 da FIGURA 1). Neste estudo o sistema psicológico (QV) foi definido devido à necessidade de se construir um instrumento capaz de medir especificamente a percepção de QV de atletas.

# 3.7.1.1.2 Propriedade do Sistema Psicológico

Segundo Pasquali (1999), o objetivo desse passo consiste em passar de um objeto psicológico amplo demais, para a delimitação dos aspectos específicos para os quais se quer construir um instrumento de medida (Passo 2 da FIGURA 1). Neste estudo foram levantados os aspectos biológicos, psicológicos e sociais que podem influenciar a percepção da QV no ambiente de treinamento e competição.

#### 3.7.1.1.3 Dimensionalidade

De acordo com Pasquali (1999), a dimensionalidade diz respeito ao fato do atributo ser considerado uma dimensão homogênea, única, ou possuir mais de uma dimensão (Passo 3 da FIGURA 1). A resposta a esta questão deve vir da teoria ou de estudos que utilizaram a análise fatorial como procedimento estatístico. Neste estudo, como já mencionado, tomando-se como base a Teoria da Ação, a percepção de QV dos atletas foi considerada inicialmente como sendo composta por fatores que contemplavam as dimensões biológica, psicológica e social.

### 3.7.1.2 Construção do Instrumento

## 3.7.1.2.1 Operacionalização dos itens

A operacionalização (seleção) dos itens do QQVA (ANEXO 4) foi realizada com base na Teoria da Ação (NITSCH, 1986), no conceito e no questionário de QV da OMS (WHOQOL-100) (FLECK *et al.*, 1999) e na revisão da literatura sobre QV (Passo 4 da FIGURA 1) (BERGER; PARGMAN; WEINBERG, 2007; GONÇALVES; VILARTA, 2004; NAHAS, 2003; MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000; WARE, SHERBOURNE, 1992). Com esta base teórica, foram selecionados 40 itens para comporem o instrumento inicial (ANEXO 4). Esses itens foram, a seguir, avaliados pelos juízes quanto à validade de conteúdo.

#### 3.7.1.2.2 Análise teórica dos itens

Pasquali (1999) divide esta etapa em duas: análise semântica dos itens e análise dos juízes (Passo 5 da FIGURA 1). Segundo o autor, para a análise semântica podem-se utilizar duas técnicas: pré-teste com uma amostra de 30 sujeitos da população-alvo ou *brainstorming* com grupos de três a quatro sujeitos. A análise dos juízes tem o objetivo de se verificar se os itens estão ou não se referindo ao objeto de estudo.

Neste estudo, a análise teórica dos 40 itens iniciais do QQVA foi realizada por meio da técnica para avaliação da validade de conteúdo proposta por Hernández-Nieto (2002). Esta técnica também verifica a concordância entre os juízes com relação à classificação dos itens nas dimensões.

Hernández-Nieto (2002) avalia a validade de conteúdo da clareza de linguagem e da pertinência prática por meio do Coeficiente de Validade de Conteúdo para cada item do instrumento (CVC<sub>c</sub>) e para o instrumento como um todo (CVC<sub>t</sub>). A validade de conteúdo da clareza de linguagem e da pertinência prática é calculada com base nas respostas dos juízes. Hernandez-Nieto (2002) recomenda um mínimo de três e um máximo de cinco juízes.

Para a investigação da validade de conteúdo dos itens do QQVA, os 40 itens selecionados foram avaliados por juízes. Para tal, foi enviada a oito juízes uma folha de avaliação onde constavam os itens selecionados, três critérios para avaliação e um campo para observações, caso os juízes quisessem realizar sugestões, acrescentar ou retirar algum item. Dos oito juízes, cinco devolveram a folha com a avaliação realizada (um doutor em Psicobiologia, um doutor em Psicologia Social, uma doutoranda em Psicologia e dois doutorandos em Ciências do Esporte). Os três critérios para avaliação foram a clareza de linguagem, a pertinência prática e a dimensão teórica a qual o item pertenceria (FIGURA 3).

Itens			areza guag		Pertii prá			tinêr rátic			Dimensão teórica		Observação	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	В	P	S	
1														
2														
3														

Legenda: B – Biológica, P – Psicológica e S – Social.

FIGURA 2 - Folha de avaliação para os juízes.

Fonte: BALBINOTTI; BENETTI; TERRA, 2007, p. 11.

A **clareza da linguagem** avaliou se a linguagem dos itens estava clara para a população-alvo do questionário, os atletas. Foi perguntado aos juízes: você acha que estes itens são claros o suficiente e, portanto, serão entendidos pelos atletas? Em que extensão?

A **pertinência prática** avaliou a relevância do item para a vida diária do atleta. Foi perguntado aos juízes: você acha que estes itens são pertinentes para os atletas? Em que extensão?

A **dimensão teórica** avaliou a relevância do item para uma das dimensões teóricas que o instrumento mede. Foi perguntado aos juízes: a que dimensão teórica você acha que estes itens pertencem?

Para responder a estas questões, os juízes utilizaram uma escala de um a cinco pontos, enviada juntamente com a folha de avaliação (FIGURA 4). De acordo com a base teórica utilizada (o conceito de QV da OMS e a Teoria da Ação), os itens estariam agrupados em três dimensões (a dimensão biológica, a psicológica e a social).

Clareza da linguagem	Pertinência prática	Dimensão teórica			
1 - Pouquíssima	1 - Pouquíssima	B - Biológica			
2 - Pouca	2 - Pouca	P - Psicológica			
3 - Média	3 - Média	S - Social			
4 - Muita	4 - Muita				
5 - Muitíssima	5 - Muitíssima				
IMPORTANTE: Marque apenas uma alternativa para cada categoria					

FIGURA 3 – Legenda anexada à folha de avaliação para os juízes: clareza da linguagem, pertinência prática e dimensão teórica.

Fonte: BALBINOTTI; BENETTI; TERRA, 2007, p.11.

Após receber as folhas com as respostas dos juízes, o cálculo do Coeficiente de Validade do Conteúdo (CVC) para a clareza da linguagem e para a pertinência prática foi realizado como proposto por Hernández-Nieto (2002) da seguinte maneira:

1) com base nas notas dos juízes, calculou-se a média das notas de cada item (*Mx*):

$$M_{x} = \frac{\sum_{i=1}^{J} x_{i}}{J} \tag{1}$$

onde  $\Sigma x_i$  representa a soma das notas dos juízes e J representa o número de juízes que avaliaram o item.

2) Com base na média, calculou-se o CVC para cada item (CVC):

$$CVC_{i} = \frac{M_{x}}{V_{m\acute{a}x}} \tag{2}$$

onde  $V_{m\acute{a}x}$  representa o valor máximo que o item poderia receber.

3) Realizou-se ainda o cálculo do erro (P<sub>ei</sub>), para descontar possíveis vieses dos juízes avaliadores, para cada item:

$$Pe_i = \left(\frac{1}{J}\right)^J \tag{3}$$

4) Com isso, o CVC final de cada item (CVC<sub>c</sub>) foi assim calculado:

$$CVC_c = CVC_i - Pe_i (4)$$

5) Para o cálculo do *CVC* total do questionário (*CVC<sub>t</sub>*), para cada uma das características (clareza de linguagem e pertinência prática), utilizou-se:

$$CVC_{t} = Mcvc_{i} - Mpe_{i}$$
(5)

onde *Mcvc<sub>i</sub>* representa a média dos coeficientes de validade de conteúdo dos itens do questionário e *Mpe<sub>i</sub>*, a média dos erros dos itens do questionário.

Para a avaliação da dimensão teórica, foi calculado o índice de concordância entre avaliadores, o Kappa. Após estes cálculos, o instrumento piloto ficou pronto para aplicação (ANEXO 5).

#### 3.7.1.2.3 Instrumento Piloto

O instrumento piloto aplicado aos atletas foi composto de três partes: uma folha de apresentação com informações sobre o estudo, um conjunto de questões para caracterização da amostra e o instrumento propriamente dito (ANEXO 5).

A apresentação do instrumento consistia de uma breve justificativa do estudo, do conceito de QV da OMS e da solicitação de participação na pesquisa. As questões para caracterização da amostra incluíam dados como, por exemplo, o

número de treinamentos semanais, diários, o período de treinamento em que os atletas se encontravam e a participação em competições.

Após o cálculo do CVC, o questionário propriamente dito foi reduzido, das 40 questões iniciais, para 34 questões que representam condições que podem influenciar a percepção de QV dos atletas no ambiente de treinamento e de competição. A pergunta que encabeçou o questionário foi: Qual o **nível de influência** dos fatores que se seguem **em sua Qualidade de Vida no ambiente de treinamento e competição**?

Para determinar o nível de influência dos 34 fatores na Qualidade de Vida dos atletas nos ambientes de treinamento e competição, os mesmos deveriam escolher uma entre as cinco possibilidades de resposta dadas em uma escala tipo *Likert* (LIKERT, 1932) de cinco pontos, variando de zero a quatro, conforme os valores citados a seguir (FIGURA 4).

0	1	2	3	4
Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Total
Influência	influência	influência	influência	influência

FIGURA 4 - Escala tipo Likert de 5 Pontos

## 3.7.2 Procedimentos Experimentais

# 3.7.2.1 Aplicação e Coleta

Após a aprovação do Comitê de Ética da UFMG (ANEXO I), realizou-se o planejamento da coleta por meio do contato com as federações estaduais, com os clubes e instituições esportivas das modalidades selecionadas para o estudo (Passo 6 da FIGURA 2). Os nomes e meio de contato dos responsáveis por cada equipe ou atleta (treinadores) foram repassados à pesquisadora responsável pelo estudo.

A seguir, iniciou-se o contato com os treinadores por meio de telefonemas. Nesse contato era agendada uma reunião para a explanação sobre os objetivos do estudo, seus procedimentos e autorização de participação dos atletas. Caso o treinador concordasse com que os atletas participassem do estudo, a data para a aplicação dos questionários era marcada.

A coleta dos dados foi realizada anteriormente às sessões de treinamento dos atletas e das equipes, sendo que os atletas dispunham de tempo livre para responder aos questionários (Passo 7 da FIGURA 1).

#### 3.7.3 Procedimentos Analíticos

#### 3.7.3.1 Dimensionalidade (Análise Fatorial)

A análise fatorial exploratória (Passo 8 da FIGURA 1) foi realizada por meio do pacote estatístico SPSS® 16.0 (Statistical Package for Social Science) for Windows®. O método utilizado foi o de componentes principais com rotação ortogonal Varimax e normalização Kaiser.

A análise fatorial tem como objetivo tornar os dados observados mais facilmente interpretados. Ela é utilizada quando há o interesse pelo comportamento de uma variável ou grupos de variáveis em relação a outras. A análise fatorial mostra os fatores (ou dimensões), bem como as variáveis (ou itens) que compõem cada fator (PASQUALI, 1999, 2003).

Isto é feito analisando-se os inter-relacionamentos entre as variáveis de tal modo que estes possam ser descritos convenientemente por um grupo de categorias básicas, em número menor que as variáveis originais. Assim, a parcimônia constitui um dos princípios da análise fatorial, procurando definir o relacionamento entre as variáveis de modo simples e usando um número de fatores menor que o número original de variáveis (PASQUALI, 1999, 2003).

## 3.7.3.2 Precisão da Escala (Consistência Interna)

Há uma série de técnicas de estimativa de consistência interna que resultam da análise estatística dos dados de uma única aplicação de um teste a uma amostra representativa de sujeitos (Passo 9 da FIGURA 1). Elas visam verificar a confiabilidade do teste por meio da análise da consistência interna dos itens, isto é, verificando a congruência que cada item do teste tem com o restante dos itens do mesmo teste. O caso mais geral deste tipo de análise é o coeficiente *Alpha de Cronbach*.

Neste estudo, para análise da consistência interna dos fatores foi utilizado o índice *Alpha de Cronbach*. Este índice foi calculado utilizando-se o pacote estatístico SPSS® 16.0 (*Statistical Package for Social Science*) for *Windows*®.

# 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

#### 4.1 Perfil da Amostra

A amostra foi composta por 298 atletas, sendo 179 homens (60,1%) e 119 mulheres (39,9%). A média de idade foi de  $16,53 \pm 1,74$  anos. A idade mínima foi de 14 e a máxima de 20 anos. No GRAF. 1 podem-se observar as freqüências das idades de acordo com o gênero. No sexo feminino, as maiores freqüências, assim se distribuíram: 27 atletas possuíam 16 anos de idade (22,7%), 23 atletas tinham 14 anos (19,3%) e 22 apresentavam 15 anos (18,5%). Já no sexo masculino, as maiores freqüências de idade foram: 38 atletas com 17 anos de idade (21,2%), 34 atletas com 16 anos (19,0%), 29 atletas com 15 anos (16,2%), 29 atletas com 18 anos (16,2%).

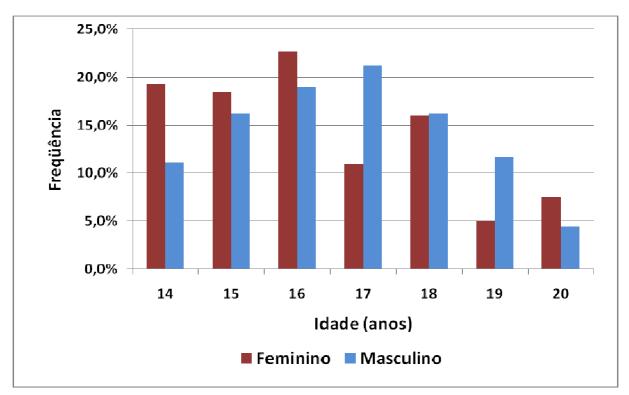


GRÁFICO 1 – Freqüência da idade dos atletas de acordo com o gênero.

No GRAF. 2 verifica-se a distribuição dos atletas por categoria: infanto-juvenil (28,9%), juvenil (57,0%) e adulto (14,1%). Pode-se observar que 85,9% dos atletas pertencem às categorias infanto-juvenil e juvenil.

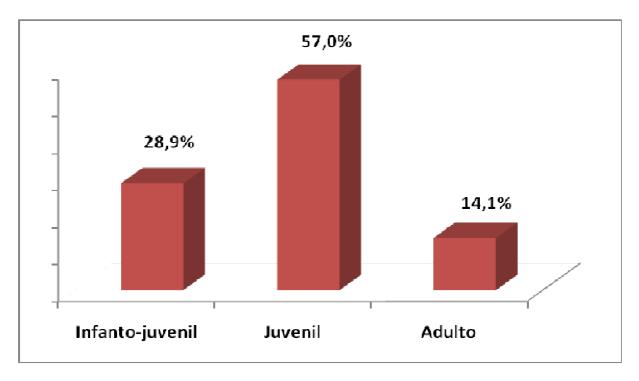


GRÁFICO 2 – Distribuição dos atletas por categoria.

O GRAF. 3 apresenta a distribuição da amostra de acordo com a modalidade esportiva praticada. A maior percentagem dos atletas pertencia à natação (19,5%), seguida do handebol (17,1%), do voleibol (13,1%) e do futebol (12,8%). Menor parte dos atletas era praticante de esgrima (2,3%), de ciclismo (1,3%) e de tiro com arco (1%).

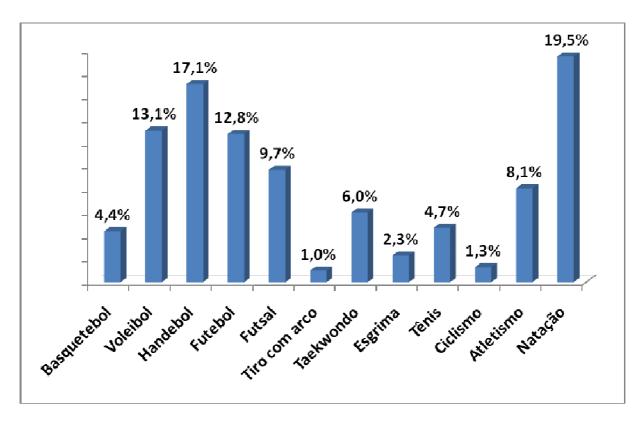


GRÁFICO 3 – Distribuição dos atletas por modalidade esportiva.

Na TAB. 1 constata-se o volume de treinamento dos atletas. A média do número de treinos semanais foi de  $5,16 \pm 2,03$  e a média do número de treinos diários foi de  $1,30 \pm 0,51$  treinos. A média do número de horas gastas em cada treino foi de  $2,38 \pm 0,73$  horas.

TABELA 1
Volume de treinamento da amostra

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
N° de treinos semanais	5,16	2,03	4,00	12,00
N° de treinos diários	1,30	0,51	1,00	3,00
N° de horas por treino	2,38	0,73	1,00	4,00

Em relação ao período do ciclo de treinamento em que se encontravam, 57,7% dos atletas declararam estar no período competitivo. Os indivíduos que estavam na fase preparatória e competitiva totalizaram mais de 90% da amostra, sendo que 7,4% dos atletas passavam pela fase de transição (GRÁFICO 4).

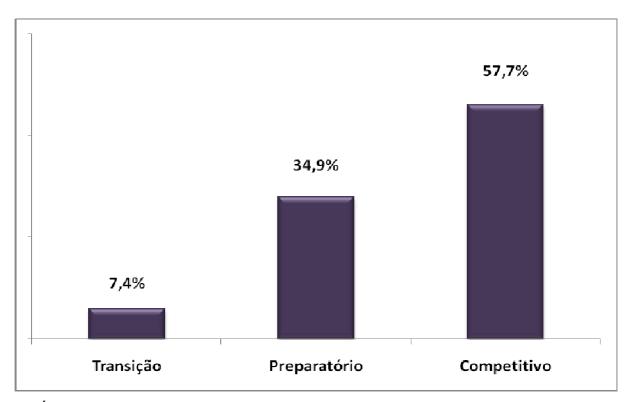


GRÁFICO 4 - Distribuição da amostra com relação ao período de treinamento.

O GRAF. 5 permite observar a distribuição dos atletas com relação a competições das quais participaram. Mais de 79% dos atletas participaram de campeonatos municipais e estaduais. Campeonatos nacionais foram disputados por 64,8% dos atletas. Aproximadamente 33% dos atletas participaram de competições internacionais e de outras competições.

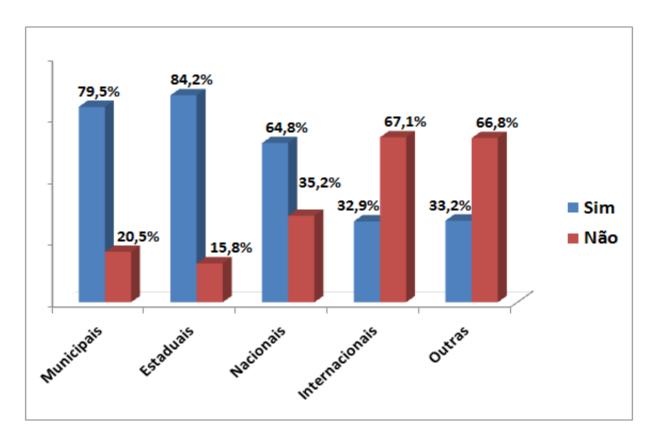


GRÁFICO 5 - Distribuição dos atletas por competições das quais participaram.

Com relação ao nível de escolaridade dos atletas, predominam os que apresentam somente o ensino médio incompleto (54,0%). Apenas 2,3% da amostra declararam ter concluído algum curso superior. O fato de a maior parte dos atletas estarem agrupados na categoria de ensino médio incompleto pode se dever à grande proporção de indivíduos na faixa etária dos 14 aos 17 anos (71,4% no sexo feminino e 67,6% no sexo masculino). O GRAF. 6 proporciona uma visão geral do nível de escolaridade dos atletas.

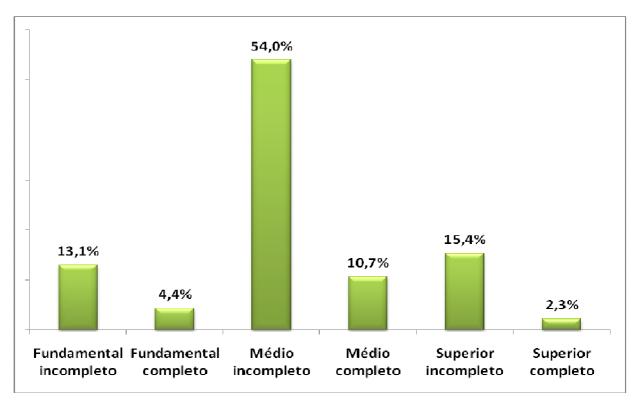


GRÁFICO 6 - Nível de escolaridade dos atletas.

A variável que mede a renda familiar dos indivíduos é apresentada no GRAF. 7. Verifica-se uma distribuição de aproximadamente 30% dos atletas em cada uma das faixas de 2 a 5 salários mínimos (29,9%), de 6 a 10 salários mínimos (30,9%) e acima de 10 salários mínimos (33,2%). Apenas 5,7% dos entrevistados declararam possuir renda total familiar igual ou inferior a um salário mínimo.

A inclusão da questão da renda familiar para caracterização da amostra foi feita em virtude deste item ter relação direta com a percepção de QV dos atletas pesquisados, já que da renda mensal dos mesmos depende muitos dos aspectos objetivos ligados à qualidade de vida, como acesso aos serviços de saúde, educação, moradia e alimentação, entre outros.

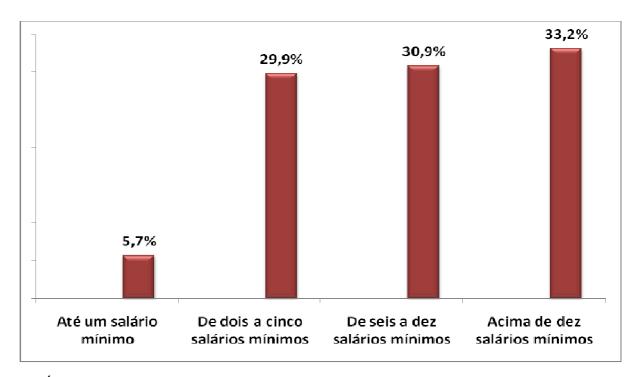


GRÁFICO 7 - Renda familiar dos atletas.

#### 4.2 Coeficiente de Validade de Conteúdo

Hernández-Nieto (2002) recomenda que os itens do instrumento devam apresentar um valor mínimo de CVC igual a 0,8. Com relação à clareza de linguagem, caso o item apresente valores inferiores a 0,8, o autor preconiza que a linguagem seja reformulada para melhor entendimento da questão pela população-alvo. No que diz respeito à pertinência prática, itens com valores de CVC inferiores a 0,8 devem ser descartados, pois não são considerados pertinentes para a realidade da população-alvo.

O valor de 0,8 foi considerado limítrofe neste estudo. Valores inferiores a 0,8 foram considerados inaceitáveis. Esse procedimento foi utilizado para avaliar as questões quanto à clareza da linguagem e à pertinência prática dos itens e do instrumento como um todo.

## 4.2.1 Clareza da Linguagem

Como pode ser observado na TAB. 2, com relação à clareza da linguagem, 37 dos 40 itens da versão inicial do QQVA apresentaram CVC<sub>c</sub> (Coeficiente de Validade de Conteúdo para cada item) superior a 0,8. A maioria destes 37 itens apresentou valores acima de 0,9.

O item n° 3 (nível de motivação nos treinamentos e competições) apresentou  $CVC_c = 0.7997$  (abaixo do ponto de corte de 0,8 adotado neste estudo). Contudo, este item foi mantido no questionário sem alterações, pois nenhum dos cinco juízes avaliadores apontou de que maneira o mesmo deveria ser reformulado, quanto à linguagem, para um melhor entendimento pelos atletas.

O item n° 5 (o *feedback* do treinador sobre o desempenho do atleta) teve o  $CVC_c = 0.7997$ . Esse valor está abaixo do ponto de corte de 0,8 proposto por Hernández-Nieto (2002). Dessa forma, a linguagem do item foi reformulada, pois os juízes consideraram que os atletas poderiam ter dificuldades no entendimento do termo *feedback*. O item foi reestruturado para "Os comentários do treinador sobre o desempenho do atleta".

O item n° 7 (o comportamento da torcida nos treinamentos e competições) apresentou  $CVC_c = 0.7961$  para a clareza da linguagem. Como poderá ser observado adiante, este item foi removido do questionário por apresentar um CVC abaixo de 0,8 no quesito pertinência prática.

Todos os demais itens do QQVA obtiveram valores superiores a 0,8 para a clareza da linguagem. Ainda com relação à clareza da linguagem, o CVC<sub>t</sub> (Coeficiente de Validade de Conteúdo para o instrumento no geral) foi de 0,9509.

TABELA 2 Cálculo do CVC para a Clareza da Linguagem

Item	M <sub>x</sub>	CVC <sub>i</sub>		Pe <sub>i</sub>	CVCc	CVCt
1	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	
2	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
2 <b>3</b>	4	0,8	0,2	0,00032	0,7997	
4	4,6	0,92	0,2	0,00032	0,9197	
	4	0,8	0,2	0,00032	0,7997	••
6	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	••
7	4	0,8	0,25	0,00391	0,7961	
<b>5</b> 6 <b>7</b> 8	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	
9	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	
10	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
11	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
12	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
13	5	1	0,2	0,00032	0,9997	•••
14	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
15	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
16	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
17	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
18	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	
19	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
20	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	
21	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	••
22	5	1	0,2	0,00032	0,9997	••
23	5	1	0,2	0,00032	0,9997	••
24	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	••
25	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	
26	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	••
27	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	••
28	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	••
29	4,6	0,92	0,2	0,00032	0,9197	••
30	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	••
31	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	••
32	4,0 5	1	0,2	0,00032	0,9997	••
33	4,6	0,92	0,2	0,00032	0,9197	
34	4,0 4,4	0,92	0,2	0,00032	0,8797	••
3 <del>4</del> 35				0,00032	0,8397	••
36	4,2	0,84	0,2	0,00032	•	
	4,4 4.6	0,88	0,2	·	0,8797	••
37	4,6	0,92	0,2	0,00032	0,9197	••
38	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
39	5	1	0,2	0,00032	0,9997	••
40	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	
	••	0,95		0,00059		0,9509

## 4.2.2 Pertinência Prática

A TAB. 3 mostra os valores de CVC para a pertinência prática. Dos 40 itens iniciais do QQVA, 34 apresentaram CVC $_{\text{c}}$  (Coeficiente de Validade de Conteúdo para cada item) superior a 0.8. A maioria destes 34 itens apresentou valores acima de 0.9.

TABELA 3 Cálculo do CVC para a Pertinência Prática

(Continua)

						(Continua)
Item	M <sub>x</sub>	CVCi		Pe <sub>i</sub>	CVCc	CVCt
1	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	••
2	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	
3	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
4	4,4	0,88	0,2	0,00032	0,8797	
5	4,4	0,88	0,2	0,00032	0,8797	
6	4,5	0,9	0,25	0,00391	0,8961	
<b>7</b> 8	3,5	0,7	0,25	0,00391	0,6961	
	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	
9	4,6	0,92	0,2	0,00032	0,9197	
10	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
11	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
12	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
13	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
14	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
15	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
16	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
17	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
18	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
19	5	1	0,2	0,00032	0,9997	
20	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	
21	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	
22	4,6	0,92	0,2	0,00032	0,9197	
23	4,6	0,92	0,2	0,00032	0,9197	
24	4	0,8	0,2	0,00032	0,7997	
25	3,8	0,76	0,2	0,00032	0,7597	
26	4,6	0,92	0,2	0,00032	0,9197	
27	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	
28	4,4	0,88	0,2	0,00032	0,8797	
29	4,2	0,84	0,2	0,00032	0,8397	
30	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	
31	5	1	0,25	0,00391	0,9961	

TABELA 3
Cálculo do CVC para a Pertinência Prática

(Conclusão)

Item	M <sub>x</sub>	CVC <sub>i</sub>		Pei	CVCc	CVC <sub>t</sub>
32	4,8	0,96	0,2	0,00032	0,9597	
33	4	0,8	0,2	0,00032	0,7997	
34	3,8	0,76	0,2	0,00032	0,7597	
35	3,6	0,72	0,2	0,00032	0,7197	
36	4,6	0,92	0,2	0,00032	0,9197	
37	4,6	0,92	0,2	0,00032	0,9197	
38	4,6	0,92	0,2	0,00032	0,9197	
39	4,6	0,92	0,2	0,00032	0,9197	
40	4,6	0,92	0,2	0,00032	0,9197	
		0,922		0,00059		0,9214

Os itens n° 7 (o comportamento da torcida nos trein amentos e competições), n°24 (diferenças de fuso horário), n°25 (participação nas decisões do treinador e equipe técnica), n° 33 (o assédio dos jornalistas nos treinamentos e competições, n° 34 (nível educacional e cultural do atleta) e n° 35 (nível sócio-econômico do atleta) mostraram, respectivamente, CVC<sub>c</sub> igual a 0,6961, 0,7997 0,7597, 0,7997, 0,7597 e 0,7197. Portanto, estes itens foram retirados do questionário, uma vez que valores abaixo de 0,8 não são considerados aceitáveis por Hernández-Nieto (2002).

O CVC<sub>t</sub> (Coeficiente de Validade de Conteúdo para o instrumento no geral) para a pertinência prática foi de 0,9214.

Portanto, dos 40 itens iniciais avaliados pelos juízes (ANEXO 4), 6 foram retirados do instrumento (n° 7, 24, 25, 33, 34 e 35), permanecendo 34 itens na versão do QQVA que foi aplicada aos atletas. Os 34 itens que permaneceram no instrumento foram renumerados (ANEXO 5).

#### 4.2.3 Concordância entre Juízes

A classificação dos itens nas dimensões biológica, psicológica e social foi avaliada pelo índice de concordância entre os juízes (Kappa). De acordo com Landis

e Koch (1977), valores de Kappa entre 0,4 e 0,59 mostram uma concordância moderada entre os juízes. Valores entre 0,6 e 0,79 revelam uma concordância substancial entre os juízes, sendo que entre 0,8 e 1,0, a concordância é quase perfeita.

Como pode ser observado na TAB. 4, a dimensão biológica obteve um valor de Kappa de 0,736 (p<0,001), a dimensão psicológica obteve um valor de Kappa de 0,706 (p<0,001) e a social, um valor de Kappa de 0,583 (p<0,001). O Kappa do questionário no geral foi de 0,675 (p<0,001).

TABELA 4 Índice de Concordância entre os Juízes para as Dimensões

Dimensão	Classificação do Índice de Concordância (Kappa) (LANDIS; KOCH, 1997)					
Dimensao	Moderada (0,4 e 0,59)	Substancial (0,6 e 0,79)	Quase perfeita (0,8 e 1,0)			
D'.I/.'	(0,4 6 0,39)		(0,0 € 1,0)			
Biológica	••	0,736*	••			
Psicológica		0,706*				
Social	0,583*					
Geral		0,675*				

<sup>\*</sup>p<0,001

Embora o nível de concordância entre os juízes para a dimensão social tenha sido menor do que as demais dimensões, ainda assim a concordância foi considerada moderada. O questionário no geral apresentou uma concordância substancial. Portanto, pode-se dizer que os juízes concordaram com a classificação dos itens nas dimensões. Nas tabelas 5, 6 e 7 verifica-se a classificação dos itens nas dimensões de acordo com a classificação dos juízes, após a retirada dos itens de n°7, 24, 25, 33, 34 e 35.

Tabela 5 Itens classificados na Dimensão Biológica

Item	Dimensão Biológica
9	Nível de condicionamento físico
10	Intervalos adequados de descanso e recuperação nos treinamentos e competições
11	Qualidade da alimentação
12	Qualidade do sono
13	Qualidade dos serviços médico e fisioterápico
15	Cansaço/fadiga física
17	Dores e desconfortos físicos
18	Lesões
21	Número excessivo de treinamentos e competições
22	Número excessivo de viagens

Tabela 6 Itens classificados na Dimensão Psicológica

Item	Dimensão Psicológica
3	Nível de motivação
5	Os comentários do treinador sobre o desempenho do atleta
6	Nível de confiança no treinador e na equipe técnica
7	Sentimentos positivos (alegria, satisfação, felicidade)
8	Nível de concentração
14	Qualidade do serviço psicológico
16	Cansaço/fadiga mental
19	Cobrança excessiva de si mesmo
20	Cobrança excessiva de outras pessoas
24	Prazer nos treinamentos e competições
25	Nível de autoconfiança
27	Sentimentos negativos (mau humor, desespero, tristeza, depressão)
29	Monotonia nos treinos e competições
30	Capacidade de relaxamento
33	Nervosismo excessivo durante a competição
34	Ansiedade pré-competitiva

Tabela 7 Itens classificados na Dimensão Social

Item	Dimensão Social
1	Relacionamento com os colegas
2	Relacionamento com o treinador, equipe técnica e dirigentes
4	Comunicação e entrosamento entre os membros da equipe técnica
23	Apoio familiar e de amigos
26	Ter o desempenho reconhecido por outras pessoas
28	Qualidade do ambiente de treinamento e competição (barulho, poluição, clima)
31	Oportunidades de atividades de lazer no tempo livre
32	Apoio do clube ou federação/confederação

#### 4.3 Análise Fatorial

A QV dos atletas no ambiente de treinamento e competição foi avaliada pelas 34 questões ou variáveis que permaneceram no QQVA após a avaliação dos juízes. Com o objetivo de tentar agrupar essas variáveis em fatores optou-se por utilizar a técnica da análise fatorial exploratória.

Para verificação da adequação amostral para emprego da técnica da análise fatorial foi utilizado o índice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin). Este índice varia de 0 a 1. Valores menores que 0,5 indicam que não se deve utilizar a análise fatorial, sendo necessárias medidas de correção nos dados amostrais por meio de exclusão de variáveis ou inclusão de novas variáveis (MALHOTRA, 2001; PEREIRA, 1999).

Neste estudo, o valor do KMO calculado com as 34 variáveis foi de 0,826, indicando que a técnica da análise fatorial poderia ser utilizada para a amostra em questão. Além disso, a prova de esfericidade de Bartlett demonstrou que existem correlações significativas (p=0,000) entre as variáveis e o modelo fatorial é pertinente.

A seguir, realizou-se a análise das comunalidades, dos autovalores e dos percentuais de variância explicada para cada componente e para cada fator, assim como o percentual de variância total explicada.

As comunalidades representam a proporção (quantidade) da variância de cada variável que pode ser explicada pelo modelo fatorial obtido. A partir das

comunalidades é possível analisar se os fatores obtidos são suficientes para explicar todas e cada uma das variáveis incluídas na análise. O valor mínimo adotado neste estudo foi de 0,6 (JOHNSON, 1999; MINGOTI, 2005).

Os autovalores expressam a quantidade da variância total que está sendo explicada por cada fator. As porcentagens de variância explicada associadas a cada fator são obtidas dividindo-se o correspondente autovalor pela soma dos autovalores. A análise dos autovalores constitui um critério para a decisão sobre o número de fatores que devem ser extraídos. Cada fator que tem um autovalor igual ou acima de 1 é mantido. Fatores com valores próximo a 1 também podem ser mantidos a critério do pesquisador com base na teoria (DANCEY; REIDY, 2007). O valor adotado nesse estudo foi igual a 1 (MINGOTI, 2005).

Como pode ser observado na TAB. 8, a solução com as 34 variáveis agrupadas em 10 fatores atingiu um nível de explicação da variância total de 66,284%. De acordo com Dancey e Reidy (2007) e Mingoti (2005), o ideal seria obter o máximo de explicação da variância com o número mínimo de fatores possível, sendo que a explicação da variância não deve ser inferior a 75%.

TABELA 8
Variância total explicada na solução com 34 variáveis agrupadas em 10 fatores

Componente	Autovalores Iniciais			Soma rodada das Cargas ao Quadrado		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	7,506	22,078	22,078	3,484	10,248	10,248
2	3,937	11,580	33,657	3,220	9,472	19,720
3	2,129	6,263	39,921	3,112	9,152	28,871
4	1,848	5,436	45,356	2,701	7,945	36,816
5	1,400	4,118	49,474	1,918	5,642	42,458
6	1,314	3,865	53,339	1,878	5,523	47,981
7	1,223	3,596	56,935	1,804	5,306	53,287
8	1,121	3,298	60,234	1,690	4,970	58,256
9	1,055	3,102	63,336	1,384	4,070	62,326
10	1,002	2,948	66,284	1,346	3,957	66,284

Embora a análise tenha agrupado, nos 10 fatores, as variáveis que guardam correlação estatística entre si, a maior parte desses fatores reuniu variáveis

que impossibilitaram a interpretação e a denominação da dimensão no contexto da Teoria da Ação e das teorias sobre QV. Observou-se também que muitas variáveis apresentaram correlação significativa (alta carga fatorial) em mais de um fator. Este resultado ratifica o fato de não ter sido obtido um índice de concordância maior entre os juízes para as dimensões (concordância substancial para as dimensões biológica e psicológica e moderada para a dimensão social) (TABELA 4).

Neste contexto, optou-se por levar em consideração os princípios da parcimônia, ou seja, a explicação das correlações entre as variáveis observadas utilizando-se o menor número possível de fatores e o da interpretação, segundo o qual se busca que os fatores possuam um significado dentro do contexto estudado, guardando entre si uma coerência lógica (DANCEY; REIDY, 2007; MINGOTI, 2005).

Para tal, foram observados os valores das comunalidades apresentadas na TAB. 9 para filtrar as variáveis que iriam permanecer e compor a nova análise, uma vez que a solução com as 34 variáveis não apresentou um bom ajuste.

TABELA 9 Comunalidades na solução de 34 variáveis agrupadas em 10 fatores

Variáveis	Inicial	Extração	Variáveis	Inicial	Extração
Q1	1,000	0,716	Q18	1,000	0,732
Q2	1,000	0,721	Q19	1,000	0,540
Q3	1,000	0,573	Q20	1,000	0,696
Q4	1,000	0,627	Q21	1,000	0,749
Q5	1,000	0,585	Q22	1,000	0,726
Q6	1,000	0,670	Q23	1,000	0,647
Q7	1,000	0,581	Q24	1,000	0,645
Q8	1,000	0,669	Q25	1,000	0,627
Q9	1,000	0,708	Q26	1,000	0,537
Q10	1,000	0,542	Q27	1,000	0,629
Q11	1,000	0,700	Q28	1,000	0,538
Q12	1,000	0,645	Q29	1,000	0,730
Q13	1,000	0,714	Q30	1,000	0,556
Q14	1,000	0,583	Q31	1,000	0,623
Q15	1,000	0,752	Q32	1,000	0,605
Q16	1,000	0,790	Q33	1,000	0,791
Q17	1,000	0,775	Q34	1,000	0,817

Assim, nova análise foi executada. Apesar de Kline (1994) recomendar que sejam retiradas da solução as variáveis com comunalidades inferiores a 0,4, neste estudo foram retiradas aquelas com comunalidades menores que 0,6, permanecendo as que tinham valores entre 0,644 e 0,838 (TABELA 10). No estudo de Zervas, Stavrou e Psychountaki (2007) as variáveis remanescentes apresentaram comunalidades entre 0,392 e 0,786 e no de Theodorakis, Hatzigeorgiadis e Chroni (2008), entre 0,39 e 0,88.

TABELA 10 Comunalidades na solução de 14 variáveis agrupadas em 5 fatores

Variáveis	Inicial	Extração
Q1	1,000	0,703
Q2	1,000	0,713
Q4	1,000	0,644
Q11	1,000	0,767
Q12	1,000	0,751
Q13	1,000	0,693
Q15	1,000	0,722
Q16	1,000	0,717
Q17	1,000	0,730
Q18	1,000	0,653
Q21	1,000	0,815
Q22	1,000	0,790
Q33	1,000	0,838
Q34	1,000	0,830

Neste estudo optou-se por adotar maior rigor, eliminando-se as variáveis com comunalidades inferiores a 0,6 e que, portanto, contribuiriam pouco para a explicação do modelo fatorial (JOHNSON, 1999; MINGOTI, 2005). Isso não equivale a dizer que tais variáveis não sejam importantes, mas apenas que as características associadas à QV de atletas que estão sendo medidas por essas variáveis são independentes das características que estão sendo medidas pelas outras variáveis.

Na solução final permaneceram 14 variáveis agrupadas em cinco fatores. Esse modelo apresentou um índice KMO de 0,723. O estudo de Zervas, Stavrou e Psychountaki (2007) obteve KMO de 0,897, o de Theodorakis, Hatzigeorgiadis e Chroni (2008), de 0,89 e o de Benetti (2005) índices de 0,763, 0,559 e 0,566 para as três questões do questionário cuja estrutura permitiu a utilização da técnica da análise fatorial. O KMO deste estudo, assim como os dos estudos citados, mostra a adequação da amostra para o emprego da técnica da análise fatorial (KMO>0,5) (MALHOTRA, 2001; PEREIRA, 1999). A prova de esfericidade de Bartlett evidenciou que existem correlações significativas (p=0,000) entre as variáveis, sendo pertinente a utilização do modelo fatorial.

Na TAB. 11 são apresentados os autovalores e os percentuais de variância explicada para cada componente (fator), assim como o percentual de variância total para a solução com 5 fatores. Os autovalores de todos os fatores são superiores a um.

TABELA 11
Variância total explicada na solução de 14 variáveis agrupadas em 5 fatores

Componente	Autovalores iniciais		Soma rodada das Cargas ao Quadrado			
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	3,333	23,808	23,808	2,850	20,355	20,355
2	3,012	21,511	45,320	2,280	16,287	36,642
3	1,600	11,428	56,748	1,948	13,911	50,554
4	1,314	9,389	66,136	1,680	12,003	62,557
5	1,109	7,923	74,060	1,610	11,503	74,060
6	0,673	4,806	78,866			
7	0,555	3,968	82,834			
8	0,466	3,330	86,164			
9	0,424	3,029	89,192			
10	0,390	2,785	91,978			
11	0,341	2,434	94,412			
12	0,315	2,250	96,662			
13	0,250	1,788	98,449			
14	0,217	1,551	100,000			

A variância explicada para os componentes (fatores) 1, 2, 3, 4 e 5 foi de 20,355%, 16,287%, 13,911%, 12,003% e 11,503, respectivamente. A variância total

explicada foi de 74,060%. Este valor está muito próximo do valor mínimo de 75% recomendado por Dancey e Reidy (2007) e dos valores de 68% (no pré-teste) e 72% (no pós-teste) encontrados por Rohlfs (2006) na validação do teste BRUMS para avaliação de humor em atletas e não atletas brasileiros. A variância total explicada encontrada neste estudo (74,060%) é superior às observadas em todos os estudos citados a seguir e que também utilizaram a técnica da análise fatorial exploratória.

Gammage *et al.* (2004) obtiveram 56,29% de variância total explicada na revalidação do Questionário de Auto-Representação no Exercício.

Short, Sullivan e Feltz (2005) construíram e validaram o Questionário de Eficácia Coletiva para os Esportes, encontrando 67,33% para a explicação da variância total.

Na validação do Questionário de Políticas Corporativas para o Brasil, Benetti (2005) observou valores de 35,83%, 59,12% e 34,60% de explicação da variância total para as três questões do instrumento cuja estrutura permitiu o emprego da técnica da análise fatorial exploratória.

Zervas, Stavrou e Psychountaki (2007) desenvolveram e validaram o Questionário de Autoconversação nos Esportes, encontrando 67,00% de explicação da variância total.

Robertson-Wilson, Levesque e Holden (2008) construíram o Questionário para Avaliação das Condições da Atividade Física Escolar, obtendo 36,56% da variância total explicada.

Theodorakis, Hatzigeorgiadis e Chroni (2008) desenvolveram e realizaram a validação inicial do Questionário de Autoconversação. A explicação total da variância para o referido instrumento foi de 63,88%

O GRAF. 8 apresenta o diagrama de declividade ou gráfico scree-plot (CATTEL, 1966) que representa o número de componentes e a variância de cada um deles. Ele dispõe os autovalores ordenados pela respectiva componente. Observa-se uma queda na grandeza numérica dos autovalores a partir da quinta componente, sugerindo a inclusão de 05 fatores no modelo final (a sexta componente apresenta autovalor menor que 1).

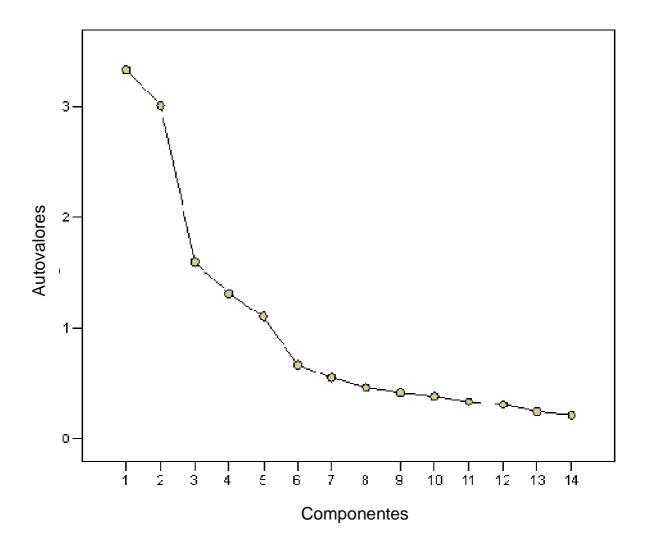


GRÁFICO 8 - Diagrama de declividade ou scree-plot.

A TAB. 12 apresenta as cargas fatoriais. Elas mostram a relação entre as variáveis incluídas no modelo e os respectivos fatores gerados a partir delas. Uma carga fatorial consiste de um coeficiente que expressa o quanto uma variável observada está carregada ou saturada em um fator. Em outras palavras, quanto maior for a carga de uma variável, mais a variável se identifica com o fator (PASQUALI, 1999, 2003).

Assim, o valor da carga dos fatores é utilizado para se encontrar os conjuntos de variáveis com algo em comum, ou seja, os fatores. Segundo Dancey e Reidy (2007), este tende a ser um processo totalmente arbitrário, a critério do pesquisador, podendo o valor da carga variar de 0,3 a 0,5. Para Pasquali (1999) a

variável deve apresentar, no mínimo, uma carga fatorial de 0,3 para que ela seja uma representante útil do item. Tabachnick e Fidell (2001) recomendam que a variável apresente uma carga fatorial de, no mínimo, 0,4 em um dos fatores e uma carga fatorial inferior a 0,4, em um segundo fator. A diferença entre as cargas nos dois fatores deve ser de no mínimo 0,2.

TABELA 12
Estimação de fatores pelo Método de Extração de Componentes Principais e
Rotação Varimax com Normalização Kaiser.

		_			_
Variável	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5
Q1	-0,068	-0,092	0,783	-0,166	0,222
Q2	0,029	0,148	0,828	0,074	0,005
Q4	0,008	0,269	<mark>0,754</mark>	0,022	0,050
Q11	-0,043	0,860	0,088	-0,030	0,134
Q12	0,079	0,852	0,065	-0,076	0,097
Q13	0,112	0,775	0,178	-0,116	0,185
Q15	0,823	-0,003	0,025	0,204	0,050
Q16	0,831	0,051	-0,034	0,151	-0,008
Q17	0,851	0,023	-0,049	0,019	0,046
Q18	0,800	0,079	0,036	0,001	0,073
Q21	0,074	0,136	0,080	0,068	0,883
Q22	0,064	0,251	0,149	-0,023	0,837
Q33	0,280	-0,072	-0,045	0,866	-0,038
Q34	0,047	-0,125	0,000	0,898	0,077

Na TAB. 13, verifica-se que todas as variáveis apresentaram cargas fatoriais entre 0,754 e 0,898 com o fator no qual foram agrupadas e cargas fatoriais menores que 0,280 com os outros fatores. Zervas, Stavrou e Psychountaki (2007) encontraram cargas fatoriais entre 0,513 e 0,973. Robertson-Wilson, Levesque e Holden (2007) admitiram cargas fatoriais superiores a 0,4 desde que as mesmas não apresentassem cargas maiores que 0,375 num segundo fator. Theodorakis, Hatzigeorgiadis e Chroni (2008) obtiveram cargas fatoriais no intervalo de 0,47 a 0,79.

Ainda na TAB. 12 observa-se que o fator 1 foi composto pelas variáveis Q15, Q16, Q17 e Q18 com as respectivas cargas fatoriais: 0,823; 0,831; 0,851 e 0,800. As variáveis Q11, Q12 e Q13 apresentaram cargas fatoriais elevadas no fator 2: 0,860; 0,852 e 0,775, respectivamente. O fator 3 agrupou as variáveis Q1, Q2 e Q4 com cargas fatoriais de 0,783, 0,828 e 0,754. As variáveis Q33 e Q34 foram agrupadas no fator 4, apresentando as seguintes cargas fatoriais: 0,866 e 0,898, respectivamente. E o fator 5 agrupou as variáveis Q21 e Q22 com as respectivas cargas fatoriais de 0,883 e 0,837.

Observando-se as cargas fatoriais pode-se perceber que o primeiro fator relaciona sinais e sintomas de supertreinamento que influenciam a percepção de QV do atleta, pois está altamente correlacionado com as variáveis cansaço/fadiga física (Q15), cansaço/fadiga mental (Q16), dores e desconfortos físicos (Q17) e lesões (Q18). Dessa forma, o fator 1 foi nomeado Sinais e Sintomas de Supertreinamento.

O segundo fator engloba condições básicas para a obtenção e manutenção da saúde como a qualidade da alimentação (Q11), do sono (Q12) e dos serviços médico e fisioterápico (Q13). Portanto, o fator 2 foi denominado de Condições Básicas para a Saúde.

O terceiro fator agrupa os aspectos que dizem respeito ao relacionamento e à comunicação no ambiente esportivo, isto é, o relacionamento com os colegas (Q1), o relacionamento com o treinador, equipe técnica e dirigentes (Q2) e a comunicação e o entrosamento entre os membros da equipe técnica (Q4). Assim o fator 3 foi chamado de Relacionamento Social no Ambiente Esportivo.

O quarto fator relaciona condições que se referem ao estado emocional do atleta, pois apresentou alta correlação com as variáveis nervosismo excessivo durante a competição (Q38) e ansiedade pré-competitiva (Q39). Assim o fator 4 foi denominado de Estado Emocional do Atleta.

E o quinto fator reúne os aspectos relativos ao planejamento e à periodização do treinamento esportivo, ou seja, o número excessivo de treinamentos e competições (Q21) e o número excessivo de viagens (Q22), sendo em consegüência chamado de Planejamento e Periodização do Treinamento Esportivo.

O GRAF. 9 representa os cinco fatores e as variáveis que compõem cada um deles no espaço rotacionado. Observa-se um bom agrupamento entre as variáveis contidas dentro do mesmo fator, indicando que elas têm uma boa

correlação entre si e dessa forma, dizem respeito ao mesmo aspecto da QV. Pode verificar-se também um afastamento adequado entre os cinco fatores, o que indica que eles medem aspectos distintos relativos à QV.

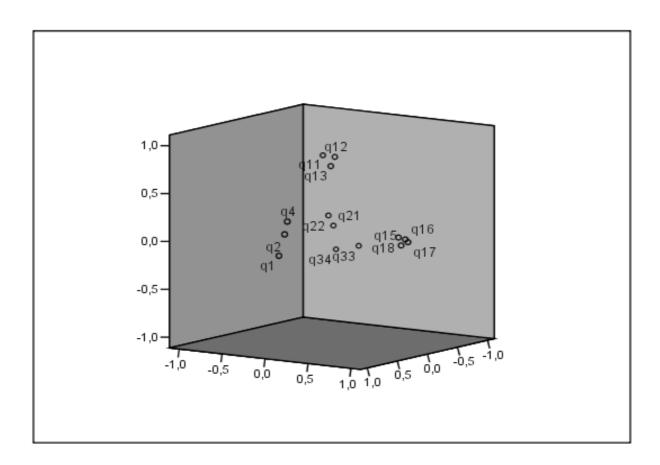


GRÁFICO 9 - Componentes no espaço rotacionado.

Dessa forma, a análise fatorial exploratória agrupou as variáveis que influenciam a QV de atletas em cinco fatores diferentemente das três dimensões teóricas (biológica, psicológica e social) que serviram de base para a classificação realizada pelos juízes na fase de validação teórica e nas quais se acreditava que essas variáveis seriam agrupadas.

Contudo, esses fatores podem ser explicados no contexto da Teoria da Ação (NITSCH, 1986), pois são influenciados pela inter-relação entre os fatores pessoais, ambientais e componentes da tarefa. Esta inter-relação define a ação no esporte e é determinada por seus componentes subjetivos e objetivos.

A análise dos cinco fatores estabelecidos pela análise fatorial, bem como da inter-relação que existe entre eles, permite identificar aspectos pessoais, ambientais e relativos à tarefa.

Os aspectos pessoais estão representados pelo Estado Emocional do Atleta (nervosismo excessivo durante a competição e ansiedade pré-competitiva). Os aspectos ambientais dizem respeito às Condições Básicas para a Saúde (qualidade da alimentação, do sono e dos serviços médico e fisioterápico), ao Relacionamento Social no Ambiente Esportivo (relacionamento com os colegas, relacionamento com o treinador, equipe técnica e dirigentes e comunicação e entrosamento entre os membros da equipe técnica) e aos aspectos relativos ao Planejamento e Periodização do Treinamento Esportivo (número excessivo de treinamentos e competições e o número excessivo de viagens). Os componentes da tarefa por sua vez se referem aos Sinais e Sintomas de Supertreinamento (cansaço/fadiga física, cansaço/fadiga mental, dores e desconfortos físicos e lesões).

O modelo final foi composto por 14 variáveis das 34 originais por meio da solução com extração pelo método de componentes principais, por se tratar de uma análise exploratória. As variáveis foram agrupadas em 05 dimensões, com um nível de explicação de 74,060%, melhorando consideravelmente o ajuste da solução inicial que possuía 34 variáveis agrupadas em 10 dimensões.

Dessa forma, o processo de validação do QQVA originou um instrumento final, para avaliação da percepção de QV de atletas na faixa etária dos 14 aos 20 anos de idade, composto por 14 itens dos 40 inicialmente propostos (ANEXO 6).

### 4.4 Consistência Interna

A consistência interna de um teste diz respeito à característica que ele deve possuir: medir sem erros. Medir sem erros significa que o mesmo teste, medindo os mesmos sujeitos em ocasiões diferentes, ou testes equivalentes, medindo os mesmos sujeitos na mesma ocasião, produz resultados idênticos, isto é, a correlação entre estas duas medidas deve ser de um. Entretanto, como o erro está

sempre presente em qualquer medida, esta correlação se afasta tanto do um quanto maior for o erro cometido na medida. A análise da consistência interna de um instrumento psicológico quer mostrar precisamente o quanto ele se afasta do ideal da correlação um, determinando um coeficiente que, quanto mais próximo de um, menos erro o teste comete ao ser utilizado. O coeficiente *Alpha de Cronbach* de um teste psicológico indica validade quando o seu valor for superior a 0,70 (PASQUALI, 2003).

A consistência interna medida pelo *Alpha de Cronbach* para o QQVA foi de 0,733 para o instrumento no geral e de 0,855; 0,820; 0,723; 0,793 e 0,757 para os fatores 1, 2, 3, 4 e 5,respectivamente, como pode ser verificado na TAB. 13.

Neste estudo, os valores da consistência interna do instrumento no geral e dos fatores encontrados por meio da análise fatorial podem ser considerados adequados (*Alpha de Cronbach* > 0,70) (PASQUALI, 1999) e se encontram próximos aos valores encontrados nos estudos de validação de instrumentos psicométricos citados a seguir.

TABELA 13
Consistência Interna do QQVA – Alpha de Cronbach

Fatores ou Dimensões	Alpha de Cronbach	N°de casos	N°de itens
1 – Sinais e Sintomas de Supertreinamento	0,855	298	04
2 – Condições Básicas para Saúde	0,820	298	03
3 - Relacionamento Social no Ambiente Esportivo	0,723	298	03
4 - Estado Emocional do Atleta	0,793	298	02
5 - Planejamento e Periodização do Treinamento Esportivo	0,757	298	02
Instrumento no Geral	0,733	298	14

Rohlfs (2006) obteve valores de *Alpha de Cronbach* no intervalo de 0,76 a 0,9 no pré e pós-teste para cada uma das seis dimensões avaliadas no processo de validação do BRUMS no Brasil.

Gammage *et al.* (2004) encontraram valores de *Alpha de Cronbach* de 0,83 e 0,81 para as duas dimensões encontradas na revalidação do Questionário de Auto-Representação no Exercício.

O estudo de validação do Questionário de Eficácia Coletiva para os Esportes realizado por Short, Sullivan e Feltz (2005) encontrou índices de *Alpha de Cronbach* na faixa entre 0,87 e 0,96 para as cinco dimensões obtidas na análise fatorial exploratória.

Robertson-Wilson, Levesque e Holden (2007) obtiveram coeficientes Alpha de Cronbach de 0,86 para a dimensão ambiente físico e 0,81 para a dimensão ambiente social do Questionário para Avaliação das Condições de Atividade Física Escolar.

Os índices de consistência interna encontrados no estudo de Benetti (2005) foram 0,89, 0,71, 0,56, 0,85 e 0,84 para cada um dos cinco fatores em que foi calculado.

Zervas, Stavrou e Psychountaki (2007) encontraram índices de consistência interna de 0,83 para o fator autoconversão motivacional e 0,92 para o fator autoconversação cognitiva do Questionário de Autoconversação nos Esportes.

No estudo de validação do Questionário de Autoconversação de Theodorakis, Hatzigeorgiadis e Chroni (2008), os cinco fatores encontrados na análise fatorial exploratória apresentaram *Alpha de Cronbach* entre 0,78 e 0,87.

# 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A elaboração e a validação do Questionário sobre Qualidade de Vida de Atletas foram realizadas satisfatoriamente. O instrumento apresenta no seu modelo final 14 questões agrupadas em cinco fatores que influenciam a QV dos atletas no ambiente de treinamento e competição: os Sinais e Sintomas de Supertreinamento, as Condições Básicas para a Saúde, O Relacionamento Social no Ambiente Esportivo, os Estados Emocionais do Atleta e o Planejamento e Periodização do Treinamento Esportivo.

A validade de conteúdo realizada pelos juízes permitiu comprovar a clareza da linguagem e a pertinência prática dos itens do instrumento para a população-alvo.

As dimensões teóricas biológica, psicológica e social nas quais os juízes foram solicitados a classificar os itens não foram encontradas na prática, na solução final obtida por meio da técnica da análise fatorial. Isso pode ser explicado pelo fato de que o modelo estatístico procura alguma característica em comum nos itens para agrupá-los em dimensões que, por sua vez, possuem características distintas entre si. Partindo do ponto de vista de que o homem é um ser biopsico-social, cada um dos fatores que influencia a percepção de QV dos atletas é determinado pela interrelação das dimensões biológica, psicológica e social, em maior ou menor extensão. Isso dificulta o agrupamento dos itens com características comuns em dimensões distintas, pois todos os itens possuem a mesma peculiaridade de serem determinados biopsico-socialmente.

Ainda assim, a solução fatorial final obtida pode ser explicada com base na Teoria da Ação, uma vez que os cinco fatores estabelecidos permitem identificar aspectos pessoais (Estado Emocional do Atleta), ambientais (Condições Básicas para a Saúde, Relacionamento no Ambiente Esportivo e Planejamento e Periodização do Treinamento Esportivo) e relativos à tarefa (Sinais e Sintomas de Supertreinamento), determinados por condições objetivas e subjetivas.

Do ponto de vista dos procedimentos analíticos (análise fatorial e consistência interna), todos os parâmetros estatísticos foram seguidos com rigor, o

que pode explicar a manutenção de 14 dos 34 itens que compunham o instrumento piloto que foi aplicado aos atletas. Os resultados mostraram desempenho muito satisfatório nos critérios de validação, pois apresentaram altos valores para a variância explicada, para as cargas fatoriais e para a consistência interna.

Ressalta-se que devido à complexidade do conceito de QV, as discussões relativas à mesma ainda estão longe de serem esgotadas, havendo muito que se debater. Estudos adicionais podem e devem dar continuidade a este estudo, fornecendo maior robustez ainda aos resultados já encontrados.

Este estudo também pode servir de base para a elaboração e validação de outros instrumentos psicométricos na área da Psicologia do Esporte, pois uniu as teorias psicológicas e o rigor dos procedimentos estatísticos na sua execução.

Recomenda-se que novos estudos sejam realizados levando-se em consideração cada categoria separadamente, uma vez que a percepção de QV pode se alterar ao longo dos diversos estágios da vida de um indivíduo. O mesmo pode ser afirmado com relação à necessidade de realização de novos estudos com atletas de outras regiões do Brasil, devido à relatividade da percepção de QV no que diz respeito aos aspectos culturais.

## **REFERÊNCIAS**

AMERICAN COLLEGE OF SPORT MEDICINE. *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription.* 7 th. ed. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins, 2006 *apud* BERGER, B. G.; PARGMAN, D.; WEINBERG, R. S. *Foundations of exercise psychology.* 2.ed. Morgantown: Sheridan Books, 2007. 459 p.

ALTAHAYNEH, Z. The effects of coaches' behaviors and burnout on the satisfaction and burnout of athletes. 2003. Tese de Doutorado – Universidade do Estado da Flórida, Flórida, 2003.

ANDRESEN, E. M.; MEYERS, A. R. Health related quality of life: outcome measures. *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, v. 81, n. 2, p. 30-44, 2000.

ANDREWS, F. M.; WHITHEY, S. B. Social indicators of well-being: america's perception of life quality. New York: Plenum, 1976.

ANNESI, J. J. Psychological improvement is associated with exercise session attendance over 10 weeks in formerly sedentary adults. *European Journal of Sport Science*, v. 4, n. 2, p. 1-10, 2004.

BALBINOTTI, M. A.; BENETTI, C.; TERRA, P. R. S. Translation and validation of the Graham-Harvey survey for the brazilian context. *International Journal of Managerial Finance*, v. 3, p. 26-48, 2007.

BARBANTI, V.; AMADIO A. C.; BENTO J. O.; MARQUES A. T.. *Esporte e atividade física:* interação entre rendimento e saúde. São Paulo: Manole, 2002.

BENETTI, C. Políticas financeiras: estudo de propriedades métricas do Duke Special Survey on Corporate Policy no Brasil. 2005. 221 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2005.

BENTO, J. O. Desporto discurso e substância. Porto: Campo das Letras, 2004.

BERGER, B. G.; PARGMAN, D.; WEINBERG, R. S. Foundations of exercise psychology. 2.ed. Morgantown: Sheridan Books, 2007. 459 p.

BERGER, B. G. OWEN, D. R. Stress reduction and mood enhancement in four exercise modes: swimming, body conditioning, hatta yoga and fencing. *Research Quartely for Exercise and Sport*, v. 59, p. 148-159, 1988.

BERGER, B. G. Psychological benefits of an active life style: what we know and what we need to know. *Quest*, v. 48, p. 330-353, 1996 *apud* BERGER, B. G.; PARGMAN, D.; WEINBERG, R. S. *Foundations of exercise psychology.* 2.ed. Morgantown: Sheridan Books, 2007. 459 p.

BERGER, B. G. Coping with stress: the effectiveness of exercise and other techniques. *Quest*, v. 46, p. 100-119, 1994.

BERGER, B.; MCINAMAN, A. Exercise and quality of life. In: SINGER, R. N.; MURPHY, M.; TENNANT, L. K. eds. *Handbook of research on sport psychology*. Nova York: Mc Millan, 1993.

BLACKLOCK, R. E.; RHODES, R. E.; BROWN, S. G. Relationship between regular walking, physical activity, and health-related quality of life. *Journal of Physical Activity and Health*, v. 4, p. 138-152, 2007.

BOUCHARD, C.; SHEPHARD, R. J. Physical activity, fitness and health: the model and key concepts. In: BOUCHARD, C.; SHEPHARD, R. J.; STEPHENS, T. orgs. *Physical activity, fitness and health*: Consensus statement, 1993.

BRANDÃO, R. Aspectos biopsicológicos no esporte. In: MOREIRA, W. W.; SIMÕES, R. *Fenômeno esportivo no início de um novo milênio.* Piracicaba: Unimep, 2000. p. 237-244.

BULLINGER, M.; ANDERSON, R.; CELLA. D. Developing and evaluating cross-cultural instruments from minimum requirements to optimal models. *Quality of Life Research*, n. 2, p. 451-459, 1993.

BURGUIÈRE, A. Le Bonheur. Le Nouvel Observateur, v. 24, 1988.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTERSON, G. M. Physical Activity, Exercise and Physical Fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, v.100, n. 2, p. 126-131, 1985.

CATTELL, R. B. The screen test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, n. 1, p. 140-161, 1966.

CHEIK, N. C; REIS, I. T.; HEREDIA, R. A. G.; VENTURA, M. L; TUFIK, S.; ANTUNES, H. K. M.; MELLO, M. T. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Brasília, v. 11, n. 3, p. 45-52, 2003.

CHELLADURAI, P. Multidimensionality and multiple perspectives of organizational effectiveness. *Journal of Sport Management*, n. 1, p. 37-47, 1987.

COSTA, I. T.; CUNHA, R. A.; SAMULSKI, D. Análise do conceito de saúde e dos fatores motivacionais para a prática de atividades físicas: estudo comparativo entre alunos, professores e funcionários do ensino superior e básico. *Revista Mineira de Educação Física*, v. 14, n. 1, p. 66-88, 2006.

COSTA, L. O. P., SAMULSKI, D. M. *Overtraining* em atletas de alto nível: uma revisão literária. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. v. 13, n. 4, p. 123-134, 2005.

COSTA, L. O. P. *Processo de validação do questionário de estresse e recuperação para atletas (RESTQ-Sport) na língua portuguesa.* 2003. 152 p. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.

CSIKSZENTMIHALYI, M. *Finding flow*: the psychology of engagement with every day life. New York: Basic Books, 1997.

CSIKSZENTIMIHALYI, M. Beyond boredom and anxiety. San Francisco: Jossey-Bass, 1975.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. *Estatística sem matemática para Psicologia* – usando SPSS para Windows. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 608 p.

DANTAS, R. A. S.; SAWADA, N. O.; MALERBO, M. B. Pesquisas sobre qualidade de vida: revisão da produção científica das universidades públicas do estado de São Paulo. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, v. 11, n. 4, p. 532-538, 2003.

DE ROSE JR., D. O estresse e suas implicações no desempenho esportivo. In: BARBANTI, V. J.; AMADIO, A. C.; BENTO, J. O.; MARQUES, A. T. *Esporte e atividade física:* interação entre rendimento e saúde. Barueri: Manole. 2002a, 349 p.

DE ROSE JR., D. A competição como fonte de estresse no esporte. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Brasília, v. 10, n. 4, p. 19-26, out, 2002b.

DE ROSE JR., D.; VASCONCELOS, E. G.; SIMÕES, A. C.; MEDALHA, J. Padrão de comportamento de estresse em atletas de alto nível. *Revista Paulista de Educação Física*, v. 10, n. 2, p. 139-45, 1996.

DIENER, E.; EMMONS, R. A.; LARSON, R. J.; GRIFFIN, S. The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, v. 49, p. 71-75, 1985.

DREWE, S. B. *Why sport?* An introduction to the philososophy of sport. Toronto: Thompson Educational Publishing, 2003.

ELBAS, M.; SIMÃO, R. *Em Busca do Corpo: Exercícios, alimentação e lesões.* 2. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2004. 216 p.

FIOMANCINI, R. L.; FIOMANCINI, R. E. O estresse e a fadiga muscular: fatores que afetam a qualidade de vida dos indivíduos. *Revista Digital*, Buenos Aires, ano 9, n. 66, 2003.

FLECK, M. P. A.; LEAL, O. F.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L.; PINZON, V. Desenvolvimento da versão em português do

instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). Revista Brasileira de Psiquiatria, São Paulo, v. 21, n. 1, jan/mar, 1999.

FRANÇA, A. C. L.; RODRIGUES, A. L. Stress e trabalho – uma abordagem psicossomática. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

GAMMAGE, K. L.; HALL, C. R.; PRAPAVESSIS, H.; MADDISON, R.; HAASE, A.; MARTIN, K. A. Re-examination of the factor structure and composition of the self-presentation in exercise questionnaire (SPEQ). *Journal of Applied Sport Psychology*, v. 16. p. 82–91, 2004.

GONÇALVES, A.; VILARTA, R. *Qualidade de vida e atividade física*. Barueri: Manole, 2004. 287 p.

GONÇALVES et al. Saúde coletiva e urgência em educação física. Campinas: Papirus, 1997.

HACKFORT, D. Health and wellness: a sport psychology perspective. In: *International perspectives on sport and exercise psychology*. Morgantown: Fitness Information Technology, 1994, p. 165-183.

HERCULANO-HOUZEL, S. *Fique de bem com seu cérebro*. Rio de Janeiro: Sextante, 2007. 206 p.

HERNÁNDEZ-NIETO, R. A. *Contributions to Statistical Analysis*. Mérida: Universidad de Los Andes, 2002. 119p.

JACKSON, S. A.; THOMAS, P. R.; MARSH, H. W.; SMETHURST, C. J. Relationships between flow, self-concept, psychological skills and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, v. 13, p. 129-153, 2001.

JACKSON, S. A; CSIKSZENTMIHALYI, M. *Flow in sports*: the keys to optimal experiences and performances. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1999.

JOHNSON, D. E. *Applied multivariate methods for data analysis*. Pacific Grove London: Duxbury Press, 1998. 567 p.

KATSCHNIG, H. How useful is the concept of quality of life in psychiatry? *Cur Opin Psychiatry*, n. 10, p. 337-345, 1997.

KLINE, P. An easy guide to factor analysis. New York: Routledge, 1994.\

KUJALA, U. M. Does training adversely affect long-term health? *The Lancet.* v. 366, i. 9503, p. S55(2), dec. 2005.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The mesurement of observer agreement for categorical data. Biometrics, v. 33, p. 159-174, 1977.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. *Estrés y processos cognitivos*. Barcelona: Zahar, 1986.

LAURIOLA, R. De eudaimonia à felicidade. Visão geral do conceito de felicidade na antiga cultura grega, com alguns vislumbres dos tempos modernos. Maringá, 2006. Disponível em: <a href="http://www.espacoacademico.com.br/059/59esp\_lauriolapt.htm">http://www.espacoacademico.com.br/059/59esp\_lauriolapt.htm</a>. Acesso em: 15 de dezembro de 2006.

LEGRAND, F.; HEUZE, J. P. Antidepressant effects associated with different exercise conditions in participants with depression: a pilot study. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, v. 29, p. 348-364, 2007.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. *Arch. Psychol.*, v. 140, p. 1-50, 1932.

LIPP, M. N. Pesquisas sobre o stress no Brasil. São Paulo: Papirus, 1996.

MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing*: uma orientação aplicada. 3a. ed. Editora Bookman, Porto Alegre, 2001.

MARQUES, A. T.; OLIVEIRA, J. O treino e a competição dos mais jovens: rendimento versus saúde. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, n.1, Porto, 2001.

MARTIN, A. J.; STOCKLER, M. Quality of life assessment health care research and practice. *Evaluation & Health Professions*. v. 21, n. 2, p. 141-156, 1998.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. R.; ARAÚJO, T.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L.; BRAGGION, G. Nível de atividade física da população do estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível sócio-econômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v.10, n.4, p. 41-50, 2002.

MELLO, M. T.; BOSCOLO, R. A..; ESTEVES, A. M.; TUFIK, S. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 11, n. 3, p. 203-207, maio/jun. 2005.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Revista ciência saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 5, 2000.

MINGOTI, S. A. *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada.* Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. 295 p.

MINISTÉRIO DO ESPORTE E TURISMO. *Política Nacional do Esporte*. Brasília, 2002. Disponível em: <a href="http://portal.esporte.gov.br/arquivos/conselho\_esporte/pol\_nac\_esp.pdf">http://portal.esporte.gov.br/arquivos/conselho\_esporte/pol\_nac\_esp.pdf</a>>. Acesso em: 02 maio 2006.

MIRASHI, R. Le bonheur, essai sur la joie. Paris: Hatier (Optiques), 1994.

MOREIRA, P.; GENTIL, D.; OLIVEIRA, C. de. Prevalência de lesões na temporada 2002 da Seleção Brasileira Masculina de Basquete. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, set./out. 2003, v. 9, n. 5, p. 258-262.

NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003. 278 p.

NITSCH, J.. Zur handlungstheoretischen grundlegung der sportpsychologie. In GABLER, H., NITSCH, J. R. & SINGER, R.: *Einführung in die sportpsychologie*. Teil 1. Grundthemen. Schorndorf: Hofmann, 1986.

O'CONNOR, P. J.; PUETZ, T. W. Chronic physical activity and feelings of energy and fatigue. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, v. 37, p. 299-305, 2005.

O'DONNELL, M. P. Definition of health promotion: part III: expanding the definition. *Am. J. Health Promotion*, v. 3, n. 3, p. 5, 1989.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Habitual physical activity and health*. WHO Regional Publications, European series. n. 6. Copenhagen: Regional Office for Europe, 1978.

PÄRSSINEN, M.; SEPPÄLÄ, T. Steroid use and long-term health risks in former athletes. *Sports Medicine*, v. 2, n. 32, p. 83-94, 2002.

PASQUALI, L. (Org.) *Instrumentos psicológicos*: manual prático de elaboração. Brasília. DF: LabPAM/IBAPP, 1999. 306 p.

PASQUALI, L. *Psicometria*: teoria dos testes na psicologia e na educação. Petrópolis: vozes. 2003. 396p.

PASTRE, C. M.; CARVALHO FILHO, G.; MONTEIRO, H. L. JÚNIOR, J. M.; PADOVANI, C. R. Lesões desportivas na elite do atletismo brasileiro: estudo a partir de morbidade referida. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, jan./fev. 2005, v.11, n.1, p.43-47.

PEREIRA, J. C. R. Análise de dados qualitativos. São Paulo: Edusp, 1999.

PIRES, G. L.; MATTIELO, E.; GONÇALVES, A. Alguns olhares sobre aplicações do conceito de qualidade de vida em educação física/ciências do esporte. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 20, n. 1, p. 53-57, 1998.

PITANGA, F. J. G. *Epidemiologia da atividade física, exercício físico e saúde.* São Paulo: Phorte Editora. 2004, 174 p.

RÉ, A. H. N., DE ROSE JR., D., BÖHME, M. T. S. *Stress* e nível competitivo: considerações sobre jovens praticantes de futsal. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 12, n. 4, p. 83-87, 2004.

REJESKI, W. J.; BRAWLEY, L. R.; SHUMAKER, S. A. Physical activity and health-related quality of life. *Exercise and Sport Science Review*, v.24, p. 71-108, 1996.

REID, G. Motor behavior and individual disabilities: linking research and practice. *Adapted Physical Activity Quarterly*, v. 10, p.359-70, 1993.

REQUA, R.; GARRICK, J. Long-term complications of exercise. *The Lancet.* v. 366, i. 9503, p. S58(2), dec. 2005.

RICARD, M. En defense de la felicidad. Barcelona: Urano, 2005. 347 p.

RIEMER, H.; CHELLADURAI, P. Development of the athlete satisfaction questionnaire (ASQ). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, n. 20, p. 127-156, 1998.

ROBERTSON-WILSON, J.; LEVESQUE, L.; HOLDEN, R. R. Development of a Questionnaire Assessing School Physical Activity Environment. *Measurement in Physical Education & Exercise Science*, v. 11, n. 2, p. 93-109, 2007.

ROEDER, M. A. Atividade física, saúde mental & qualidade de vida. Rio de Janeiro: Shape, 2003. 365 p.

ROHLFS, I. C. P. M. Validação do teste BRUMS para avaliação de humor em atletas e não atletas brasileiros. 2006. 98p. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano - Centro de Educação Física e Desportos, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

ROLIM, F. S. Atividade física e os domínios da qualidade de vida e do autoconceito no processo de envelhecimento. 2005. 82f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

ROSENBLOOM, C.; BAHNS, M. What can we learn about diet and physical activity from master athletes? *The Lancet.* v. 40, i. 6, p. 267-268, nov./dec. 2005.

SAMULSKI, D. M. *Psicologia do esporte:* conceitos e novas perspectivas. 2. ed. Barueri: Manole, 2009.

SAMULSKI, D.; CHAGAS, M. H. Análise do estresse psíquico na competição em jogadores de futebol de campo das categorias juvenil e júnior. *Revista da Associação dos professores de Educação Física de Londrina,* Londrina, v. 2, n. 19, p. 3-11, 1996.

SHORT, S. E.; SULLIVAN, P.; FELTZ, D. L. Development and preliminary validation of the collective efficacy questionnaire for sports. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, v. 9, n. 3, p. 181–202, 2005.

SILVA, P. R. P.; DANIELSKI, R.; CZEPIELEWSKI, M. A. Esteróides anabolizantes no esporte. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 8, n. 6, p. 235-243, nov./dez. 2003.

SPIRDUSO, W. W. *Physical dimensions of aging.* Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, 1995.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. *Using multivariate statistics.* 4<sup>th</sup> ed. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon, 2001.

TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSEN, R. *Pedagogia do desporto*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

TANI, G.. Esporte e processos pedagógicos. In: MOREIRA, W. W.; SIMÕES, R. Fenômeno esportivo no início de um novo milênio. Piracicaba: Unimep, 2000. p. 85-96.

THEODORAKIS, Y.; HATZIGEORGIADIS, A.; CHRONI, S. Self-talk: it works, but how? Development and preliminary validation of the functions of Self-Talk Questionnaire. *Measurement in Physical Education & Exercise Science*, v. 12, n. 1, p. 10-31, 2008.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. *Métodos de pesquisa em atividade física*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

VEENHOVEN, R., *World Database of Happiness: Happiness in Nations*, 1992. Disponível em: <a href="http://worlddatabaseofhappiness.eur.nl/hap\_nat/nat\_fp.htm">http://worlddatabaseofhappiness.eur.nl/hap\_nat/nat\_fp.htm</a>>. Acesso em: 15 dez. 2006a.

VEENHOVEN, R. Qualità della Via e Felicità non Proprio la Stessa Cosa. (Quality-of-Life and Happiness: Not Quite the Same). 2001. Disponível em: < http://www2.eur.nl/fsw/research/veenhoven/Pub2000s/2001e-full.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2006b.

WARE, J. E. J.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): conceptual framework and item selection. *Medical Care*, v. 30, n. 6, jun. 1992.

WEINECK, J. Atividade física e esporte: pra que? São Paulo: Manole, 2003.

WILMORE, J.; COSTILL, D. *Fisiologia do Esporte e do Exercício*. 2. ed. São Paulo: Manole. 2001.

ZERVAS, Y.; STAVROU, N.; PSYCHOUNTAKI, M. Development and validation of the Self-Talk Questionnaire (S-TQ) for sports. *Journal of Applied Sport Psychology*. v. 19. n. 2, p. 142-160, 2007.

### **ANEXOS**

# Anexo 1 Aprovação do Comitê de Ética da UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG - COEP

Parecer nº. ETIC 414/07

Interessado(a): Prof. Dietmar Martin Samulski Departamento de Esportes Escola de Educação Física-UFMG

### **DECISÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 4 de outubro de 2007, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado "Validação do questionário de qualidade de vida para atletas (QVA)" 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.

Profa. Dra. Maria Elena de Lima Perez Garcia Coordenadora do COEP-UFMG

### Anexo 2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido







### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### Objetivo da Pesquisa:

Esta pesquisa "VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA PARA ATLETAS (QVA)" tem como objetivo validar o Questionário de Qualidade de vida para Atletas (QVA) para utilização como instrumento psicométrico preciso e confiável para avaliação da percepção de qualidade de vida de atletas.

### Coleta de Dados:

**Amostra -** Para desenvolver este projeto é necessária a colaboração de cerca de 330 atletas de ambos os gêneros, praticantes de diferentes modalidades esportivas individuais e coletivas.

**Métodos de coleta** - 1) Preenchimento da ficha de dados demográficos do atleta. 2) Resposta ao questionário que será aplicado individualmente. O voluntário receberá instruções prévias sobre o preenchimento do instrumento.

**Local** – A coleta será realizada nos locais de competições e treinamentos ou em hotéis/residências, mediante agendamento prévio.

#### Possíveis benefícios e riscos:

**Benefícios**: O Questionário de Qualidade de Vida para Atletas (QVA), validado, contribuirá para as pesquisas na área esportiva no Brasil, servindo como instrumento para pesquisadores nessa linha de estudo. Tanto os atletas quanto o esporte serão beneficiados, uma vez que os resultados das pesquisas propiciarão aos envolvidos

com o esporte um melhor conhecimento dos fatores que influenciam a qualidade de vida dos atletas. Esse entendimento resultará na obtenção e manutenção da saúde e qualidade de vida dos atletas e conseqüentemente na melhoria do desempenho esportivo.

**Riscos:** O questionário, com respostas anônimas, não apresenta nenhum risco para a integridade física e psicológica dos voluntários, sendo os mesmos orientados e supervisionados pelos pesquisadores.

### Informações adicionais:

Os voluntários desse estudo dispõem de total liberdade para esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir antes, durante e depois da pesquisa, procurando a pesquisadora responsável, a mestranda Renata de Andrade Cunha, no endereço eletrônico renataer@gmail.com e pelos telefones (0xx31) 3234-1647 (residencial) e 9632-2090 (pessoal); com o orientador da pesquisa, o Prof. Dr. Dietmar Samulski no endereço eletrônico dmsamulski@yahoo.com e/ou pelo telefone (0xx31) 3499-2331, ou por meio do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP, no endereço Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º andar – Sala 2005 – Belo Horizonte/MG ou pelo telefone (0xx31) 3499-4592. Todos estão livres para recusar a participação na pesquisa, sem penalidades ou constrangimento.

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.

Não haverá qualquer forma de remuneração financeira para os voluntários. Todas as despesas relacionadas com este estudo serão de responsabilidade do Laboratório de Psicologia do Esporte – LAPES, da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais e da própria pesquisadora.

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu,,voluntariamente,
aceito participar da pesquisa intitulada "VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE
QUALIDADE DE VIDA PARA ATLETAS (QVA)", a ser realizada pela aluna Renata de
Andrade Cunha, do Mestrado em Educação Física da Escola de Educação Física
Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais. Estou
ciente das informações contidas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
Portanto, concordo com o que foi acima citado e dou o meu consentimento.
Assinatura do Voluntário
Assinatura do Pesquisador Responsável
Local e data

## Anexo 3 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Atletas Menores de 18 Anos de Idade







# TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA ATLETAS MENORES DE 18 ANOS DE IDADE

### Objetivo da Pesquisa:

Esta pesquisa "VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA PARA ATLETAS (QVA)" tem como objetivo validar o Questionário de Qualidade de vida para Atletas (QVA) para utilização como instrumento psicométrico preciso e confiável para avaliação da percepção de qualidade de vida de atletas.

### Coleta de Dados:

**Amostra -** Para desenvolver este projeto é necessária a colaboração de cerca de 330 atletas de ambos os gêneros, praticantes de diferentes modalidades esportivas individuais e coletivas.

**Métodos de coleta -** 1) Preenchimento da ficha de dados demográficos do atleta. 2) Resposta ao questionário que será aplicado individualmente. O voluntário receberá instruções prévias sobre o preenchimento do instrumento.

**Local** – A coleta será realizada nos locais de competições e treinamentos ou em hotéis/residências, mediante agendamento prévio.

### Possíveis benefícios e riscos:

**Benefícios**: O Questionário de Qualidade de Vida para Atletas (QVA), validado, contribuirá para as pesquisas na área esportiva no Brasil, servindo como instrumento

para pesquisadores nessa linha de estudo. Tanto os atletas quanto o esporte serão beneficiados, uma vez que os resultados das pesquisas propiciarão aos envolvidos com o esporte um melhor conhecimento dos fatores que influenciam a qualidade de vida dos atletas. Esse entendimento resultará na obtenção e manutenção da saúde e qualidade de vida dos atletas e conseqüentemente na melhoria do desempenho esportivo.

**Riscos:** O questionário, com respostas anônimas, não apresenta nenhum risco para a integridade física e psicológica dos voluntários, sendo os mesmos orientados e supervisionados pelos pesquisadores.

### Informações adicionais:

Os voluntários desse estudo dispõem de total liberdade para esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir antes, durante e depois da pesquisa, procurando a pesquisadora responsável, a mestranda Renata de Andrade Cunha, no endereço eletrônico renataer@gmail.com e pelos telefones (0xx31) 3234-1647 (residencial) e 9632-2090 (pessoal); com o orientador da pesquisa, o Prof. Dr. Dietmar Samulski no endereço eletrônico dmsamulski@yahoo.com e/ou pelo telefone (0xx31) 3499-2331, ou por meio do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP, no endereço Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º andar – Sala 2005 – Belo Horizonte/MG ou pelo telefone (0xx31) 3499-4592. Todos estão livres para recusar a participação na pesquisa, sem penalidades ou constrangimento.

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.

Não haverá qualquer forma de remuneração financeira para os voluntários. Todas as despesas relacionadas com este estudo serão de responsabilidade do Laboratório de Psicologia do Esporte – LAPES, da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais e da própria pesquisadora.

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA ATLETAS MENORES DE 18 ANOS DE IDADE

Eu,	, pai ou responsável pelo
	, autorizo a tulada "VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO
	ETAS (QVA)", a ser realizada pela aluna ado em Educação Física da Escola de
	Ocupacional da Universidade Federal de
	ões contidas no Termo de Consentimento
Livre e Esclarecido.	
Portanto, concordo com o que foi acima participação do referido atleta na pesquisa	citado e dou o meu consentimento para a
Assinatura do Pai ou Responsável	
Assinatura do Pesquisador Responsável	
Local e data	

# Anexo 4 Itens inicialmente selecionados para o Questionário Sobre Qualidade de Vida de Atletas - QQVA

1 2 3 4	Relacionamento com os colegas Relacionamento com o treinador, equipe técnica e dirigentes
3	
4	Nível de motivação nos treinamentos e competições
	Comunicação e entrosamento entre os membros da equipe técnica
5	O feedback do treinador sobre o desempenho do atleta
6	Nível de confiança no treinador e na equipe técnica
7	Comportamento da torcida nos treinamentos e competições
8	Sentimentos positivos (alegria, satisfação, felicidade)
9	Nível de concentração
10	Nível de condicionamento físico
11	Intervalos adequados de descanso e recuperação nos treinamentos e competições
12	Qualidade da alimentação
13	Qualidade do sono
14	Qualidade dos serviços médico e fisioterápico
15	Qualidade do serviço psicológico
16	Cansaço/fadiga física
17	Cansaço/fadiga mental
18	Dores e desconfortos físicos
19	Lesões
20	Cobrança excessiva de si mesmo
21	Cobrança excessiva de outras pessoas
22	Número excessivo de treinamentos e competições
23	Número excessivo de viagens
24	Diferenças de fuso horário
25	Participação nas decisões do treinador e equipe técnica
26	Apoio familiar e de amigos
27	Prazer nos treinamentos e competições
28	Nível de autoconfiança
29	Ter o desempenho reconhecido por outras pessoas
30	Sentimentos negativos (mau humor, desespero, tristeza, depressão)
31	Qualidade do ambiente de treinamento e competição (barulho, poluição, clima)
32	Monotonia nos treinamentos e competições
33	O assédio dos jornalistas
34	Nível educacional e cultural do atleta
35	Nível sócio-econômico do atleta
36	Capacidade de relaxamento
37	Oportunidades de atividades de lazer no tempo livre
38	Apoio do clube ou federação/confederação
39	Nervosismo excessivo durante a competição
40	Ansiedade pré-competitiva

## Anexo 5 QQVA piloto aplicado aos atletas

## QUESTIONÁRIO SOBRE QUALIDADE DE VIDA DE ATLETAS

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional – EEFFTO Laboratório de Psicologia do Esporte - LAPES

### Prezado (a) Atleta (a):

Nos tempos atuais, o esporte tem exigido muito dos atletas, tanto do ponto de vista físico, quanto psicológico e social. Isso pode resultar em desgastes físicos e psicológicos associados a fatores como, por exemplo, excesso de competições e de treinamentos, o que pode interferir na saúde e qualidade de vida do atleta.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu a qualidade de vida como a percepção que o indivíduo tem de seu posicionamento na vida, no contexto cultural e no sistema de valores em que ele está inserido, levando-se em consideração seus objetivos pessoais, expectativas e preocupações.

Este questionário tem como objetivo saber como você percebe sua qualidade de vida em situações do seu **TREINAMENTO** e **COMPETIÇÃO**. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida como atleta. Por isso, responda todas as questões, por gentileza.

Muito obrigada por sua ajuda.			
Prof. Dr. Dietmar Martin Samulski			
Orientador			
Prof. Msnda. Renata de Andrade Cunha			
Mestranda			

# DADOS DA AMOSTRA

Mod	dalidade es <sub>l</sub>	portiva:						
Idad	<b>de</b> : ar	nos		Sexo: ☐ Feminin	exo: ☐ Feminino ☐ Masculino			
Cate	egoria:							
		nfanto-juvenil	☐ Juve	enil 🗆	Adulto			
Esco	Escolaridade:							
	ino damental:	☐ completo☐ incompleto						
Ren	da familiar	:						
	☐ Até um			☐ De seis a dea☐ Acima de de				
Inic	iação Espoi	rtiva:						
Há c	quantos anos	s você <b>começou</b> a <b>tro</b> s você <b>começou</b> a <b>co</b>						
	em o moti essário)?	vou a praticar so	eu espoi	rte (marque m	ais de uma	alternativa, se		
	☐ Pais	☐ Professores ☐	Irmãos	☐ Técnicos ☐	☐ Amigos ☐	Outros		
Volu	ume do trei	no:						
Qua	ntas <b>vezes</b> v	ocê treina <b>por sema</b> ocê treina <b>por dia</b> ? _ le duração <b>tem cada</b>						
Em	que período	o do ciclo de treinar	nento vo	cê se encontra at	ualmente?			
		☐ Transição	☐ Prep	paratório 🗖 Co	mpetitivo			
De o	quais compe	etições você já parti	cipou?					
	C	Competição	Nº de	Com	petição	Nº de		
-	☐ Competi	ções Municipais	vezes	Competică c	s Internacionais	vezes		
-		ções Estaduais		Outras comp				
		ções Nacionais						
L		,		1				

Qual o **nível de influência** dos fatores que se seguem **em sua Qualidade de Vida no ambiente de treinamento e competição**? Marque um "X" de acordo com a seguinte legenda:

0 – Nenhuma influência 2 – Moderada influência 4 – Total influência

1 – Pouca influência 3 – Muita influência

	Fatores que exercem influência na qualidade de vida do atleta	0	1	2	3	4
1	Relacionamento com os colegas					
2	Relacionamento com o treinador, equipe técnica e dirigentes					
3	Nível de motivação nos treinamentos e competições					
4	Comunicação e entrosamento entre os membros da equipe técnica					
5	Os comentários do treinador sobre o desempenho do atleta					
6	Nível de confiança no treinador e na equipe técnica					
7	Sentimentos positivos (alegria, satisfação, felicidade)					
8	Nível de concentração					
9	Nível de condicionamento físico					
10	Intervalos adequados de descanso e recuperação nos treinamentos e competições					
11	Qualidade da alimentação					
12	Qualidade do sono					
13	Qualidade dos serviços médico e fisioterápico					
14	Qualidade do serviço psicológico					
15	Cansaço/fadiga física					
16	Cansaço/fadiga mental					
17	Dores e desconfortos físicos					
18	Lesões					
19	Cobrança excessiva de si mesmo					
20	Cobrança excessiva de outras pessoas					
21	Número excessivo de treinamentos e competições					
22	Número excessivo de viagens					
23	Apoio familiar e de amigos					
24	Prazer nos treinamentos e competições					
	Nível de autoconfiança					
26	Ter o desempenho reconhecido por outras pessoas					
27	Sentimentos negativos (mau humor, desespero, tristeza, depressão)					
28	Qualidade do ambiente de treinamento e competição (barulho, poluição, clima)					
29	Monotonia nos treinamentos e competições					
30	Capacidade de relaxamento					
31	Oportunidades de atividades de lazer no tempo livre					
32	Apoio do clube ou federação/confederação					
33	Nervosismo excessivo durante a competição					
34	Ansiedade pré-competitiva					

## Anexo 6 Versão final do QQVA

Qual o **nível de influência** dos fatores que se seguem **em sua Qualidade de Vida no ambiente de treinamento e competição**? Marque um "X" de acordo com a seguinte legenda:

**0 – Nenhuma** influência **2 – Moderada** influência **4 – Total** influência

1 – Pouca influência 3 – Muita influência

	Fatores que exercem influência na qualidade de vida do atleta	0	1	2	3	4
1	Relacionamento com os colegas					
2	Relacionamento com o treinador, equipe técnica e dirigentes					
3	Comunicação e entrosamento entre os membros da equipe técnica					
4	Qualidade da alimentação					
5	Qualidade do sono					
6	Qualidade dos serviços médico e fisioterápico					
7	Cansaço/fadiga física					
8	Cansaço/fadiga mental					
9	Dores e desconfortos físicos					
10	Lesões					
11	Número excessivo de treinamentos e competições					
12	Número excessivo de viagens					
13	Nervosismo excessivo durante a competição					
14	Ansiedade pré-competitiva				·	