

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE DESPORTOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**DERALDO FERREIRA OPPA**

**ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER E QUALIDADE DE VIDA  
RELACIONADA Á SAÚDE EM EX-ATLETAS DE ATLETISMO  
DE SANTA CATARINA**

**FLORIANÓPOLIS  
2013**



**DERALDO FERREIRA OPPA**

**ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER E QUALIDADE DE VIDA  
RELACIONADA À SAÚDE EM EX-ATLETAS DE ATLETISMO  
DE SANTA CATARINA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do Grau de Mestre em Educação Física, Área de Concentração Atividade Física Relacionada à Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Adair da Silva Lopes.

**Florianópolis  
2013**



**DERALDO FERREIRA OPPA**

**ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER E QUALIDADE DE VIDA  
RELACIONADA À SAÚDE EM EX-ATLETAS DE ATLETISMO  
DE SANTA CATARINA**

Florianópolis 29 de maio de 2013.

---

Prof. Fernando Diefenthaeler, Dr.  
Coordenador do PPGEF/UFSC

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Dr. Adair da Silva Lopes.  
Orientador  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Dr. Markus Vinícius Nahas  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Dr. Jóris Pazin  
Universidade para o Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina

---

Prof. Dr. Edson Roberto de Souza  
Universidade Federal de Santa Catarina



À minha esposa Eliane, pelo apoio e incentivo na busca dos meus objetivos e aos meus amados filhos, Manoella e Gabriel, por me fazerem feliz e pela compreensão em meus momentos de impaciência.



## AGRADECIMENTOS

À Deus, por iluminar minha trajetória pessoal, familiar e profissional, possibilitando que eu chegasse até aqui.

Aos meus pais, Dirceu e Martina (in memoriam), pela vida e pela formação do meu caráter, por me ensinarem a seguir sempre o caminho do bem.

Aos meus sogros Nilton e Maria José (in memoriam), por terem me confiado fazer a filha deles feliz e me acolherem como filho.

Aos meus irmãos, sobrinhos, cunhados, afilhados e compadres que, apesar da distância física de alguns, sempre me deram força.

Aos meus amigos, e uso o plural pois felizmente tenho muitos, adquiridos ao longo da minha trajetória de vida, alguns mais do que amigos, irmãos de coração.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Adair da Silva Lopes, pela confiança, amizade, paciência, companheirismo, simplicidade, orientação e agora pela possibilidade de defender essa dissertação.

Aos membros da banca, Profs.: Dr. Markus Vinícius Nahas, Dr. Jóris Pasin e Dr. Edson Roberto de Souza, que aceitaram o nosso convite para avaliar este trabalho e contribuíram significativamente com o resultado dele.

À Universidade Federal de Santa Catarina e ao Centro de Desportos, pela oportunidade concedida de participar do seu excelente Programa de Pós-Graduação em Educação Física e à todos os professores nele engajados que me orientaram com seus ensinamentos em suas disciplinas e ótimos momentos durante suas aulas.

A todos os funcionários, técnicos e demais profissionais do Centro de Desportos pela atenção dispensada aos discentes, docentes e comunidade.

Ao Colégio de Aplicação da UFSC, meu local de trabalho e minha segunda casa desde 1982, por aprovar minha disponibilidade para realizar esta formação.

Aos amigos e companheiros de todas as horas: mestrandos Cláudio Bispo de Almeida e doutorandos Jorge Bezerra e Valter Barbosa Filho, amizades que nasceram nestes dois anos e que ficarão para sempre.

À turma do Mestrado PPGEF/2011: Andréia Moletta, Camila e Luana Hoefelmann, Cláudio Almeida, Débora Scheffer, Eliane Ramos, Estela Monego, Flavio da Rosa Jr., Heloisa Simon, Jader Sant'Ana, Juliane Berria, Patrícia Trichês, Paula Aragão, Roberta Vasconcellos, Rodrigo Gheller, Susana Confortin, Thiago Cascaes dos Santos,

Vanessa Francischi e Yara Fidélis, todos com idade para serem meus filhos, mas que me receberam com carinho, respeito e igualdade. Jovens amigos que levarei no coração. Valeram todas as horas de aulas, trabalhos, pesquisas, dúvidas, incertezas e conhecimento compartilhado, além do nosso delicioso café nos intervalos de aulas e dos churrascos de confraternização.

Aos dirigentes das entidades, que me permitiram acessar seus arquivos e documentos na busca da identificação dos atletas medalhistas dos Jogos Abertos de Santa Catarina: Fundação Catarinense de Esportes, Federação Catarinense de Atletismo e Fundação Municipal de Desportos de Blumenau.

A todos os ex-atletas de Atletismo que responderam a esta pesquisa, fica aqui minha homenagem, pela colaboração de vocês e pelas brilhantes trajetórias esportivas.

Agradeço ainda a todos que de alguma forma contribuíram para mais esta conquista em minha vida.

Muito Obrigado!

“O tempo é o melhor autor: sempre encontra um final perfeito.”  
(Charles Chaplin)



## RESUMO

Este estudo objetivou analisar a atividade física no lazer (AFL) e a percepção de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em ex-atletas de Atletismo, medalhistas dos Jogos Abertos de Santa Catarina (JASC) de 1960 a 2006. Neste período, dos 1017 atletas que conquistaram medalhas, 362 foram elegíveis ao considerar os critérios de inclusão. Da população elegível (N=362), 51,4% responderam efetivamente a pesquisa e representaram a amostra final do presente estudo (n=186). Informações sobre a AFL foram obtidas por meio do domínio do lazer do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), versão longa. Para informações da QVRS foi utilizada a versão brasileira do *Short-Form Health Survey* (SF-36). Variáveis sociodemográficas, condições de saúde e o tempo do término da carreira esportiva foram avaliados por questionário padronizado. Modelos de regressão linear multivariados foram utilizados para verificar os potenciais fatores associados à QVRS, considerando os domínios da Saúde Física e Mental do SF-36. O nível de significância foi estabelecido em  $p < 0,05$ . A amostra apresentou uma média de idade de 50,5 anos (DP=6,54). Dois terços da amostra eram do sexo masculino, 60,2% pararam de competir há mais de 15 anos e 19,4% dos ex-atletas reportaram que lesões adquiridas durante a vida esportiva atrapalhavam no cotidiano. Os ex-atletas apresentaram um tempo médio de 504,4 ( $\pm 539,1$ ) minutos/semana de AF total (72 min/dia). Entretanto, 24,7% dos ex-atletas eram inativos no lazer. Não foram observadas diferenças significativas entre os sexos e faixas etárias para a AFL ( $p < 0,05$ ). A percepção de saúde não alterou em relação ao ano anterior para 72,6% dos ex-atletas. A ordem hierárquica decrescente dos escores (escala de 0 a 100) dos componentes da QVRS, considerando a mediana, foi: limitações por aspectos físicos e limitações por aspectos emocionais (100,0); capacidade funcional (95,0); aspectos sociais (87,5); dor e saúde mental (84,0); estado geral da saúde (82,0) e vitalidade (75,0). Não houve diferenças significativas nos escores de Saúde Mental e Física entre os sexos e faixas etárias. Os modelos de regressão linear ajustados mostraram uma associação significativa entre *saúde física* e lesões esportivas que atrapalham no cotidiano ( $\beta = -0,430$ ), IMC ( $\beta = -0,226$ ), uso de medicamentos prescritos ( $\beta = -0,177$ ), problemas crônicos ( $\beta = -0,138$ ) e ocupação ( $\beta = 0,095$ ). Os escores de Saúde Mental estiveram associados com as variáveis: IMC ( $\beta = -0,238$ ), renda ( $\beta = 0,224$ ), problemas crônicos ( $\beta = -0,144$ ) e lesões esportivas que atrapalham no cotidiano ( $\beta = -0,133$ ). De maneira geral, os ex-atletas de

Atletismo apresentaram uma boa percepção de QVRS. Contudo, uma parcela preocupante de ex-atletas encontrava-se inativa no lazer. A prevenção de lesões esportivas e o controle do peso corporal (atual) são imprescindíveis para favorecer níveis elevados de QVRS após a carreira esportiva competitiva.

**Palavras-chave:** Atividade física. Qualidade de vida. Atletismo. Estado de saúde.

## ABSTRACT

This study concerns in analyzing the leisure-time physical activity (LPA) and the awareness of the quality of life related to health (QLRH) in former athletes, medalists at Jogos Abertos de Santa Catarina - JASC (Open Games of Santa Catarina) from 1960 to 2006. At that period, out of 1017 athletes who won medals, only 362 were eligible for study enrollment based on the inclusion criteria. Out of these eligible participants (N=362), 51.4% answered the study's questionnaire, representing the final sample of this study (N=186). Information about the LPA was obtained through of leisure domain from International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), a long version. A Brazilian-Portuguese version of the Short-Form Health Survey (SF-36) was used to obtain information about QVRS. Sociodemographic variables, health condition and the time of career termination from sport were evaluated with the help of the standardized questionnaire. Multivariate linear regression models were applied to verify the potential factors associated with QLRH considering the Physical and Mental Health domains from SF-36. The level of significance was established at  $p < 0,05$ . The mean age of the participants was 50.5 years old (ST=6.54). Two-thirds of the participants were male, 60.2% stopped competing more than 15 years ago, and 19.4% of the former athletes responded that injuries acquired during the active sporting life hampered their daily routine. Their mean time of total PA was 504.4 ( $\pm 539.1$ ) minutes/week (72 minutes/day). However, 24.7% of the former athletes didn't practice any sport during their leisure time. There was no significant difference between females and males and age groups in comparison to the LPA ( $p < 0.05$ ). The health perception was not changed in relation to the previous year for 72.6% of the former athletes. The descending hierarchical order for scores (range from 0 to 100) of the QLRH components, including the median, was physical and emotional limitations (100.0), functional capacity (95.0), social aspects (87.5), pain and mental health (84.0), general health state (82.0), and vitality (75.0). There were not significant differences in the Mental and Physical Health scores between genders and age groups. The revised regression linear models showed a significant association between physical health and sport injuries, which affect daily routine ( $\beta = -0.430$ ), BMI ( $\beta = -0.226$ ), use of prescribed medicine ( $\beta = -0.177$ ), chronic problems ( $\beta = -0.138$ ), and occupation ( $\beta = 0.095$ ). The Mental Health scores were associated with the following variables: BMI ( $\beta = -0.238$ ), income ( $\beta = 0.224$ ), chronic problems ( $\beta = -0.144$ ), and sport injuries that affect daily life ( $\beta = -0.133$ ). Nevertheless,

there was an alarming proportion of the former athletes, who are not physically active in their leisure time. Preventions of sport injuries and body weight control (current) are essential to foster high levels of QLRH after having a competitive sports career.

**Keywords:** Physical Activity. Quality of Life. Athletism. State of Health.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção da amostra de ex-atletas medalhistas dos JASC (1960-2006). .....	43
Figura 2 - Nível de Atividade Física no Lazer – AFL de acordo com o sexo em ex-atletas. ....	52
Figura 3 - Nível de Atividade Física no Lazer - AFL de acordo com a faixa etária em ex-atletas. ....	52
Figura 4 - Percepção de saúde em relação ao ano anterior em ex-atletas. ....	53



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da amostra de ex-atletas de Santa Catarina (n=186).....	49
Tabela 2 – Média e desvio-padrão do tempo semanal (min/sem.) em Atividade Física no Lazer – AFL de acordo com o sexo e a faixa etária em ex-atletas.....	51
Tabela 3 - Tabela descritiva de todos os componentes da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde -QVRS do questionário SF-36 em ex-atletas.....	54
Tabela 4 – Média e desvio-padrão dos domínios da Qualidade de Vida - QV de acordo com o sexo e a faixa etária em ex-atletas.....	54
Tabela 5 - Resultados dos modelos de regressão linear, brutos e ajustados, para associação entre Saúde Física* e as variáveis independentes.....	56
Tabela 6 - Resultados dos modelos de regressão linear brutos e ajustados para associação entre Saúde Mental* e as variáveis independentes.....	58



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>23</b>
1.1 O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA .....	23
1.2 OBJETIVOS.....	25
<b>1.2.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>25</b>
<b>1.2.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>25</b>
1.3 DELIMITAÇÕES DO ESTUDO .....	25
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>27</b>
2.1 ATLETISMO: ORIGEM E CONTEXTUALIZAÇÃO .....	27
2.2 JOGOS ABERTOS DE SANTA CATARINA .....	29
2.3 DESTREINAMENTO E TRANSIÇÃO PARA A FASE DE EX- ATLETA .....	30
2.4 ATIVIDADE FÍSICA NA POPULAÇÃO EM GERAL E EM EX- ATLETAS .....	33
2.5 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE EX- ATLETAS .....	36
<b>3 MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>41</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....	41
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	41
<b>3.2.1 População .....</b>	<b>41</b>
<b>3.2.2 Seleção da amostra .....</b>	<b>42</b>
3.3 INSTRUMENTOS DE MEDIDAS .....	43
<b>3.3.1 Atividade Física no Lazer .....</b>	<b>43</b>
<b>3.3.2 Qualidade de vida relacionada à saúde .....</b>	<b>46</b>
<b>3.3.3 Variáveis sociodemográficas e de saúde .....</b>	<b>46</b>
3.4 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS .....	46
3.5 TRATAMENTO ESTATÍSTICO .....	47
<b>3.5.1 Distribuição dos dados .....</b>	<b>47</b>
<b>3.5.2 Análise descritiva.....</b>	<b>47</b>
<b>3.5.3 Comparação e associação entre QVRS, sexo e faixa etária ...</b>	<b>47</b>
<b>3.5.4 Variáveis associadas à Qualidade de vida relacionada à saúde e Atividade física no lazer .....</b>	<b>47</b>
3.6 PROCEDIMENTOS ÉTICOS.....	48
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>49</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA .....	49
4.2 PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER ENTRE EX-	

ATLETAS.....	51
4.3 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM EX-ATLETAS.....	52
4.4 FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM EX-ATLETAS.....	55
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>59</b>
5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE.....	59
5.2 ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER.....	61
5.3 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE.....	62
5.4 PONTOS FORTES E LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	65
<b>6 CONCLUSÕES.....</b>	<b>67</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXO A: Questionário.....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXO B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXO C: Certificado do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina.....</b>	<b>90</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA

A transição da carreira esportiva corresponde ao período entre as fases de desenvolvimento do atleta no esporte até o encerramento da carreira esportiva (BARROS, 2008). Os atletas de competição, desde os mais modestos até os grandes campeões, inevitavelmente se defrontam com o término de carreira esportiva. Esta carreira apresenta diversas fases, incluindo longos períodos de formação (iniciação), treinamentos e competições, até o término da carreira e a aposentadoria esportiva (SALMELA, 1994).

A interrupção desta trajetória e o conseqüente término da carreira esportiva podem ser causados por inúmeros fatores, como: desmotivação, lesões, falta de apoio e estrutura, incompatibilidade com atividades profissionais ou o avanço da idade. Entretanto, pode ser ainda uma decisão pessoal, pensada e planejada visando projetos futuros no campo profissional e maior dedicação à vida pessoal ou à família (HACKFORT; HUANG, 2005).

O período de atividade de um atleta pode mudar segundo a modalidade esportiva a qual ele está inserido. Ribeiro (2010), analisando a representação social de ex-atletas de Futebol, apontou que o período de atividade pode ser interpretado, de maneira geral, como de curta duração (se encerra com 35-40 anos, em média). Agresta, Brandão e Barros Neto (2008b) verificou que ex-atletas de Basquetebol e Futebol encerraram a carreira esportiva, em média, aos 34,3 anos. Samulski et al. (2009), em um estudo com ex-atletas praticantes de ciclismo, futebol, natação, tênis e voleibol constataram que a carreira destes indivíduos manteve-se por mais de 10 anos de forma estruturada e intensa. Em contrapartida, outras atividades profissionais permitem que um indivíduo possa se dedicar a elas durante vários anos, chegando inclusive à possibilidade de trabalhar até na terceira idade.

Quando os atletas não conseguem lidar com a transição esportiva, as novas dificuldades e problemas relacionados com o passar da idade, eles tendem a abandonar o esporte prematuramente. Consequentemente, este é um dos períodos no qual o atleta pode precisar de assistência psicológica (STAMBULOVA, 1994).

Os aspectos positivos ou negativos do término da carreira esportiva podem influenciar fortemente na decisão dos ex-atletas de continuar ou não praticando AF visando o bem estar, a QV ou o impacto de complicações de saúde na QV. No caso de ex-atletas que iniciaram

cedo a vida esportiva é fundamental que sejam consolidados hábitos saudáveis e práticas regulares de AF após o encerramento da carreira esportiva (SAMULSKI, 2009).

A saúde e a QV do atleta de alto rendimento devem estar garantidas durante o período ativo, mas uma atenção especial também é necessária para a conservação destes componentes após a aposentadoria do esporte competitivo. São inúmeros os casos de esportistas que, ao abandonar subitamente o treinamento sem passar por um processo de readaptação ou destreinamento, desenvolvem enfermidades (cardiovasculares, hipertensivas, obesidade e diabetes, por exemplo) e colocam em risco a saúde e a QV (AGUILAR; EDITA, 2003). Portanto, é indispensável investigar o que ocorre em comportamentos, condições sociais, aspectos da saúde e da QV entre indivíduos que passaram da condição de atleta para a condição de aposentado no esporte de alto rendimento (CAZÓN, 2008).

Outro aspecto importante no diagnóstico da saúde é a prática de AF. Independente de ter sido atleta competitivo ou não, envelhecer com um estilo de vida sedentário pode estar associado a um risco maior de desenvolvimento de doenças relacionadas à inatividade física, como doenças cardiovasculares, osteoporose e alguns tipos de câncer. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2005), a prática regular da AF além dos benefícios que proporcionam à saúde e QV, tem ainda uma significativa influência positiva no bom humor, no combate a depressão e na autoestima dos indivíduos.

A prática de AF realizada durante os momentos de lazer (AFL) representa um dos principais domínios que contribuem no tempo semanal de AF em adultos e é um forte preditor de saúde (KORNILOFF, et al., 2012, NOGUEIRA, et al., 2009, FLORINDO, et al., 2009, AZEVEDO, et al., 2008, SALLES-COSTA, et al., 2003).

A manutenção da prática de AF entre ex-atletas, especialmente no lazer, pode ser uma peça fundamental na promoção de saúde e QV nesta população. Contudo, são escassos os estudos que avaliaram especificamente a prática de AFL entre ex-atletas. Na literatura foram encontrados os estudos de Lopes et al. (2007), envolvendo ex-atletas brasileiros de Natação e o estudo de Zaccagni, Onisto e Gualdi-Russo (2009), com ex-atletas italianos de Voleibol que, entre os vários itens pesquisados, abordaram a influência dos níveis atuais de AF sobre a saúde destes indivíduos.

Com base nessas premissas, torna-se importante identificar aspectos sociodemográficos, condições de saúde atuais e a prática de AFL entre ex-atletas, bem como a possível relação destas variáveis com

a QVRS destes indivíduos. Um estudo sobre estes aspectos poderá indicar as principais variáveis associadas à saúde e à QV de ex-atletas, contribuindo para que as intervenções de profissionais envolvidos com atletas que estão próximos do fim da carreira esportiva ou com ex-atletas sejam mais efetivas.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a percepção de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) e a atividade física no lazer (AFL) em ex-atletas de Atletismo, medalhistas dos Jogos Abertos de Santa Catarina (JASC) de 1960 a 2006.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar a prática de AFL de ex-atletas por sexo e faixa etária.
- Verificar a percepção de QVRS (domínios *Saúde Física e Mental*) entre os ex-atletas e sua relação com o sexo e a faixa etária .
- Analisar potenciais fatores associados à QVRS entre os ex-atletas, incluindo variáveis sociodemográficas (sexo, idade e faixa etária, escolaridade, ocupação, estado civil e renda), condições de saúde (estado nutricional, uso de medicamentos prescritos, uso de medicamentos não prescritos, problemas de saúde, lesões durante a prática esportiva, tempo que parou de competir) e a prática de AFL.

## 1.3 DELIMITAÇÕES DO ESTUDO

O presente estudo delimitou-se em estimar a prática de AFL e a percepção de QVRS em ex-atletas que: 1) foram medalhistas dos JASC na modalidade de Atletismo; 2) competiram de 1960 a 2006 na supramencionada competição; 3) tinham encerrado a carreira esportiva há pelo menos cinco anos; 4) estavam na faixa etária de 40 a <65 anos.



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 ATLETISMO: ORIGEM E CONTEXTUALIZAÇÃO

O Atletismo é a mais antiga modalidade esportiva existente, pois sua prática confunde-se com os movimentos naturais do ser humano. Praticamente ele surgiu da necessidade do homem primitivo de recorrer a atos de defesa e ataque que utilizavam os movimentos básicos de corridas, saltos e arremessos. Podem ser encontrados sinais de atividades atléticas em registros encontrados no Egito, e que datam de aproximadamente 3.500 a.C.. Não se pode descartar também a possibilidade de que os exercícios atléticos fizessem parte de civilizações mais remotas da Ásia (QUERCETANI, 1992).

Milenar, o atletismo traduz o lema olímpico: *Citius, Altius, Fortius*, ou "o mais rápido, o mais alto e o mais forte". Esporte básico da humanidade e modalidade número 1 da Olimpíada, o atletismo é o elo entre os Jogos da Antiguidade, disputado pela primeira vez há quase 800 anos antes de Cristo, e o Moderno, renascido pelas mãos do Barão de Coubertin em 1896, na cidade de Atenas. De Corebus de Elis, o primeiro campeão olímpico de que se tem notícia, até estrelas como o jamaicano Usain Bolt, o esporte nunca deixou de encantar as multidões, ansiosas por ver, na pista e no campo, a personificação do lema olímpico (ROMANELLI, 2012).

Os primeiros registros de competições atléticas na antiguidade se localizam na Grécia e na região onde atualmente é a Irlanda. Na literatura clássica grega, vários pesquisadores encontraram descrições de corridas realizadas há pelo menos mil anos antes da idade cristã, associadas geralmente a festas religiosas (DUARTE, 1996).

Não se dispõe de informações confiáveis a respeito de marcas obtidas na antiguidade, principalmente no que se refere às distâncias percorridas em corridas e às marcas obtidas nos saltos, sem contar, evidentemente, que não havia naquela época nenhum instrumento para se registrar o tempo nessas corridas.

O registro de resultados e o trabalho estatístico provam a evolução técnica e constituem a história real de cada modalidade. No caso do Atletismo, a ideia de se registrar resultados atléticos vem de longe, pois foram encontradas marcas que teriam sido obtidas nas primeiras Olimpíadas da antiguidade, em 776 a.C. No contexto mundial, diante da universalização dos esportes, após inúmeras tentativas de se organizar os resultados atléticos, somente no ano de 1950 foi fundado um organismo internacional que teria por encargo administrar e

coordenar a troca de informações históricas e estatísticas, a “Association of Track and Field Statisticians” (GONÇALVES, 1981).

No Brasil, as primeiras e raras manifestações neste sentido partiram da Federação Paulista de Atletismo, através de relatórios, cadernos técnicos e anuários estatísticos referentes aos campeonatos por ela promovidos e também aos campeonatos organizados pela entidade que administra a modalidade no país, a Confederação Brasileira de Atletismo (CBAt, 2012).

A CBAt só recentemente dedicou-se, com mais profundidade, em analisar estatisticamente os resultados obtidos pelos atletas brasileiros, bem como recentemente também procurou organizar comissões científicas durante os grande eventos nacionais e internacionais com o objetivo de viabilizar pesquisas confiáveis referentes à prática do Atletismo competitivo e aos seus efeitos sobre o desempenho humano. Os resultados visam à busca de benefícios significativos na melhoria da qualidade técnica da modalidade.

Em Santa Catarina existem dois órgãos que têm a responsabilidade sobre o registro das marcas, performances e resultados obtidos pelos atletas da modalidade:

A)- Federação Catarinense de Atletismo (FCA), órgão filiado à CBAt, criada em 1978. Após sua criação, vem realizando e/ou coordenando todas as competições de Atletismo realizadas no estado e, por consequência, armazenando todos os resultados obtidos pelos atletas de Santa Catarina em eventos no estado ou fora dele (FCA, 2012).

B)- Fundação Catarinense de Desportos (FESPORTE), criada em 1993, é um órgão governamental gerenciador do esporte no estado de Santa Catarina, tem a atribuição de organizar todos os eventos promovidos pelo poder público estadual, que incluem os JASC (FESPORTE, 2012).

Infelizmente a FESPORTE, assim como a FCA, tem registrado pouquíssimos trabalhos estatísticos, históricos, de análise de desempenho ou científicos com relação ao Atletismo de Santa Catarina.

O presente estudo objetiva analisar a AFL e a QVRS de ex-atletas medalhistas da maior competição poli esportiva do estado de Santa Catarina, os JASC. Em 2012 este evento completou 52 anos de existência.

Apesar da importância dos JASC, o estado de Santa Catarina carece de pesquisas e trabalhos voltados à análise da evolução técnica das diferentes modalidades, dos níveis de AF e da QVRS dos atletas participantes, durante e após o término da carreira esportiva. Esta carência ocorre tanto por parte das federações esportivas, quanto por

parte do órgão gerenciador do esporte no estado.

## 2.2 JOGOS ABERTOS DE SANTA CATARINA

A maior competição poliesportiva do estado de Santa Catarina teve seu início oficial em 1960, na cidade de Brusque, onde foi realizada a 1ª edição, de 07 a 12 de Agosto. Desde então a modalidade de Atletismo consta do programa dos Jogos.

A ideia da criação dos JASC foi inspirada nos Jogos Abertos do Interior de São Paulo, que foi o primeiro estado do Brasil a adotar este tipo de competição (QUEIROZ, 1990).

A proposta de criação de um evento similar em Santa Catarina foi levada ao empresário e grande incentivador do esporte brusquense, Arthur Schlosser, que levou adiante o projeto a ponto de instituir a comissão organizadora em 1959 e marcar a competição para 1960, como parte das comemorações do centenário do município de Brusque. Na verdade, esta comissão teve a seu encargo todo o trabalho de criação, elaboração, regulamentação, organização e execução dos 1º JASC, pois nada havia de concreto e tudo havia para ser feito (QUEIROZ, 1990).

Segundo consta dos registros da FESPORTE, em quatro ocasiões apenas o Atletismo não foi realizado, todas prejudicadas pelo excesso de chuvas durante o evento que causaram grandes estragos na pista de Atletismo e na cidade sede. São elas: 1967 (Joaçaba); 1970 (Concórdia); 2002 (Lages) e 2008 (Timbó/ Indaial/ Pomerode/ Rio dos Cedros).

As competições sempre foram realizadas em pistas de carvão ou areia, com exceção do ano de 1987, em Criciúma, onde foi construída uma pista de material sintético, e em 2006, em Jaraguá do Sul, onde, devido as chuvas, a competição de Atletismo foi realizada na pista sintética de Itajaí.

A partir de 1993, em Tubarão, foi incluído no Atletismo dos JASC o sistema de cronometragem eletrônica. Atualmente o sistema é todo realizado através do computador e a precisão dos resultados é muito maior, possibilitando aos atletas uma melhora substancial em seus resultados.

As provas constantes das competições do Atletismo nos JASC, para masculino e feminino, atualmente são as seguintes: Corridas rasas: 100, 200, 400, 800, 1.500, 5.000, 10.000, 4 x 100 e 4 x 400 metros; Corridas com barreiras: 110 e 400 metros; Corridas com obstáculos: 3.000 metros; Saltos: distância, altura, triplo e vara; Arremessos: peso, dardo, disco e martelo; Marcha atlética: 10.000 metros (Masculino); 5.000 metros (Feminino); Combinadas: Decatlo

(Masculino); Heptatlo (Feminino), (FESPORTE, 2012).

### 2.3 DESTREINAMENTO E TRANSIÇÃO PARA A FASE DE EX-ATLETA

Estudar as causas que levam os atletas a se retirarem do esporte é de relevância fundamental para a compreensão de como se conduz o processo de transição da carreira esportiva e a reinserção desse indivíduo na sociedade, além de ser fundamental para minimizar os efeitos e transtornos causados pelo término da carreira (COSTA et al., 2010).

Existe pouca preocupação para se entender o processo pelo qual passam os atletas em transição para uma vida pós-carreira esportiva, momento que talvez represente uma das passagens mais importantes da vida deles, e o impacto disso na esfera física, psicológica e social (ABEL; CARREIRO, 2011).

A psicologia do esporte, em âmbito mundial, tem atuado no sentido de delimitar as fases de transição da carreira esportiva: o que ocorre em cada uma delas e quais os motivos para o encerramento da carreira esportiva, com a última recebendo mais atenção, sendo possível sintetizá-las a partir dos estudos de Stambulova (1994), Alfermann e Stambulova (1999), e Salmela (1994) em iniciação, especialização, profissionalização, auge da carreira e encerramento.

O vocábulo destreinoamento refere-se, estritamente, a perda de uma habilidade ou condição como consequência de uma parada ou diminuição do treinamento. Um processo natural de regressão que, ao se referir a um atleta, traz implícita a ideia de perda ou involução indesejável (CAZÓN, 2008).

A transição de uma vida esportiva para uma vida pós-esporte não se dá de forma fácil. Muitas vezes não existe suporte das entidades e os atletas, às vezes, têm poucas possibilidades de uma nova profissão que não esteja relacionada ao ambiente esportivo (BRANDÃO et al., 2000).

A QV pós-esporte e a saúde física dos ex-atletas dependem de uma diminuição planejada e gradativa da carga física a que foram submetidos durante o período de treinamento (AGRESTA; BRANDÃO; BARROS NETO, 2008b).

Os efeitos do destreinoamento físico podem ocorrer em situações nas quais o atleta é afastado do treinamento por causa de lesão, férias, quando o atleta entra na fase de transição do ciclo de treinamento físico ou quando ele se prepara para o término da carreira. Acarreta em perda das adaptações do sistema cardiovascular (centrais) e metabólicas do

músculo esquelético (periféricas), adquiridas com o treinamento físico (EVANGELISTA; BRUM, 1999).

Lopes et al. (2007) observaram as alterações na aptidão física de 24 ex-nadadores em um período de 25 anos, e verificaram um aumento significativo do peso corporal e da adiposidade, além da diminuição marcante da capacidade cardiorrespiratória durante esse período. Contudo, os indivíduos mantiveram os níveis de força muscular dos membros inferiores e superiores mesmo após o encerramento dos treinamentos. Constataram, ainda, que os níveis de AF foram relacionados a um melhor estado nutricional atual, como peso corporal saudável, o que salienta a importância da adoção e manutenção de hábitos saudáveis mesmo em ex-atletas.

No processo de destreinamento desportivo, quando as atividades não são adequadamente planejadas, produzem desajustes na saúde do desportista com a manifestação de doenças de ordem física, social e/ou psicológica (LÓPEZ, 2007).

Essas evidências foram demonstradas por Rodriguez (2009), quando analisou os resultados de um megaprograma de destreinamento para atletas de elite de Cuba. Foram investigados os aspectos da manifestação de doenças físicas e psicológicas de 673 ex-atletas, divididos entre esportes coletivos ou de combate e de atletismo. Os principais resultados indicaram que as moléstias mais frequentes, indicativas de riscos cardíacos foram hipertensão arterial, tensão emocional e os hábitos tóxicos; no aspecto osteomuscular, as estruturas mais afetadas foram os músculos e articulações, com maiores sequelas presentes nos atletas de esportes coletivos ou combate. Quanto ao aspecto psicológico as afecções mais presentes foram o stress, a depressão e a ansiedade com maior repercussão nos esportes de combate, seguido dos coletivos. Nas repercussões negativas no aspecto familiar e social aparecem o atletismo e os esportes de combate.

Há a necessidade de dirigir o trabalho do atleta quando ele encerra a vida esportiva ativa, garantindo, assim, a formação esportiva sustentável. Se o atleta não realizar esta etapa e não fizer um processo de transferência da formação recebida, ele pode desencadear alterações fisiológicas que afetem as ações cotidianas com a família, o grupo de trabalho e a sociedade em geral, ameaçando a QV (RODRIGUEZ, 2009).

O término da carreira esportiva ou "aposentadoria" do esporte pode trazer danos à saúde quando interrompida de forma abrupta. O ideal, para manutenção da saúde, é reduzir gradativamente a quantidade de exercício e não parar de vez de movimentar-se, uma vez que a prática

regular de exercícios físicos trazem benefícios à saúde (WEINECK, 1999).

Um estudo realizado por Cazón (2008) procurou caracterizar os problemas de saúde de ex-atletas, do ponto de vista fisiopatológico, psicológico e social. A amostra foi constituída por 245 ex-atletas brasileiros, chilenos e cubanos de 19 a 75 anos com a média de 14,7 anos de vida esportiva. As enfermidades que apareceram com mais frequência foram: cardiopatias (20,8%), obesidade (15,9%), anemia (5,7%), dores (5,3%), hepatite (4,9%), hérnia e dores renais (0,8%), disfunção hormonal e câncer (0,4%). A maior repercussão psicológica apresentada foi a depressão (38%). A maioria manifestou não ter tido repercussão familiar e social ao término da carreira esportiva. A maioria dos que ficaram doentes logo após o término da carreira, indicaram que interromperam a atividade esportiva de forma brusca.

Agresta, Brandão e Barros Neto (2008a), em um estudo para analisar o impacto do término da carreira esportiva na situação profissional e financeira em ex-atletas de futebol no Brasil (n= 57), verificaram que 59,6% deles tiveram redução de nível econômico e 41,1% receberam ajuda financeira de familiares. Adicionalmente, o estudo mostrou que 86,7% dos ex-atletas obtiveram sucesso em uma nova profissão e 93% estavam satisfeitos com a nova carreira. Concluíram, também, que são raros os que receberam ajuda dos clubes ou associações esportivas que representaram.

Outro estudo (AGRESTA; BRANDÃO; BARROS NETO, 2008b) buscou analisar as causas e consequências físicas e emocionais do término da carreira esportiva em 79 ex-atletas de alto nível de basquetebol e futebol profissional do sexo masculino. Os resultados mostraram que 75,9% encerraram a carreira de forma espontânea, 49,4% pela idade avançada e 43% por outros interesses emergentes. Os sentimentos vivenciados nesse momento foram de tristeza (50,6%) e de conformismo (36,7%). O estudo também mostrou que 43% dos ex-atletas reduziram a condição física após o término da carreira.

A condição física atual de ex-atletas deveria ser considerada de grande importância, já que muitos apresentam aumento de peso, perda da massa muscular e problemas emocionais como a depressão e a ansiedade, por consequência da aposentadoria no esporte. Algumas manifestações físicas e psicológicas podem ocorrer em ex-atletas, sendo resultado da inatividade física e pela falta de um programa de destreinamento. Podem aparecer hipertensão arterial e suas complicações, dores de cabeça, isquemia e infarto, aumento do peso corporal, fadiga mental, aumento do consumo de álcool e de cigarro

(LÓPEZ, 2007).

## 2.4 ATIVIDADE FÍSICA NA POPULAÇÃO EM GERAL E EM EX-ATLETAS

A relação entre AF, saúde, QV e envelhecimento vem sendo cada vez mais discutida e analisada cientificamente. É praticamente um consenso entre os profissionais da área da saúde que a AF seja um fator determinante para um envelhecimento saudável (MATSUDO; MATSUDO; BARROS NETO, 2001).

As principais recomendações do *American College of Sports Medicine* e *American Heart Association* sobre AF para adultos mais velhos são: a intensidade de atividade aeróbica deve levar em conta a faixa etária dos indivíduos; atividades que mantenham ou aumentem a flexibilidade, bem como exercícios de equilíbrio para adultos idosos em situação de risco de quedas. A promoção da saúde por meio da AF em adultos mais velhos deve enfatizar exercícios aeróbicos de intensidade moderada, atividade de fortalecimento muscular, reduzindo o sedentarismo e comportamentos de riscos (NELSON et al., 2007).

Nahas (2010) cita que, atualmente, cerca de 1/3 da população adulta mundial seja sedentária e que, níveis insatisfatórios de AF para a promoção da saúde são encontrados em mais da metade da população mundial.

Azevedo et al. (2008), indicaram que a relação entre sedentarismo e fatores socioeconômicos talvez seja a associação mais clara em se tratando de AFL. Enquanto estudos que avaliam o sedentarismo total (incluindo as AFL, trabalho, como meio de deslocamento e atividades domésticas) têm mostrado associação positiva com condições socioeconômicas, pesquisas sobre as AFL mostram que indivíduos mais pobres tendem a ser mais sedentários.

Isso pode ser explicado pela dependência do investimento financeiro em muitas atividades de lazer como academias, por exemplo. Além disso, o conhecimento acerca dos benefícios da AF à saúde também está associado com o melhor nível econômico. Por isso, Knuth et al. (2009), apontam que programas de promoção de saúde devem focar nessa parcela menos favorecida da população.

O estudo de Nogueira et al. (2009), enfocando a prática de AFL durante o início da vida adulta, apresentou associação com atividade física posterior, e essa associação foi mais expressiva em homens do que em mulheres. Políticas públicas que encorajem a AFL entre os jovens, com esforços específicos direcionados às mulheres, poderiam aumentar

a proporção de adultos fisicamente ativos.

Habitualmente, adultos mais velhos (50 anos ou mais de idade) procuram a prática de AF em função de orientação médica, amigos, familiares ou para fortalecer relações sociais e profissionais (HALLAL et al., 2005).

Corrêa, Rombaldi e Silva (2011) analisaram a associação dos sintomas de envelhecimento com o nível de AFL e no deslocamento em uma amostra de 421 homens de 40 anos ou mais do sul do Brasil, utilizando respectivamente a *escala AMS* e o *IPAQ* na versão longa. Concluíram que a presença dos sintomas psicológicos e somáticos e, conseqüentemente, do escore geral de envelhecimento, foram menores entre os indivíduos que atingiram as recomendações atuais de AFL e no deslocamento (150 minutos ou mais por semana). Nos sintomas psicológicos, o hábito de realizar AF reduz a chance de surgimento da ansiedade e da depressão, além de reduzir os distúrbios do sono e melhorar a QV. Em relação aos sintomas somáticos, a AF é capaz de combater a perda de força e de massa muscular, minimizando o risco de fraturas e o comprometimento da QV das pessoas nessa faixa etária.

Um grupo que poderia estar particularmente em risco de desenvolver atitudes negativas em relação à velhice é o dos atletas, visto que eles estão significativamente investidos em seu desempenho físico. Porém, o estudo de Roters et al. (2010), examinou as atitudes e conhecimentos do envelhecimento em atletas (n= 67) e não atletas (n=78) e comprovou que os grupos não diferiam em relação aos conhecimentos sobre o envelhecimento e suas expectativas para o envelhecimento.

Alguns trabalhos têm procurado estudar os efeitos da carreira esportiva e os níveis de AF atuais dos ex-atletas.

Haljaste e Unt (2010) investigaram as relações entre AF e distúrbios osteomusculares em 219 ex-atletas divididos entre fundistas, velocistas, esportes coletivos e um grupo controle. A lesão músculo-esquelética mais prevalente entre ex-atletas foi dor no joelho. O grupo de fundistas apresentou um risco significativamente maior para os problemas no joelho do que o grupo controle; os de esportes coletivos apresentaram riscos significativamente maiores de lesões do tendão de Aquiles. A AF atual foi significativamente associada a uma menor prevalência de problemas no joelho e quadril para os que praticam exercício físico de 6 a 11 vezes por mês em comparação com aqueles que se exercitavam menos de 6 vezes por mês.

Kerr, Marshall e Guskiewicz (2012) examinaram a confiabilidade da medida de auto relato de contusões de ex-atletas profissionais de

futebol americano. Em 2001, foi administrado um questionário para verificar o número de contusões sofridas. Em 2010, o mesmo instrumento foi administrado a um subconjunto (n=899) da coorte original para avaliar confiabilidade. Destes, 62,1% relataram o mesmo número de contusões nas duas administrações e 31,4% relataram mais abalos na segunda investigação. Os aspectos saúde física e saúde mental apresentaram maior prejuízo na segunda investigação. A investigação apresentou confiabilidade moderada em aplicações com 9 anos de diferença.

Ter um estilo de vida fisicamente ativo após o término da carreira esportiva é um comportamento que supostamente deveria ter muita importância na vida dessas pessoas. Está comprovada que quanto mais ativa é uma pessoa, menos limitações físicas ela tem. Dentre os inúmeros benefícios que a prática de exercícios físicos promove, um dos principais é a proteção da capacidade funcional em todas as idades (FRANCHI; MONTENEGRO, 2005).

Lynch et al. (2007) analisaram os fatores de riscos cardíacos e osteoporose em 16 ex-atletas de futebol, comparando-os com um grupo controle de não atletas nos aspectos idade, IMC e AF atual. Os resultados apontaram que o  $VO_2\text{Max}$  foi similar entre os grupos; o IMC, a densidade mineral óssea e a área de tecido adiposo visceral dos ex-atletas foi 26% menor e estes tiveram 13% a mais de massa muscular; os índices de HDL foram 37% maiores em ex-atletas e o de triglicérides 31% menor nestes indivíduos. Concluem que os ex-atletas que permaneceram fisicamente ativos na meia idade tiveram uma composição corporal favorável e fatores de risco reduzidos para doenças cardiovasculares e osteoporose.

Kujala et al. (2003) analisaram a carreira esportiva relacionada às lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos de longo prazo sobre a saúde de ex-atletas. Os resultados indicaram que, apesar do elevado número absoluto de lesões esportivas, a maioria não são normalmente graves e as incapacidades permanentes são incomuns. Com base em dados epidemiológicos, ex-atletas têm mais alterações degenerativas em suas articulações e coluna vertebral em comparação com a população em geral. No entanto, na velhice, a função muscular relacionada com o nível de AF alta, enquanto atleta, parece compensar os efeitos das alterações degenerativas.

Embora nenhuma quantidade de AF possa parar o processo de envelhecimento biológico, há evidências de que o exercício regular pode minimizar os efeitos fisiológicos de um estilo de vida sedentário, limitar o desenvolvimento e progressão de doenças crônicas, das condições

incapacitantes e aumentar a expectativa de vida. Existem também evidências significativas dos benefícios psicológicos e cognitivos provenientes da prática regular da AF (CHODZKO-ZAJKO et al., 2009).

Uma pesquisa, realizada no Japão, com 1211 indivíduos de ambos os sexos, procurou determinar se a AF recomendada à população geral de meia-idade daquele país estaria associada a recomendações mundiais de QV da OMS. Os resultados indicaram que os indivíduos que alcançaram os níveis recomendados (150 minutos ou mais de atividade física semanal) apresentaram melhores resultados quanto à percepção de saúde, funcionamento físico, vitalidade, componentes físicos e prática de AF (SHIBATA et al., 2007).

Backmand et al. (2003) investigaram a influência da AF e outros fatores sobre o humor de ex-atletas de elite do sexo masculino e um grupo controle de meia-idade e idosos. Foram 664 ex-atletas e 500 do grupo controle que responderam a questionários em 1985 e 1995. Na análise longitudinal, os baixos níveis de AF, insatisfação, neuroticismo, estado civil e classe social, apontados em 1985, aumentaram o risco de depressão em 1995. Um aumento de uma unidade MET (hora/dia) reduziu significativamente o risco de depressão em 8%. A AF não teve associação significativa com a ansiedade. Na análise transversal para sintomas depressivos em 1995, foram encontradas associações com esportes de grupo e AF, bem como uso de álcool e estado civil.

AF regular tem sido apontada como uma variável importante na prevenção e tratamento de doenças como hipertensão, diabetes, cardiopatia isquêmica, depressão, alguns tipos de câncer, entre outras. Apesar disso, a prevalência de sedentarismo na população é elevada, especialmente no período de lazer (AZEVEDO et al., 2008).

A prática de AF segundo domínios (lazer, trabalho, deslocamento, afazeres domésticos) é pouco estudada. O lazer é o domínio estudado com maior frequência em inquéritos epidemiológicos, tanto em países de renda alta, quanto nos de renda média ou baixa. Porém, outros tipos de AF além do lazer são importantes, principalmente nos países de renda média ou baixa, devido a características sociais específicas (FLORINDO et al., 2009).

## 2.5 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE EX-ATLETAS

QV pode ser definida como a percepção de bem-estar que reflete um conjunto de parâmetros individuais, socioculturais e ambientais que

caracterizam as condições em que vive o ser humano (NAHAS, 2010).

Para melhor compreensão do conceito “qualidade de vida”, deve-se diferenciá-lo do estado de saúde por meio de três dimensões principais: saúde mental, função física e função social. Para o estado de saúde, o fator mais importante é a função física. Para a QV torna-se importante também a saúde mental e o bem-estar psicológico e social. Dessa forma, instrumentos diferentes devem ser utilizados para a avaliação da QV e do estado de saúde (PIMENTA et al., 2008).

Para um indivíduo ter uma boa QVRS é fundamental a busca de hábitos saudáveis de forma regular. A adoção destes hábitos saudáveis tem por objetivo a manutenção da saúde física e psicológica, aumentando, conseqüentemente, a QV (MATSUDO et al., 2001).

Estudos vêm demonstrando que as mudanças no estilo de vida da sociedade contemporânea, tais como diminuição da AF ao final da carreira esportiva, aumento do peso corporal, consumo exacerbado de bebidas alcoólicas, estão associadas às doenças crônicas degenerativas e QV pobre em adultos (GORDIA et al., 2009).

Sguizzatto, Garcez-Leme e Casimiro (2006), em um estudo transversal, analisando a QVRS e a presença de sintomas depressivos de 16 atletas idosas em comparação com 15 não atletas saudáveis e sedentárias, utilizando os instrumentos *SF-36* e *GDS (Geriatric Depression Scale)*, observaram que as atletas: apresentaram capacidade funcional maior; referiram menos dor; mostraram melhor condição geral de saúde e melhor vitalidade. Houve diferença positiva no aspecto emocional e saúde mental e menos respostas depressivas. Concluem que a AF regular e os esportes de alto desempenho foram relacionados a uma melhor QV e menos sintomas depressivos na população estudada.

Acree et al. (2006) relacionaram AF com QVRS em adultos mais velhos em um estudo com 112 voluntários de ambos os sexos, com média de idade de 70 anos. Os resultados indicaram que idosos saudáveis, ao participar regularmente de AF de intensidade pelo menos moderada por mais de uma hora por semana, apresentaram maiores medidas de QVRS nos domínios físicos e mentais do que aqueles que eram menos ativos fisicamente. Portanto, incorporando mais AF para indivíduos mais velhos com estilos de vida sedentários ou pouco ativos, pode-se melhorar a sua QVRS.

Em outro estudo, Toscano e Oliveira (2009) comparam a QV em idosas com distintos níveis de AF. O tipo de estudo foi o transversal de base populacional e a amostra composta por 238 idosas, com média de idade de 69,2 ( $\pm$  6,6) anos, selecionadas aleatoriamente em 23 grupos de convivência do município de Aracaju - SE. O nível de AF foi avaliado

pelo *IPAQ* na versão longa e a QV por meio do *SF-36* versão curta. O estudo identificou que mulheres idosas mais ativas apresentaram melhores resultados nos oito domínios da QV investigados, em comparação às idosas menos ativas.

Schaeffer (2010) verificou se a continuidade da prática do voleibol em mulheres ex-atletas da modalidade exerce efeito positivo sobre o IMC e a QV. Tratou-se de um estudo transversal, com 57 mulheres saudáveis, divididas em dois grupos: (G1) 29 mulheres, ainda praticantes do esporte, (idade média 54,3), e (G2) 28 mulheres que não mais praticaram nenhum esporte (idade média 56,3). Os dados demonstraram que entre os grupos houve diferença significativa no IMC, sendo média  $\pm$  desvio padrão (G1= 23,4  $\pm$  2,3  $p=,043$  e G2= 24,9  $\pm$  3,02 Kg/m<sup>2</sup> respectivamente e  $p=,047$ ). Quanto à percepção de QV, o G1 apresentou estatisticamente melhores resultados em relação ao G2, no aspecto capacidade funcional, (G1= 92,9  $\pm$  8,9 e G2= 81,9  $\pm$  12,3% e  $p= 0,00$ ).

Outro estudo teve por objetivo comparar os níveis de resiliência, QV e ansiedade em ex-atletas de alto rendimento de ginástica artística (grupo A: n = 17); de outros esportes (grupo B: n = 15); e indivíduos não atletas (grupo C: n = 30). Foi observada diferença significativa entre os grupos na resiliência ( $p = 0,001$ ), estado geral de saúde ( $p = 0,044$ ) e aspectos emocionais da QV ( $p = 0,002$ ), indicando que o grupo de ex-atletas apresentou maior resiliência e melhor aspecto emocional que não atletas. Concluem que o esporte parece favorecer a construção de um perfil mais resiliente, além de contribuir para melhor QV (CEVEDA et al., 2012).

Guimarães e Baptista (2008) analisaram a influência do IMC sobre a QV de 432 mulheres de meia idade, utilizando os instrumentos *WHOQOL- Bref*, *IPAQ* e o cálculo do IMC. A amostra foi dividida em três grupos de acordo com o IMC: A- peso abaixo do normal (n=12); B- peso normal (n=229) e, C- excesso de peso (n=171). Os resultados indicaram que as mulheres de meia-idade magras, devido ao peso insuficiente para a altura, relataram uma QV mais baixa nos domínios social, ambiental e psicológico do que as que têm IMC normal ou acima do normal.

Estudo semelhante avaliou a QV em uma amostra constituída por 107 professores, 111 funcionários e 638 estudantes da Universidade Católica de Pelotas (UCPel), totalizando 863 participantes, utilizando o *WHOQOL- Bref*, detectou que 313 são moderadamente ativos, 210 inativos, 207 ativos e 136 são muito ativos. Concluíram que dentre as

diferenças na QV das pessoas que praticavam AF comparadas com as que não praticam, não estão apenas os aspectos de saúde física, mas também aspectos psicológicos e cognitivos (SILVA et al., 2010).

Sawatski et al. (2007) investigaram a AF como um mediador do impacto das doenças crônicas na QV em adultos mais velhos, através de dados extraídos da Pesquisa Canadense Comunitária de Saúde. Um estudo transversal, onde foram pesquisados 22.432 indivíduos com 65 anos ou mais de idade. As principais conclusões apontaram que idosos com doenças crônicas são menos propensos a se envolver em AFL de pelo menos 1.000 Kcal por semana. Essa associação é parcialmente responsável por algumas consequências negativas das condições crônicas, incluindo as limitações de mobilidade, dor e problemas emocionais. Estes resultados fornecem suporte para a promoção de programas de saúde que facilitem ou incentivem o aumento da AF nesta população.

Eime et al. (2010) realizaram um estudo onde a hipótese era que participantes de clubes esportivos teriam maior bem-estar e QV do que participantes de outras formas de AF. Avaliaram QVRS e satisfação com a vida em 818 mulheres da zona rural de Victória - Austrália, acima de 18 anos, que participavam em três formas contrastantes de AF: esporte no clube; atividades de ginástica ou caminhada. Utilizaram os instrumentos *SF-36* e o *Australian Longitudinal Study on Women's Health (ALSWH)*. Os resultados evidenciaram que as participantes de clubes esportivos apresentaram percepções significativamente melhores de QVRS e satisfação de vida que os outros grupos. Sugerem que as configurações e condições estruturais dos clubes esportivos são susceptíveis de reforçar os benefícios da AF para a saúde.

As alterações fisiológicas que ocorrem no organismo de ex-atletas, devido ao término da carreira esportiva ou o envelhecimento, causam limitações às atividades da vida diária de ex-atletas, comprometendo a QV e torna-as mais frágeis e dependentes (PEDRINELLI; GARCEZ-LEME; NOBRE, 2009).

Poucos estudos tentaram explicar o processo de envelhecimento de atletas, principalmente de atletas de alto nível, que atingiram o pódio. Seria interessante que os pesquisadores comessem a perceber a importância desta temática para melhor compreensão deste fenômeno. A partir disso, reflexões sobre o assunto são importantes para elaborar ações mais específicas para o ex-atleta em envelhecimento. Da mesma forma a identificação de aspectos sociodemográficos, das condições de saúde atuais e da prática de AFL entre ex-atletas, e a possível relação destas variáveis com a QVRS destes indivíduos torna-se importante.

Estudos abordando estes aspectos contribuirão para que profissionais envolvidos com atletas que estão próximos do fim da carreira esportiva, ou com ex-atletas, realizem intervenções mais eficazes.

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO**

Este estudo se caracteriza, quanto à natureza, como uma pesquisa aplicada; quanto à abordagem, como uma pesquisa quantitativa; quanto aos objetivos, como uma pesquisa descritiva e de associação de corte transversal; e quanto aos procedimentos técnicos, como uma pesquisa empírica.

#### **3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

##### **3.2.1 População**

A população do estudo envolveu todos os atletas que foram medalhistas em pelo menos um dos JASC na modalidade Atletismo, considerando desde a primeira edição, realizada em Brusque no ano de 1960, até a 47<sup>a</sup> edição, realizada em Jaraguá do Sul no ano de 2006. Neste período, 1017 atletas conquistaram medalhas.

O processo de definição da população e seleção da amostra de ex-atletas está detalhado na Figura 1. Para isso, foi elaborado um quadro, seguindo o critério de classificação olímpica, onde consta o somatório das medalhas de ouro, prata e bronze obtidas nas provas individuais e nos revezamentos por cada atleta.

A partir deste quadro e por meio de consultas aos sites da Federação Catarinense de Atletismo, FESPORTE, Confederação Brasileira de Atletismo, Fundações Municipais de Esportes e Prefeituras, procederam-se os seguintes passos:

1) busca dos dados pessoais dos medalhistas (endereço residencial, endereço eletrônico, telefone, redes sociais) para contato e convite para participar da pesquisa;

2) exclusão dos atletas medalhistas que ainda estão em atividade ou que não tinham encerrado a carreira esportiva há, pelo menos, cinco anos;

3) exclusão dos medalhistas falecidos;

4) exclusão dos que estavam fora da faixa etária de interesse (40 a <65 anos – ter nascido de 1948 a 1972);

5) exclusão dos incapacitados para responder a pesquisa;

6) exclusão dos ex-atletas que não foram localizados pelo pesquisador.

Após aplicar os critérios de exclusão, foram considerados

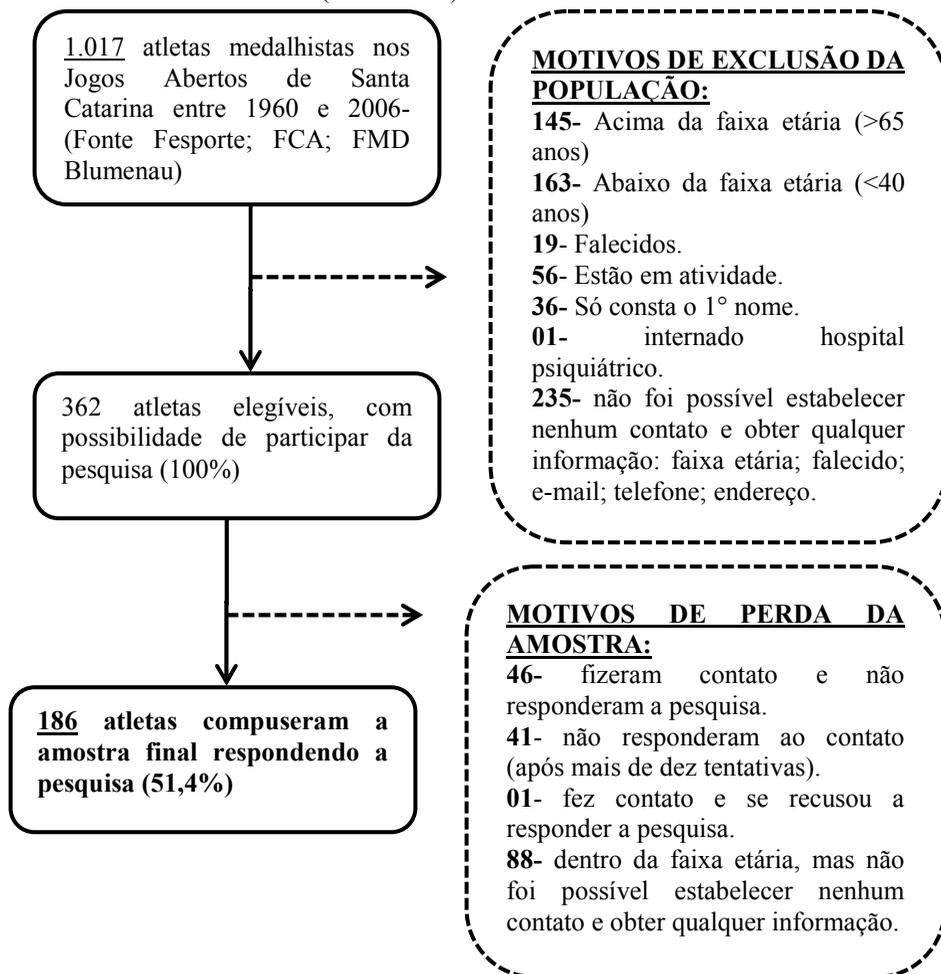
elegíveis para a pesquisa 362 ex-atletas.

Essas informações são de caráter público e estão disponibilizadas nos acervos físicos e no site da FESPORTE ([www.fesporte.sc.gov.br](http://www.fesporte.sc.gov.br)); das Fundações Municipais de Esportes das cidades sede dos JASC e da Federação Catarinense de Atletismo. Os boletins das décadas de 60 e 70 somente foram encontrados na Fundação Municipal de Desportos de Blumenau, única entidade no estado que possui os boletins de todas as edições dos JASC.

### **3.2.2 Seleção da amostra**

Todos os ex-atletas foram convidados para participar do presente estudo, os quais receberam o termo de consentimento livre e esclarecido. Atenderam aos critérios de inclusão e foram considerados elegíveis para a pesquisa 362 deles, sendo que, com 274 foi possível estabelecer algum tipo de contato. Ao final, 186 ex-atletas aceitaram participar do estudo e responderam efetivamente aos questionários, o que corresponde a 51,4% dos elegíveis. Ex-atletas de 31 municípios catarinenses e os residentes, atualmente, em oito diferentes estados brasileiros fizeram parte da pesquisa.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção da amostra de ex-atletas medalhistas dos JASC (1960-2006).



### 3.3 INSTRUMENTOS DE MEDIDAS

#### 3.3.1 Atividade Física no Lazer

A descrição das variáveis incluídas no presente estudo pode ser observada no Quadro 1. Para determinação das informações dos níveis de AFL foi utilizado o instrumento Questionário Internacional de

Atividade Física (IPAQ) versão longa, domínio do lazer, aprovado pela OMS. O IPAQ foi desenvolvido com o propósito de ser um instrumento de medida do nível de AF possível para ser usado internacionalmente, principalmente em levantamentos multinacionais (MATSUDO et al., 2001). O IPAQ avalia a frequência e o tempo diário (o que permite calcular o volume semanal) em AF em diferentes domínios, incluindo o lazer, transporte, atividades domésticas e ocupacionais (IPAQ, 2005). Para o presente estudo foram consideradas somente as questões do domínio sobre a prática de AFL. Este domínio abrange seis questões que tratam da frequência e tempo de sessões de caminhada e da AF nos momentos livres e no lazer. O escore total do tempo de AF foi realizado multiplicando a frequência pela duração diária. As recomendações de AF foram utilizadas para classificar o nível de AFL em três categorias: inativo= 0 minuto por semana; insuficientemente ativo (até 149 minutos); e suficientemente ativo, 150 ou mais minutos (WHO, 2010).

Quadro 1 - Síntese das variáveis, instrumentos (tipo de resposta), componentes, categorias e critérios de categorização do estudo.

Variável	Instrumento	Componentes	Escores
<b>Variáveis principais</b>			
AFL	IPAQ-longo, domínio de lazer (Matsudo et al.,2001)	Tempo semanal de caminhada, AF moderada e AF vigorosa no lazer (min/sem)	Tempo semanal de AFL de cada intensidade (min/sem) <b>Nível de AFL:</b> 0 = inativo (0 min/sem) 1 = pouco ativo (até 149 min/sem) 2 = suficientemente ativo (150+ min/sem)
QVRS	SF-36 (Ciconelli et al., 1999)	Dois domínios gerais da QVRS (Físico e Mental)	Escores de 0-100 de cada domínio
<b>Variáveis sociodemográficas</b>			
Sexo	Questão própria	Sexo	0=Masculino 1 = Feminino
Idade e Faixa etária	Questão própria	Faixa etária e idade em anos	<b>Faixas etárias:</b> 0= 40-49 anos 1= 50-59 anos 2= 60-<65 anos
Escolaridade	ABEP (2012)	Anos de escolaridade	0 = analfabeto/até 3ª série Fundamental/até 3ª série 1º grau 1 = até 4ª série fund./até 4ª série 1º grau 2 = fund. completo/1º grau completo 3 = médio completo/2º grau completo 4 = superior completo
Ocupação	IBGE (2010)	Situação ocupacional	0 = nunca trabalhou 1 = dona de casa 2 = aposentado(a) 3 = pensionista 4 = ainda trabalha
Estado civil	Questão própria	Estado civil	0 = solteiro(a) / nunca casou 1 = casado(a) / com companheiro(a) 2 = divorciado(a) 3 = viúvo(a)
Renda	IBGE (2010)	Salários mínimos	0= menos de um salário mínimo 1 = 1 a 3 salários mínimos 2 = 4 a 6 salários mínimos 3 = 7 a 9 salários mínimos 4 = mais de 10 salários mínimos
<b>Variáveis de saúde</b>			
Estado nutricional	WHO (2010)	Peso e estatura referidos ( IMC)	0 = Peso normal (IMC <25.0 kg/m <sup>2</sup> ) 1 = Sobrepeso (IMC entre 25-29.9 kg/m <sup>2</sup> ) 2 = Obesidade (IMC >=30 kg/m <sup>2</sup> )
Uso de medicamentos prescritos	Questão própria	Uso de medicamentos	0 = sim 1 = não
Uso de medicamentos não prescritos	Questão própria	Uso de medicamentos	0 = sim 1 = não
Problemas de saúde	Questão própria	Problemas de saúde	0 = não 1 = sim
Lesões durante a prática esportiva	Questão própria	Lesões durante a prática esportiva	0= não atrapalha 1 = atrapalha no sono 2 = atrapalha nas atividades diárias 3 = atrapalha nas AF de lazer
Tempo que parou de competir	Questão própria	Mínimos cinco anos	0= menos de 5 anos 1 = entre 5 e 10 anos 2 = entre 11 e 15 anos 3 = mais de 15 anos

AFL = atividade física no lazer; QVRS = qualidade de vida relacionada à saúde; AF = atividade física; ABEP = Associação brasileira de empresa de pesquisa; IBGE = Instituto brasileiro de geografia e estatística; IMC = Índice de massa corporal; WHO = World Health Organization.

### 3.3.2 Qualidade de vida relacionada à saúde

O questionário SF 36 foi utilizado para avaliar a QVRS. Este instrumento foi traduzido e validado no Brasil para avaliar a QVRS em pacientes com artrite reumatoide e mostrou-se adequado às condições socioeconômicas e culturais da população brasileira (CICONELLI et al., 1999). O SF-36 considera as últimas quatro semanas do respondente. Trinta e seis itens são agrupados em oito dimensões (capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, emocionais e saúde mental) do estado de saúde do indivíduo. As pontuações de cada dimensão são convertidas em uma escala de 0 (o pior estado de saúde para essa dimensão) à 100 (o melhor estado de saúde) (ALONSO et al., 1995); (WARE; SHERBOURNE, 1992). Ainda, este instrumento permite o agrupamento dos aspectos da QVRS em dois domínios gerais: *Saúde Física e Saúde Mental*.

### 3.3.3 Variáveis sociodemográficas e de saúde

Algumas variáveis foram consideradas para caracterização sociodemográfica e de condições de saúde entre os ex-atletas. O questionário elaborado incluiu itens relacionados ao sexo, idade e estado civil, com questões próprias elaboradas pelo pesquisador. Os itens sobre escolaridade, situação ocupacional e renda foram elaborados considerando o questionário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, aplicado no Censo 2010 (IBGE, 2010). Adicionalmente, algumas variáveis de saúde foram estudadas. O peso e a estatura foram autorreportados e o índice de massa corporal foi calculado e classificado segundo recomendações internacionais (WHO, 2010). O uso de medicamentos prescritos e não prescritos, a presença de problemas de saúde e de lesões durante a prática esportiva que ainda atrapalham no cotidiano atual, bem como o tempo em que parou de competir foram avaliadas a partir de um questionário próprio para o presente estudo.

## 3.4 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A coleta das informações foi realizada após contato prévio com os ex-atletas que atenderam aos critérios de inclusão da pesquisa. Os dados foram obtidos por meio dos instrumentos IPAQ, na versão longa, considerando o domínio do lazer, e o SF 36, enviados aos respondentes por meio eletrônico ou sob a forma impressa. O preenchimento dos questionários, quando necessário, foi acompanhado *on-line* ou

presencialmente pelo pesquisador a fim de esclarecer eventuais dúvidas que surgissem durante o processo de preenchimento.

Um estudo piloto foi realizado previamente à coleta de dados principal, visando à identificação do tempo e de possíveis dificuldades (corrigidas na versão final do questionário) do preenchimento dos questionários utilizados nesta investigação.

### 3.5 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

A análise dos dados foi realizada em diferentes etapas. Foi utilizado o programa estatístico SPSS 16.0<sup>®</sup>, com o nível de significância estabelecido em  $p < 0,05$ .

#### 3.5.1 Distribuição dos dados

Foi aplicado o teste *Kolmogorov-Smirnov* para identificar a distribuição dos dados (paramétrica ou não paramétrica). A transformação logarítmica de dados foi utilizada para as variáveis que não apresentaram distribuição paramétrica (tempo semanal em AFL e os dois sumários de QVRS).

#### 3.5.2 Análise descritiva

Incluiu a distribuição de frequência absoluta e percentual para descrever as variáveis contínuas. Foram utilizados médias, desvios padrões para todas as variáveis contínuas, e valor mínimo e máximo, mediano e intervalo interquartil para os domínios da QVRS.

#### 3.5.3 Comparação e associação entre QVRS, sexo e faixa etária

A ANOVA *one-way*, seguido do teste *post-hoc de Tukey*, quando necessário, também foi utilizada para verificar diferenças entre médias por sexo e faixa etária para os domínios de QVRS (domínios Físico e Mental).

#### 3.5.4 Variáveis associadas à Qualidade de vida relacionada à saúde e Atividade física no lazer

Modelos de regressão linear foram construídos para verificar os potenciais fatores associados à QVRS. Nesses modelos, as variáveis

dependentes foram os dois domínios da QVRS (*Saúde Física e Mental*). As variáveis sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade, ocupação, estado civil e renda), condições de saúde (estado nutricional, uso de medicamentos prescritos e não prescritos, problemas de saúde, lesões durante a prática esportiva e tempo em que parou de competir) e o tempo semanal em AFL como caminhada, AF moderada ou AF vigorosa foram considerados como variáveis independentes. Na análise bivariada, foi testada a associação bruta entre cada variável e cada domínio da QVRS. Modelos de regressão multivariados foram construídos para análise dos potenciais fatores associados à QVRS, controlando pela presença das demais variáveis no mesmo modelo. A inclusão de variáveis no modelo foi realizada de modo *forward*. As informações sobre o escore padronizado ( $\beta$ ), o valor de predição ( $R^2$ ) e o valor de  $p$  foram apresentados para cada variável inserida nos modelos de regressão brutos e ajustados.

### 3.6 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina, sob parecer n° 167.678 (anexo 4), e os pareceres dos componentes da banca examinadora, favoráveis à continuação do projeto, deu-se início a coleta de dados.

Antes de responderem ao questionário, os ex-atletas foram informados dos objetivos, métodos da coleta, do caráter voluntário da participação e da garantia do sigilo das respostas individuais. Aqueles que se dispuseram a participar do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme exigência do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A descrição sociodemográfica e de condições de saúde dos participantes está apresentada na Tabela 1. A amostra final foi composta por 186 ex-atletas de Atletismo com idades de 40 a <65 anos, média de 51,36 anos (DP=6,71 anos) para o masculino e de 48,99 anos (DP=5,97) para o feminino. A amostra apresentou maior participação de ex-atletas do sexo masculino (64%) e da faixa etária de 40 a 49 anos (49,5%). A média de estatura no masculino foi 1,78 (DP=0,06) e no feminino 1,67 (DP=0,06). Grande parte dos ex-atletas (60,2%) parou de competir há mais de 15 anos. A maioria reportou que ainda trabalhava (84,4%), possui ensino superior completo (86,0%), era casado(a) ou possuía um companheiro(a) (75,8%).

Sobre as condições clínicas e de saúde, grande parte dos ex-atletas apresentou excesso de peso corporal (48,4%), sendo que no masculino a média do peso corporal foi 86,42 (DP=12,22) e no feminino de 66,50 (DP=11,50). Quanto ao IMC a média no masculino foi 26,94 (DP=2,69) e no feminino 23,67 (DP=3,56). A maioria dos avaliados reportou não ter problemas de saúde (68,8%), não usar medicamento prescrito (66,1%) e não usar medicamento não prescrito (84,4%). Um em cada cinco (19,4%) dos ex-atletas reportou que lesões adquiridas durante a vida esportiva atrapalhavam no cotidiano atual.

Tabela 1 – Caracterização da amostra de ex-atletas de Santa Catarina (n=186).

Variáveis	N	Média (DP)	Minimo-máximo
<b>Sexo</b>			
<b>Masculino</b>	119		
<b>Idade (anos)</b>		51,36 (6,71)	40,0-64,3
<b>Peso corporal (kg)</b>		86,42 (12,22)	60,0-119,0
<b>Estatura (m)</b>		1,78 (0,06)	1,65-2,02
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>		26,94 (2,69)	21,9-36,7
<b>Feminino</b>	67		
<b>Idade (anos)</b>		48,99 (5,97)	39,8- 61,5
<b>Peso corporal (kg)</b>		66,50 (11,50)	44,0 117,0
<b>Estatura (m)</b>		1,67 (0,06)	1,50-1,80
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>		23,67 (3,56)	17,2-42,9
<b>Variáveis Categóricas</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>			
<b>Homens</b>		119	64,0

<b>Mulheres</b>	67	36,0
<b>Faixa etária</b>		
40 – 49	92	49,5
50 – 59	74	39,8
60 – <65	20	10,8
<b>Ocupação</b>		
Continua trabalhando	157	84,4
Não trabalha / Aposentou	29	15,6
<b>Escolaridade</b>		
Até 2º grau	26	14,0
Superior completo	160	86,0
<b>Renda</b>		
Até 6 salários mínimos	68	36,6
De 6 a 9 salários mínimos	51	27,4
10 ou mais salários mínimos	67	36,0
<b>Estado Civil</b>		
Vive sem companheiro (a)	45	24,2
Casado / Vive com companheiro (a)	141	75,8
<b>Classificação IMC</b>		
Peso normal	79	42,5
Sobrepeso	90	48,4
Obesidade	17	9,1
<b>Utilizou remédios com prescrição</b>		
Não	123	66,1
Sim	63	33,9
<b>Utilizou remédios sem prescrição</b>		
Não	157	84,4
Sim	29	15,6
<b>Apresentou problemas de saúde</b>		
Não	128	68,8
Sim	58	31,2
<b>Lesões esportivas que atrapalham no cotidiano</b>		
Não	150	80,6
Sim	36	19,4
<b>Tempo que parou de competir</b>		
5 a 10 anos	49	26,3
11 a 15 anos	25	13,4
Mais de 15 anos	112	60,2
<b>Treinador passou orientações sobre saúde</b>		
Não	106	57,0
Sim	80	43,0

IMC = Índice de massa corporal.

## 4.2 PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER ENTRE EX-ATLETAS

Os valores de média e desvios-padrões do tempo semanal no lazer em caminhada, AF moderada, AF vigorosa e AF total estão apresentados na Tabela 2, de acordo com o sexo e a faixa etária. Os ex-atletas apresentaram um tempo semanal médio de 504,4 ( $\pm 539,1$ ) minutos em AF total (72 min/dia). A média do tempo semanal em caminhada foi de 218,9 ( $\pm 247,8$ ) minutos (31,28 min/dia), em AF moderada foi de 125,0 ( $\pm 200,3$ ) minutos (17,86 min/dia) e em AF vigorosa foi de 160,7 ( $\pm 225,3$ ) minutos (22,86 min/dia). Entretanto, não foram observadas diferenças significativas entre os sexos e faixas etárias para o tempo semanal no lazer em AF caminhada, AF moderada, AF vigorosa e AF total ( $p > 0,05$ ).

Tabela 2 – Média e desvio-padrão do tempo semanal (min/sem.) em Atividade Física no Lazer – AFL de acordo com o sexo e a faixa etária em ex-atletas.

Variáveis	Caminhada (DP) (min./sem.)*	AFM (DP) (min./sem.)*	AFV (DP) (min./sem.)*	AF total (DP) (min./sem.)*
<b>Total</b>	218,9 (247,8)	125,0 (200,3)	160,7 (225,3)	504,4 (539,1)
<b>Sexo</b>	<b>p=0,860</b>	<b>p=0,267</b>	<b>p=0,118</b>	<b>p=0,465</b>
Masculino	218,5 (268,6)	135,8 (224,4)	140,1 (217,6)	494,3 (584,1)
Feminino	219,5 (207,5)	106,0 (147,9)	197,0 (236,0)	522,4 (451,8)
<b>Faixa etária</b>	<b>p=0,195</b>	<b>p=0,930</b>	<b>p=0,151</b>	<b>p=0,580</b>
40-49 anos	215,9 (272,3)	128,9 (197,3)	176,6 (228,6)	521,3 (542,3)
50-59 anos	205,9 (225,6)	116,1 (184,1)	152,7 (209,6)	474,7 (522,1)
60-<65 anos	280,2 (205,8)	140,2 (270,9)	117,0 (268,4)	537,5 (606,4)

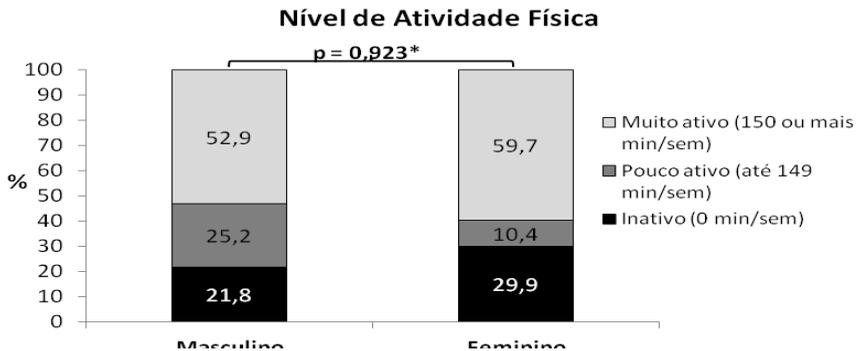
Valor de  $p$  obtido através do teste post-hoc de Tukey.

\*As variáveis do tempo semanal em atividades físicas no lazer (AFL) foram transformadas.

min./sem= minutos por semana.

A Figura 2 apresenta o nível de AFL entre os ex-atletas de acordo com o sexo. Mais da metade (55,4%) dos ex-atletas eram suficientemente ativos. Destaca-se que 24,7% dos ex-atletas eram inativos. Não houve diferenças significativas entre os sexos para o nível de AFL.

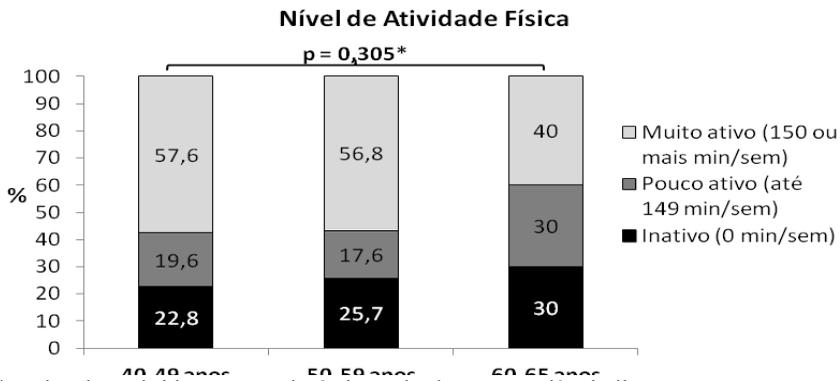
Figura 2 - Nível de Atividade Física no Lazer – AFL de acordo com o sexo em ex-atletas.



\* Valor de  $p$  obtido no teste de Qui-quadrado para tendência linear

A Figura 3 apresenta o nível de AFL de acordo com a faixa etária entre os ex-atletas. Não houve diferenças entre os faixas etárias para o nível de AFL ( $p > 0,05$ ).

Figura 3 - Nível de Atividade Física no Lazer - AFL de acordo com a faixa etária em ex-atletas.



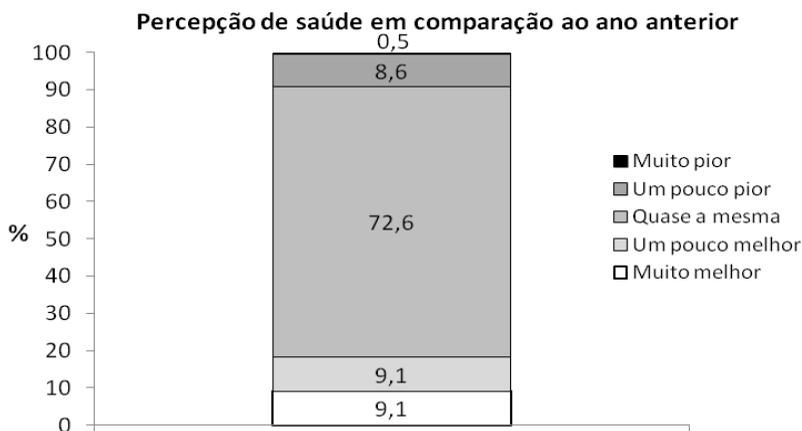
\* Valor de  $p$  obtido no teste de Qui-quadrado para tendência linear

#### 4.3 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM EX-ATLETAS

A Figura 4 apresenta a descrição da percepção de saúde atual em comparação ao ano anterior em ex-atletas. A maioria dos ex-atletas

(72,6%) reportou que sua saúde está quase a mesma em relação ao ano anterior. Aproximadamente dois em cada dez ex-atletas (18,2%) reportaram que a saúde melhorou em um ano. Em contrapartida, 9,1% dos ex-atletas reportaram uma percepção de saúde atual pior do que a saúde do ano anterior.

Figura 4 - Percepção de saúde em relação ao ano anterior em ex-atletas.



Na Tabela 3 está apresentada a descrição de todos os componentes da QVRS do SF-36 e as respectivas indicações de amplitude, média e mediana de cada um deles. Os componentes que apresentaram maior amplitude foram limitações por aspectos emocionais, limitações por aspectos físicos e dor (todos variando de 0 a 100). A menor amplitude foi verificada na saúde mental (32,00 - 100). A ordem hierárquica decrescente dos escores dos componentes da QVRS, considerando a mediana, foi: limitações por aspectos físicos e limitações por aspectos emocionais (100,0); capacidade funcional (95,00); aspectos sociais (87,50); dor e saúde mental (84,00); estado geral da saúde (82,00) e vitalidade (75,00).

Tabela 3 - Tabela descritiva de todos os componentes da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde -QVRS do questionário SF-36 em ex-atletas.

<b>Componentes do SF-36</b>	<b>Amplitude (min-máx)</b>	<b>Média (DP)</b>	<b>Mediana</b>
<i>Sumário Saúde Física</i>	14,25- 100	80,96 (18,86)	87,75 (18,75)
<i>Sumário Saúde Mental</i>	31,88- 100	80,24 (16,02)	86,25 (16,61)
<i>Capacidade funcional</i>	10,00- 100	87,76 (18,64)	95,00 (15,00)
<i>Aspectos físicos</i>	0,00- 100	81,72 (33,91)	100,00 (25,00)
<i>Dor</i>	0,00- 100	75,19 (22,23)	84,00 (39,00)
<i>Estado geral da saúde</i>	15,00- 100	79,16 (17,38)	82,00 (25,00)
<i>Vitalidade</i>	5,00- 100	71,93 (15,58)	75,00 (15,00)
<i>Aspectos sociais</i>	12,50- 100	86,35 (17,37)	87,50 (25,00)
<i>Aspectos emocionais</i>	0,00- 100	83,15 (33,82)	100,00 (0,00)
<i>Saúde mental</i>	32,00- 100	79,54 (14,05)	84,00 (16,00)

A Tabela 4 refere-se ao escore geral Mental e Físico e apresenta valores médios e desvios padrões dos domínios da QV de acordo com o sexo e a faixa etária relativa aos ex-atletas. Nela percebe-se que há um equilíbrio no escore médio entre os sexos, tanto na *Saúde Física* quanto na *Saúde Mental*. Persistindo este equilíbrio na comparação entre as diferentes faixas etárias (ambos com  $p > 0,05$ ).

Tabela 4 – Média e desvio-padrão dos domínios da Qualidade de Vida - QV de acordo com o sexo e a faixa etária em ex-atletas.

<b>Variáveis</b>	<b>Saúde Mental*</b>	<b>P</b>	<b>Saúde Física*</b>	<b>P</b>
<b>Sexo</b>		0,626		0,327
Masculino	81,47 (14,52)		79,83 (18,30)	
Feminino	78,10 (18,30)		83,00 (19,80)	
<b>Faixa etária (anos)</b>		0,882		0,904
40-49 anos	79,70 (16,00)		81,67 (19,90)	
50-59 anos	80,77 (16,60)		81,00 (18,20)	
60-<65 anos	80,87 (15,00)		77,67 (17,10)	

\* Os escores dos sumários da QVRS foram logtransformados. QVRS = Qualidade de Vida Relacionada à Saúde.

#### 4.4 FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM EX-ATLETAS

A Tabela 5 apresenta os resultados brutos e ajustados dos potenciais fatores associados à *Saúde Física* e *Mental* em ex-atletas. Na análise bruta, a ocupação e a AF vigorosa no lazer estiveram positiva e significativamente associadas à *Saúde Física*. O IMC, o uso de medicamentos prescritos, uso de medicamentos não prescritos, problemas crônicos e lesões esportivas que atrapalham no cotidiano foram negativamente associados à *Saúde Física*. Na análise bruta, as variáveis de maior associação com a *Saúde Física* foram: lesões esportivas que atrapalham no cotidiano ( $\beta=-0,525$ ;  $R^2= 0,276$ ), uso de medicamentos prescritos ( $\beta=-0,338$ ;  $R^2=0,114$ ), IMC ( $\beta=-0,321$ ;  $R^2=0,103$ ) e problemas crônicos ( $\beta=-0,320$ ;  $R^2=0,103$ ).

Na análise ajustada, as variáveis que permaneceram significativamente associadas à *Saúde Física* foram: ocupação, IMC, o uso de medicamentos prescritos, problemas crônicos e lesões esportivas que atrapalham no cotidiano. As variáveis de maior associação com a *saúde física* foram o IMC ( $\beta=-0,226$ ;  $R^2=-0,106$ ) e lesões esportivas que atrapalham no cotidiano ( $\beta=-0,430$ ;  $R^2=-0,107$ ). O uso de medicamentos não prescritos ( $p=0,189$ ), o tempo em que parou de competir ( $p=0,074$ ) e a AF vigorosa ( $p=0,074$ ) perderam associação com a *Saúde Física* após ajustes para as demais variáveis independentes.

Tabela 5 - Resultados dos modelos de regressão linear, brutos e ajustados, para associação entre Saúde Física\* e as variáveis independentes.

Variáveis	Análise bruta			Análise ajustada		
	Beta	Valor de predição (%)	P	Beta	Valor de predição (%)	p
Idade (anos)	-0,061	0,4	0,411	0,057	0,4	0,397
Sexo (masculino = 1)	0,040	0,2	0,588	-0,113	0,1	0,124
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	<b>-0,321</b>	<b>10,3</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,226</b>	<b>10,6</b>	<b>0,001</b>
Escolaridade (superior completo=1)	0,069	<0,1	0,349	0,019	0,7	0,762
Estado civil (com companheiro = 1)	-0,054	<0,1	0,464	-0,051	0,3	0,407
Renda (6-9 Salários Mínimos - SM=1; 10 ou mais SM=2)	0,067	<0,1	0,366	0,055	0,6	0,424
Ocupação (trabalha=1)	<b>0,184</b>	<b>3,4</b>	<b>0,012</b>	<b>0,095</b>	<b>3,5</b>	<b>0,011</b>
Uso de medicamentos prescritos (sim=1)	<b>-0,338</b>	<b>11,4</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,177</b>	<b>6,9</b>	<b>0,013</b>
Uso de medicamentos não-prescritos (sim=1)	<b>-0,153</b>	<b>2,3</b>	<b>0,038</b>	-0,079	1,2	0,189
Problemas crônicos (sim=1)	<b>-0,320</b>	<b>10,3</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,138</b>	<b>2,7</b>	<b>0,042</b>
Lesões esportivas que atrapalham no cotidiano (sim=1)	<b>-0,525</b>	<b>27,6</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,430</b>	<b>10,7</b>	<b>&lt;0,001</b>
Tempo que parou de competir (10-15 anos=1; 15 ou mais anos = 2)	0,037	< 0,1	0,612	0,115	0,8	0,074
Treinador passava orientações sobre saúde (sim=1)	0,129	1,7	0,080	0,020	0,1	0,741
Caminhada no lazer (min/sem) *	0,104	1,1	0,156	-0,007	0,2	0,922
AFM no lazer (min/sem)*	0,116	1,3	0,115	-0,040	< 0,1	0,533
AFV no lazer (min/sem)*	<b>0,231</b>	<b>5,3</b>	<b>0,001</b>	0,127	1,0	0,074

\* variáveis normalizadas antes de serem inseridas no modelo de regressão linear. AFM=Atividade física moderada; AFV= atividade física vigorosa; IMC=Índice de massa corporal.

A Tabela 6 apresenta os resultados brutos e ajustados dos modelos de regressão linear para associação entre *Saúde Mental* e as variáveis independentes em ex-atletas. Na análise bruta, a renda e a AF

vigorosa no lazer estiveram positiva e significativamente associadas à *Saúde Mental*. O IMC, o uso de medicamentos prescritos, problemas crônicos e lesões esportivas que atrapalham no cotidiano foram negativamente associados à *saúde mental*. As variáveis de maior associação com a *Saúde Mental* foram: lesões esportivas que atrapalham no cotidiano ( $\beta=-0,218$ ;  $R^2= 0,048$ ), problemas crônicos ( $\beta=-0,196$ ;  $R^2=0,038$ ), IMC ( $\beta=-0,182$ ;  $R^2=0,033$ ) e uso de medicamentos prescritos ( $\beta=-0,151$ ;  $R^2=0,023$ ).

Na análise ajustada, as variáveis que permaneceram significativamente associadas à *Saúde Mental* foram: IMC, renda, e lesões esportivas que atrapalham no cotidiano. As variáveis de maior associação com a *saúde mental* foram o IMC ( $\beta=-0,238$ ;  $R^2=-0,069$ ) e renda ( $\beta=0,224$ ;  $R^2=-0,030$ ). O uso de medicamentos não prescritos ( $p=0,169$ ), estado civil ( $p=0,109$ ) e a AF vigorosa ( $p=0,052$ ) perderam associação significativa com a *Saúde Mental* após ajustes para as demais variáveis independentes.

Tabela 6 - Resultados dos modelos de regressão linear brutos e ajustados para associação entre Saúde Mental\* e as variáveis independentes.

Variáveis	Análise bruta			Análise ajustada		
	Beta	Valor de predição (%)	p	Beta	Valor de predição (%)	P
Idade (anos)	0,012	< 0,1	0,866	0,044	< 0,1	0,584
Sexo (masculino = 1)	-0,115	1,3	0,117	-0,132	1,3	0,090
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	<b>-0,182</b>	<b>3,3</b>	<b>0,013</b>	<b>-0,238</b>	<b>6,9</b>	<b>0,004</b>
Escolaridade (superior completo=1)	0,089	0,8	0,229	0,051	0,8	0,489
Estado civil (com companheiro = 1)	-0,032	0,1	0,663	-0,118	0,5	0,109
Renda (6-9 SM=1; 10 ou mais SM=2)	<b>0,196</b>	<b>3,9</b>	<b>0,007</b>	<b>0,224</b>	<b>3,0</b>	<b>0,007</b>
Ocupação (trabalha=1)	0,119	1,4	0,107	0,037	1,1	0,648
Uso de medicamentos prescritos (sim=1)	<b>-0,151</b>	<b>2,3</b>	<b>0,039</b>	0,015	0,9	0,858
Uso de medicamentos não-prescritos (sim=1)	-0,075	0,6	0,309	-0,100	1,0	0,169
Problemas crônicos (sim=1)	<b>-0,196</b>	<b>3,8</b>	<b>0,007</b>	<b>-0,144</b>	<b>1,4</b>	<b>0,077</b>
Lesões esportivas que atrapalham no cotidiano (sim=1)	<b>-0,218</b>	<b>4,8</b>	<b>0,003</b>	<b>-0,133</b>	<b>2,2</b>	<b>0,033</b>
Tempo que parou de competir (10-15 anos=1; 15 ou mais anos = 2)	-0,055	0,3	0,456	-0,091	0,	0,240
Treinador passava orientações sobre saúde (sim=1)	0,080	0,6	0,277	0,001	< 0,1	0,985
Caminhada no lazer (min/sem)*	0,123	1,5	0,093	0,013	0,5	0,872
AFM no lazer (min/sem)*	0,045	0,2	0,543	-0,079	0,1	0,311
AFV no lazer (min/sem)*	<b>0,185</b>	<b>3,4</b>	<b>0,011</b>	0,166	1,8	0,052

\*Essas variáveis foram normalizadas antes de serem inseridas no modelo de regressão linear. AFM=Atividade física moderada; AFV= atividade física vigorosa; IMC=Índice de massa corporal.

## 5 DISCUSSÃO

### 5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE

O presente estudo buscou identificar o nível de AFL e a QVRS em ex-atletas da modalidade Atletismo e que foram medalhistas nos JASC entre os anos de 1960 e 2006. A escassez de estudos na literatura com amostras de ex-atletas, bem como a avaliação de duas importantes variáveis da saúde e bem-estar individual (AFL e QVRS), tornam relevante a realização da presente investigação. Em contrapartida, a limitada literatura sobre o assunto dificultou em termos de comparação dos resultados entre estudos em diferentes populações de ex-atletas.

Algumas características da amostra do presente estudo se destacaram e merecem ser discutidas. A faixa etária predominante foi de 40 a 49 anos (49,5%). Entretanto, percebeu-se que a maioria dos ex-atletas (60,2%) parou de competir há mais de 15 anos. Isso pode ser um ponto negativo neste processo, pois parece indicar que uma importante parcela destes indivíduos abandonou precocemente a carreira esportiva em uma idade que ainda poderiam ter obtidos ótimos resultados atléticos. Estudo realizado por Agresta, Brandão e Barros Neto (2008b) indicou que as principais causas para o término da carreira esportiva são a idade e outros interesses emergentes. Já Samulski et al., (2009), apontaram como causas principais de abandono da carreira esportiva competitiva as contusões frequentes, queda de rendimento, questões financeiras e redução do prazer para a prática.

A maioria dos ex-atletas trabalha (84,4%), possui ensino superior completo (86,0%) é casado(a) ou possui um companheiro(a) (75,8%). Estes resultados parecem indicar que as condições sociais e o nível educacional são de boa qualidade na maioria destes indivíduos. Isto pode representar que os ex-atletas souberam enfrentar corretamente os desafios impostos pelas questões sociais e educacionais que ocorrem durante a fase adulta e o tempo de prática esportiva, mesmo tendo a maioria parado de competir relativamente cedo.

No que se refere às condições clínicas e de saúde, 48,4% da amostra apresentou excesso de peso. Esse resultado é semelhante ao obtido no estudo de Lopes et al. (2007), que analisou ex-nadadores por um período de 25 anos, apresentando média de 50,1% de aumento de peso corporal. Cazón (2008) também estudou 245 ex-atletas brasileiros, chilenos e cubanos e apontou que a obesidade é uma das enfermidades de maior prevalência nesta população. Contudo, dados da população geral apontam que o excesso de peso corporal não é um problema

específico da população de ex-atleta (O' Kane et al., 2002). Diferentes estudos encontraram taxas de prevalências de excesso de peso corporal na população em geral entre 50-60% (CORRÊA; ROMBALDI; SILVA, 2011, HALLAL et al., 2008).

Em contrapartida, diferentes características da amostra evidenciaram um bom estado de saúde em grande parcela dos ex-atletas. Sete em cada dez ex-atletas reportaram não ter problemas de saúde. Entre a minoria que relatou apresentar algum problema de saúde, o mais citado foi hipertensão. Grande parte dos entrevistados relatou não usar medicamento prescrito (66,1%) ou não prescrito (84,4%). Contudo, preocupa o fato de que 19,4% dos ex-atletas reportaram que as lesões adquiridas durante a vida esportiva ainda atrapalhavam no cotidiano atual. A maioria (14,5%) aponta que este prejuízo ocorre na realização das AFL (correr, pedalar, nadar, jogar ou caminhar durante o tempo livre). Estes dados apontam a importância dos profissionais de Educação Física adotarem estratégias visando o desenvolvimento da capacidade funcional destes atletas ao término da carreira e no período de destreinamento, uma vez que muitos sofrem com dores e limitações de lesões ocorridas durante a carreira esportiva, mesmo após anos sem praticar esportes competitivos.

A maioria (57,0%) indicou que seus treinadores não trabalhavam ou passavam orientações sobre aspectos relacionados à saúde no período em que foram atletas. Dentre os que relataram algum tipo de orientação recebida, a maioria referenciou questões relacionadas à boa alimentação e em menor escala à qualidade do sono e ao descanso.

O estudo destas características sociodemográficas e de condições de saúde é importante para contribuir na discussão do impacto do término da carreira esportiva e seu reflexo na vida do ex-atleta. Esta questão torna o tema da presente pesquisa ainda mais relevante. Diante dos achados da presente pesquisa, percebe-se que grande parte dos ex-atletas apresentam questões sociodemográficas em boas condições. Condições de saúde importantes, como o uso de medicamentos, problemas de saúde e excesso de peso corporal também estiveram dentro de padrões esperados para esta faixa etária. Contudo, preocupa o fato de que dois em cada dez ex-atletas ainda tem o cotidiano atrapalhado por lesões esportivas que ocorreram na época em que eram atletas. Posteriormente, foi discutida a relação entre esta variável e a QVRS.

## 5.2 ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER

A literatura internacional tem destacado a importância da AFL para o estado de saúde da população adulta. Não obstante, é um dos domínios da AF mais frequentemente avaliados em estudos epidemiológicos, por contribuir substancialmente para o tempo total em AF de um adulto (HALLAL et al., 2010).

Segundo a WHO (2010), as recomendações atuais de AF são de 150 minutos ou mais semanais em AF de intensidade moderada a vigorosa para que sejam alcançados os benefícios à saúde. Somando o tempo semanal em AF moderada de (125,0 minutos) e AF vigorosa (160,7 minutos), percebe-se que a média dos ex-atletas é bem superior ao recomendado à saúde.

Contudo, observou-se que os percentuais de indivíduos classificados inativos no lazer (0 minuto/semana de AFL), em ambos os sexos (21,8% e 29,9% para o sexo masculino e feminino, respectivamente) foram um indicador preocupante, considerada a amostra composta por ex-atletas. Porém, em comparação aos percentuais de inatividade apontados em estudos relacionados com indivíduos não atletas ou idosos - Salvador et al., 2009 (69,3); Costa et al., 2010 (55% ou mais); Oliveira, Oliveira e Arantes., (2010) (57,4%); Florindo et al., 2009 (60%); Nogueira et al., 2009 (60% ou mais) - os resultados encontrados no presente estudo são bastante positivos com relação ao tempo de prática de AFL.

Estes resultados indicaram que a inatividade física entre ex-atletas é menor do que os obtidos na população em geral. Contudo, ainda são taxas de prevalência bem preocupantes. Após o término da carreira esportiva é fundamental que o ex-atleta seja motivado a continuar praticando AFL, pois a inatividade física os levará inevitavelmente aos problemas de saúde mais comuns entre as pessoas inativas como a obesidade, doenças cardiovasculares e hipertensão. A intervenção efetiva do profissional de Educação Física neste momento é importante para motivar estes indivíduos na busca dos níveis recomendados de AF durante o cotidiano e no lazer. A prescrição e o acompanhamento de atividades voltadas a este fim, bem como a orientação voltada à um estilo de vida ativo e saudável é fundamental para estimular estes indivíduos a realizar AFL.

Não foram observadas diferenças significativas entre os sexos e faixas etárias para o tempo semanal no lazer em caminhada, AF moderada, AF vigorosa, AF total e nível de AF ( $p > 0,05$ ). Esses resultados foram distintos dos encontrados por Acree et al. (2006);

Azevedo et al. (2008); Florindo et al. (2009) e Nogueira et al. (2009), que apontaram o sexo masculino como mais ativos fisicamente, tanto em adultos mais velhos quanto em adultos jovens. Contudo, deve-se levar em consideração que essas diferenças podem estar relacionadas às diferentes populações estudadas.

Uma possível justificativa, no caso de ex-atletas, é que estas distinções de sexo na prática da AFL talvez fiquem menos evidenciadas devido ao longo tempo dedicado ao treinamento desportivo e à prática competitiva por parte destes indivíduos. A abundante literatura disponível tratando do tema “treinamento desportivo”, não aponta, em nenhum dos muitos métodos existentes, que as cargas devem ser diferenciadas por sexo. Adicionalmente, segundo estudo de Dehkordi (2011), ex-atletas do sexo feminino realizam um volume de AF muito superior quando comparado ao de não atletas do mesmo sexo. Ao se pensar no planejamento de ações e políticas de estímulo a um estilo de vida ativo no lazer voltado à ex-atletas, deve-se pensar em ações voltadas para ambos os sexos, sem o enfoque em um subgrupo específico por sexo.

Com relação às diferentes faixas etárias, o equilíbrio apresentado entre elas no presente estudo, relativo ao tempo de AFL, difere dos achados de Korniloff et al. (2012) entre adultos mais velhos, com destaque para as faixas etárias de 55 a 64 e 65 a 74 anos, e aos achados de Hallal et al. (2008), com indivíduos entre 18 e 65 anos ou mais, onde se destacou a faixa etária de 55 a 64 anos como mais ativa. Não foram encontrados estudos que tratem especificamente dos níveis de AFL dos ex-atletas comparando diferentes faixas etárias.

### 5.3 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE

Estudos avaliando a QVRS entre ex-atletas são escassos. Os resultados do presente estudo com relação à percepção de saúde atual em comparação ao ano anterior entre os ex-atletas, indicam que a maioria reportou que sua saúde está quase a mesma em relação ao ano anterior. Estes resultados são expressivamente superiores aos achados por Lima-Costa, Firmo e Uchôa (2004) com indivíduos de 60 anos ou mais, onde 24,7% relataram ter uma saúde boa ou muito boa; aos de Siqueira et al. (2009), com adultos de 30 a 64 anos e idosos de 65 anos ou mais, onde apenas 13% dos adultos e 5,8% dos idosos relataram ter uma saúde excelente ou muito boa. Nossos achados assemelham-se aos resultados de Peres et al. (2010) com adultos de 20 a 59 anos, onde 74,2% da amostra auto avaliou sua saúde como positiva. Estes

resultados parecem indicar que ex-atletas têm melhor percepção de saúde em comparação com a população em geral. Contudo, estes resultados devem ser analisados com cautela, uma vez que esta percepção de saúde é referida a um julgamento subjetivo com base em informações auto relatadas pelos indivíduos pesquisados.

Quando analisada a descrição de todos os oito componentes da QVRS avaliados com o SF-36, nota-se que os domínios com maiores escores medianos (indicando melhor QVRS) foram *limitações por aspectos emocionais* e *limitações por aspectos físicos* (mediana de 100,0) – também apresentaram a maior amplitude (variando de 0 a 100). Estes resultados são semelhante aos achados de Pimenta et al. (2008) em indivíduos não atletas e aposentados (idade média de 57,3 anos). O componente de menor mediana foi vitalidade (75,00). Este resultado difere dos achados de Pimenta et al. (2008), que apontou os domínios com piores escores os aspectos físicos, dor e estado geral da saúde.

Quando analisados os escores dos sumários *Saúde Mental* e *Saúde Física* de acordo com o sexo e a faixa etária, não foram observadas diferenças significativas entre esses grupos. Este resultado assemelha-se aos achados de Angus (2012), indicando que, embora a saúde física e a cognição possam normalmente diminuir com a idade, a saúde mental não necessariamente segue o mesmo padrão. A saúde mental na velhice, segundo Angus, é frequentemente auto classificada como melhor do que era na meia idade. Uma mudança de condições de vida pode ser influenciada pela saúde física ou mental (ou ambas). Na população de ex-atletas, parece que a saúde física também não difere substancialmente entre as faixas etárias.

Importantes preditores da QVRS entre ex-atletas foram identificados no presente estudo. Dentre os aspectos sociodemográficos, observou-se que a ocupação e a renda foram preditores significativos da *Saúde Física* e *Saúde Mental*, respectivamente. Estes resultados parecem indicar que se manter ocupado, trabalhando após o término da carreira esportiva é importante para a saúde física dos indivíduos ex-atletas. Provavelmente, as exigências motoras que ocorrem no ambiente ocupacional (como trabalhos manuais, atividades de concentração, entre outras) são importantes para melhorar a percepção de funcionalidade entre os ex-atletas. Isso tem sido observado também em estudo com outras populações (VAGETTI, 2012). Adicionalmente, a garantia de uma renda parece fornecer oportunidades para melhor condição ambiental (como melhores condições de moradia) e de envolvimento em atividades sociais (conversas, confraternizações, entre outras), importante faceta para o domínio *Saúde Mental* (GUIMARÃES;

BAPTISTA, 2006, BIZE; JOHNSON; PLOTNIKOFF, 2007, OLIVEIRA; OLIVEIRA; ARANTES, 2010, KLAVESTRANDT; VINGÅRD, 2009).

Como suportado por outros autores (BRANDÃO, 2000, COSTA, 2010), parece fundamental que aconteça o planejamento do futuro financeiro e profissional entre atletas para que estes tenham melhores aspectos da QVRS após abandonarem a carreira esportiva.

O IMC foi o melhor preditor da QVRS entre os ex-atletas, tanto na *Saúde Física* quanto na *Saúde Mental*. Este resultado é semelhante aos achados de Jurakic, Pedisic e Greblo (2010) em um estudo com adultos Croatas. Contudo, o presente estudo trouxe evidências adicionais para a população de ex-atletas, uma vez que, em análise da literatura, não foram encontrados estudos correlatos analisando a associação entre IMC e QVRS entre ex-atletas. O fato de quase 50% dos indivíduos componentes da amostra apresentar excesso de peso é preocupante e reflete a importância da promoção de programas de saúde através da adoção de hábitos saudáveis que enfatizem a necessidade do indivíduo se manter ativo durante toda a sua vida e não apenas durante o período competitivo. Intervenções nesta direção serão fundamentais para a promoção de QVRS entre indivíduos que abandonaram a prática esportiva competitiva.

Condições de saúde como a presença de problemas crônicos (*Saúde Física* e *Saúde Mental*) e o uso de medicamentos prescritos (*Saúde Física*) apresentaram uma associação significativa com a QVRS. Embora a ocorrência destas variáveis tenha sido baixa entre os indivíduos pesquisados, é necessária uma atenção especial aos ex-atletas que desenvolvem problemas crônicos e necessitam usar medicamentos frequentemente, pois estes representam subgrupos com pior QVRS. Estes resultados reforçam ainda mais a importância de se promover estilos de vida saudáveis durante e após a carreira esportiva, pois as doenças crônicas que surgem (entre elas, a hipertensão arterial, a doença mais citada entre os ex-atletas) durante a vida adulta são fortemente determinadas por comportamentos de risco nesta fase da vida.

Outra variável fortemente associada à QVRS (*Saúde Física* e *Saúde Mental*) foi a presença de lesões esportivas que ainda atrapalham no cotidiano do ex-atleta. Ao nosso conhecimento, não há estudos que apontem esta característica, o que indica um aspecto inédito do presente trabalho. Estes resultados têm importantes implicações práticas para os profissionais envolvidos com atletas de competição. É importante que os profissionais de Educação Física atentem para a prevenção de lesões esportivas entre os atletas, pois o impacto destas lesões vai além das

limitações esportivas momentâneas, mas elas também podem interferir na percepção futura de *Saúde Física* e *Saúde Mental*. Como a lesão esportiva é algo bem frequente entre atletas (BARROS, 2008, SAMULSKI et al., 2009, COSTA et al., 2010), é necessário que o profissional atuante com o atleta que está próximo da aposentadoria esportiva desenvolva intervenções que melhorem a capacidade funcional e o envolvimento social e emocional do atleta lesionado no esporte. Ações de intervenção com este propósito contribuirão para um ex-atleta com melhor percepção de saúde e QV.

No presente estudo não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre AF e QVRS. Resultado oposto aos achados de Pucci et al. (2012) que em uma revisão sistemática encontrou que existe associação positiva entre a prática de AF e a percepção de QV entre adultos. Contudo, os autores destacaram que esta associação pode variar de acordo com o domínio da QV avaliado. Estes resultados opostos podem ser explicados possivelmente pelas diferenças nas populações estudadas.

No presente estudo, observou-se que a AF vigorosa teve uma tendência não significativa (valor de p de 0,074 e 0,052 para a *Saúde Física* e *Saúde Mental*, respectivamente) a se associar com a QVRS. Estas evidências sugerem que, provavelmente, o ex-atleta necessite de AF de intensidade elevada para que os benefícios na QVRS sejam mais bem alcançados. Contudo, esta é uma temática carente de estudos e que ainda precisa ser bastante discutida e testada na literatura.

Considerando estes resultados, parece que a importância de se promover AF entre ex-atletas se torna fundamental para a prevenção de doenças crônicas, prevenção de excesso de peso/obesidade, aumento da capacidade funcional e diminuição do uso de medicamentos, contribuindo significativamente na promoção da QVRS nesta população. Cabe, então, aos profissionais da saúde, educadores físicos, gestores públicos, engajarem-se de maneira efetiva e eficaz na mobilização de recursos, na construção e viabilização de projetos que atinjam a meta de uma população de ex-atletas cada vez mais ativa e consequentemente com maior QV.

#### 5.4 PONTOS FORTES E LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Diferentes aspectos são importantes, inéditos e valorizaram a realização do presente estudo para contribuir na discussão da AFL e QVRS, principalmente na população de ex-atletas: a avaliação de ex-atletas de atletismo, uma população específica que ainda é pouco

explorada na literatura científica relacionada às Ciências do Esporte; a inclusão de uma amostra significativa de ex-atletas, abrangendo indivíduos de 31 municípios catarinenses e residentes, atualmente, em oito diferentes estados brasileiros; a avaliação da AFL e da QVRS entre ex-atletas, abordando domínios que envolvem diferentes constructos da saúde e da QV de indivíduos após o fim da carreira esportiva; a análise para identificar diferentes preditores da QVRS, incluindo variáveis sociodemográficas, condições de saúde e comportamentos (AFL), contribuiu no direcionamento de práticas para a promoção de AFL e da melhoria da QV na população de ex-atletas de Atletismo, principalmente considerando-se a escassez de estudos voltados a esta população.

Por outro lado, algumas limitações deste estudo merecem ser destacadas: a taxa de resposta próxima de 50%. Isto pode ter reduzido a participação de ex-atletas em condições econômicas ou de saúde precárias. Esta taxa de resposta ocorreu pela dificuldade de localização de muitos ex-atletas elegíveis para a pesquisa, bem como o desinteresse e falta de retorno de alguns que foram localizados. Contudo, considerando que o estudo foi realizado por correio eletrônico e impresso, a taxa de resposta foi aceitável; a avaliação de QVRS e principalmente da AF por métodos subjetivos, puderam indicar uma justificativa para a falta de associação entre AF e QVRS. No entanto, considerando as dificuldades em se avaliar objetivamente a AFL em amostras grandes e de diferentes localidades, o uso de instrumentos validados como o IPAQ e o SF-36 é aceitável. Embora este seja um dos domínios mais importantes na predição da AF em adultos brasileiros (HALLAL et al., 2010) e com grande predição das condições de saúde (JURAKIC; PEDISIC; GREBLO, 2010) a avaliação do tempo total de AF em outros domínios não foi realizada; a amostra ser selecionada a partir de ex-atletas medalhistas da modalidade de Atletismo dos JASC. Isto, de certa forma, impossibilita a extrapolação dos resultados à população de todos os ex-atletas que não obtiveram medalhas na modalidade, bem como aos das outras modalidades participantes do evento. Contudo, estas características facilitam o acesso aos ex-atletas, uma vez que estas informações estavam disponíveis em uma listagem, permitindo o contato e a seleção dos participantes.

Estas limitações, embora não diminuam a importância do presente estudo, sugerem cautela na extrapolação dos resultados para outras populações.

## 6 CONCLUSÕES

A faixa etária predominante da amostra de ex-atletas foi de 40 a 49 anos de idade (49,5%); a maioria dos ex-atletas (60,2%) parou de competir há mais de 15 anos; trabalhava (84,4%), possuía ensino superior completo (86,0%) era casado(a) ou possuía um companheiro(a) (75,8%). Estes resultados parecem indicar que as condições sociais e o nível educacional são de bom nível para a maioria destes indivíduos.

De modo geral, não foram observadas diferenças significativas entre os sexos e faixas etárias na atividade física de lazer, nos componentes da qualidade de vida relacionada à saúde, bem como na saúde *física e mental*.

Apesar de a maioria atender as recomendações quanto ao tempo de prática de AFL, 1/4 dos ex-atletas era inativo no lazer. Mesmo assim, esses valores são inferiores aos verificados na população em geral.

Em relação às condições clínicas e de saúde, sete em cada dez ex-atletas reportaram não ter problemas de saúde. Contudo, quase a metade da amostra apresentou excesso de peso corporal e preocupa o fato de que quase 20% dos ex-atletas reportaram que as lesões adquiridas durante a carreira esportiva ainda atrapalhavam suas vidas atualmente.

As variáveis IMC e lesões esportivas que atrapalham no cotidiano mostraram associação com a percepção atual de *saúde física e mental*, além do uso de medicamentos e doenças crônicas (percepção de saúde física) e a renda (percepção de Saúde Mental). É importante que os profissionais de Educação Física atentem para a prevenção de lesões esportivas entre os atletas, pois o impacto destas lesões vai além das limitações esportivas momentâneas.

Dentre os aspectos sociodemográficos, observou-se que a ocupação e a renda foram preditores significativos tanto da *Saúde Física* quanto da *Saúde Mental*. Os ex-atletas (72,6%) declararam que a percepção de saúde não se alterou em relação ao ano anterior.



## REFERÊNCIAS

- ABEL, M. G.; CARREIRO, B. Preparing for the Big Game: Transitioning From Competitive Athletics to a Healthy Lifestyle. **Strength and Conditioning Journal**. v. 33, n. 2, p. 58-63, 2011.
- ACREE, L. S. et al. Physical activity is related to quality of life in older adults. **Health and Quality Life Outcomes**. v. 4, 2006.
- AGRESTA, M. C.; BRANDÃO, M. R. F.; BARROS NETO, T. L. Impacto do término de carreira esportiva na situação econômica e profissional de jogadores de futebol profissional. **R. Bras. Cie. Mov.** v. 16, n. 1, p. 29-38, 2008a.
- AGRESTA, M. C.; BRANDÃO, M. R. F.; BARROS NETO, T. L. Physical and emotional causes and consequences of career termination in sports. **Rev. Bras. Med. Esp.** Niterói, v. 14, n. 6, nov./dez., 2008b.
- AGUILAR, R.; EDITA, M. **Caracterización integral en atletas retirados de Ciudad Habana**. Tesis de Maestría. La Habana, ISCF “Manuel Fajardo”. 2003.
- ALFERMANN, D.; LAVALLE, D.; WYLLEMAN, P. **Career transitions in competitive sports**. Fepsac. Monograph Series 1. 1999.
- ALFERMANN, D.; STAMBULOVA, N. Career Transitions and career termination. In: TENENBAUM, G, EKLUND, R. C (Eds.). **Handbook of Sport Psychology**. New York, Niterói. 1999. p. 712-736.
- ALONSO, J.; PRIETO, L.; ANTÓ, J. M. La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. **Medicina Clínica**, v. 104, n. 20, 1995.
- ANGUS, C. L. **The effects of physical and mental health status on future living arrangements of middle-aged and older Canadians: a longitudinal analysis**. Dissertação (Mestrado)- Dalhousie University Halifax, Nova Scotia. July, 2012.
- AZEVEDO, M. R. et al. Fatores associados ao sedentarismo no lazer de adultos na coorte de nascimentos de 1982. Pelotas, RS. **Rev. Saúde**

**Pública**, v. 42, supl. 2, p. 70-77, 2008.

BÄCKMAND, H. et al. Influence of physical activity on depression and anxiety of former elite athletes. **Int. J. Sports Med**, v. 24, n. 8, p. 609-619, nov. 2003.

BARROS, K. S. Recortes da transição na carreira esportiva. **Rev. Bras. de Psicologia do esporte**, São Paulo, v. 2, n. 1, 2008.

BIZE R.; JOHNSON J. A.; PLOTNIKOFF, R. C. Physical activity level and healthrelated quality of life in the general adult population: a systematic review. **Preventive Medicine**, New York, v. 45, n. 6, p. 401-15, 2007.

BRANDÃO, M. R. F. **Fatores de stress em jogadores de futebol profissional**. Tese. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2000.

CAZÓN, R. L. **Efeitos do processo de destreinamento sobre a saúde de ex-atletas de alto rendimento**. 1 v. 101p. Tese (Doutorado)-Universidade de Brasília. Ciências da Saúde, 2008.

CBAAt – Confederação Brasileira de Atletismo. Disponível em: <[www.cbat.org.br](http://www.cbat.org.br)>. Acesso em: 05 mar. 2012.

CEVADA, T. et al. Relationship between sport, resilience, quality of life, and anxiety. **Rev Psiq Clín**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, p. 85-9, 2012.

CHODZKO-ZAJKO, W. J. et al. **Exercise and Physical Activity for Older Adults**. **Medicine & Science in Sports & Exercise**. Copyright by the American College of Sports Medicine, 2009.

CICONELLI, R. M. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF 36. **Rev. Bras. Reumatol**. maio/jun. v. 39, n. 3, p. 143-150, p. 1999.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. **Regras Oficiais**. São Paulo: Phorte Editora, 2011.

CORRÊA, L. Q.; ROMBALDI, A. J.; SILVA, M. C. Atividade física e

sintomas do envelhecimento masculino em uma população do sul do Brasil. **Rev. Bras. Med. Esporte**, São Paulo, v. 17, n. 4, jul./ago., 2011.

COSTA, V. T. et al. Fases de transição da carreira esportiva: Perspectiva de ex-atletas profissionais do futebol brasileiro. **Conexões: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 8, n. 3, p. 84-103, set./dez., 2010.

DEHKORDI, A. G. The comparison between athlete females and non-athlete females regarding to general health, mental health, and quality of life. **Procedia Social and Behavioral Sciences**, v. 15, p. 1737-1741, 2011.

DUARTE, M. **O Guia dos Curiosos: Esportes**. São Paulo: Cia das Letras, 1996.

EIME, R. M. et al. **Does Sports Club Participation Contribute to Health-Related Quality of Life?** Copyright American College of Sports Medicine, 2010.

EVANGELISTA, F. S.; BRUM, P. C. Efeitos do destreino físico sobre a “performance” do atleta: uma revisão das alterações cardiovasculares e musculoesqueléticas. **Rev. Paul. Educ. Fís.**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 239-249, jul./dez., 1999.

FCA – Federação Catarinense de Atletismo. Disponível em: <[www.fcatletismo.org.br](http://www.fcatletismo.org.br)>. Acesso em: 05 fev. 2012.

FESPORTE - Fundação Catarinense de Esporte. Disponível em: <[www.fesporte.gov.br](http://www.fesporte.gov.br)>. Acesso em: 24 mar. 2012.

FLORINDO, A. A. et al. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos. **Rev. Saúde Pública**, v. 43, supl. 2, p. 65-73, 2009.

FRANCHI, K. M. B.; MONTENEGRO Jr., R. M. Atividade Física: Uma necessidade para a boa saúde na terceira idade. **Rev. Bras. em promoção da Saúde**, v. 18, n. 3, p. 152-156, 2005.

GONÇALVES, J. C. **Anuário Atlético**. São Paulo: Federação Paulista de Atletismo, 1981.

GORDIA, A. P.; et al. Domínio físico da Qualidade de Vida entre adolescentes: Associação com atividade física e sexo. **Rev. Salud Publica**, Bogotá, v. 11, n. 1. jan./fev., 2009.

GUIMARÃES, A. C.; BAPTISTA, F. M. Body mass index and health related quality of life in middle-age women. **Rev. Soc. Bras. Clín. Méd.** v. 6, n. 6, p. 228-232, nov./dez., 2008.

GUIMARÃES, J. M. N.; CALDAS, C. P. A. Influência da atividade física nos quadros depressivos de pessoas idosas: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 481-492, 2006.

HACKFORTH, D.; HUANG, Z. **Handbook of Research in Applied Sport and Exercise Psychology: International Perspectives**, Morgantown, 2005. p. 245-255.

HALJASTE, K.; UNT, E. Relationships between physical activity and musculo skeletal disorders in former athletes. **Coll Antropol**, v. 34, n. 4, p. 1335-1340, 2010.

HALLAL, P. C. et al. Correlates of Leisure-Time Physical Activity Differ by Body-Mass-Index Status in Brazilian Adults. **Journal of Physical Activity & Health**, v. 5, p. 571-578, 2008.

HALLAL, P. C. et al. Lessons learned after 10 years of IPAQ use in Brazil and Colombia. **J. Phys. Act. Health**, v. 7, suppl 2, p. 259-64, 2010.

HALLAL, P. C. et al. Physical activity in adults from two Brazilian areas: similarities and differences. **Cad. Saúde Publica**, v. 21, n. 2, p. 573-80, mar-abr., 2005.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. 2010. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/](http://www.ibge.gov.br/)>. Acesso em: 10 mar.2012.

IPAQ Research Committee. **Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)**. Short and Long Forms. Revised November, 2005.

JURAKIC, D.; PEDISIC, Z.; GREBLO, Z. Physical activity in different

domains and health-related quality of life: a population-based study. **Qual. Life Res**, v. 19, p. 1303–1309, 2010.

KERR, Z. Y.; MARSHALL, S. W.; GUSKIEWICZ, K. M. The Reliability of Concussion History in Former Professional Football Players. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 44, n. 3, p. 377-822, mar., 2012.

KLAVESTRAND J.; VINGÅRD, E. The relationship between physical activity and health-related quality of life: a systematic review of current evidence. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, Copenhagen, v. 19, n. 3, p. 300-312. 2009.

KNUTH, A. G. et al. Public knowledge on the role of physical activity in the prevention and treatment of diabetes and hypertension: a population-based study in southern Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25, v. 3, p. 513-520, mar., 2009.

KORNILOFF, K. et al. Lifetime leisure-time physical activity and the risk of depressive symptoms at the ages of 65–74 years: The FIN-D2D survey. **Preventive Medicine**, v. 54, p. 313–315, 2012.

KUJALA, U. et al. Sports career-related musculoskeletal injuries: long-term health effects on former athletes. **Sports Med.**, v. 33, n. 12, p. 869-875, 2003.

LIMA-COSTA, M. F.; FIRMO, J. O. A.; UCHÔA, E. The structure of self-rated health among older adults: the Bambuí health and ageing study (BHAS). **Rev. Saúde Pública**, v. 38, n. 6, p. 827-834, 2004.

LOPES, M. R. et al. 25-year follow-up study and tracking analysis of physical fitness in swimmers former athletes. **Rev. Bras. Cie.**, v. 15, n. 1, p. 7-14, nov., 2007.

LÓPEZ, R. F. A. Desentrenamiento deportivo y desacondicionamiento físico: similitudes y diferencias. EFDeportes.com. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano. 12, n. 113, out., 2007.

LYNCH, N. A. et al. Older elite football players have reduced cardiac and osteoporosis risk factors. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 39, n. 7, p. 1124-1130, 2007.

- MATSUDO, S. et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Atividade Física & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.
- MATSUDO, S.; MATSUDO, V.; BARROS NETO; T. B. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, n. 1, jan./fev., 2001.
- NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 5. ed. Londrina: Midiograf, 2010.
- NELSON, M. E. et al. Physical Activity and Public Health in Older Adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Med. Sci. Sports Exerc.**, v. 39, n. 8, p. 1435–1445, 2007.
- NOGUEIRA, D. et al. Atividade física de lazer no início da vida adulta prediz a atividade física posterior? Estudo Pró-Saúde. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 12, n. 1, p. 3-9, 2009.
- O’KANE, J. W. et al. Prevalence of obesity in adults. **J. Am. Board Fam. Pract.**, v. 15, n. 6, p. 451-456, nov./dez., 2002.
- OLIVEIRA, A. C.; OLIVEIRA, N. M. D.; ARANTES, P. M. M. Qualidade de vida em idosos que praticam atividade física: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 301-312, 2010.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.
- PEDRINELLI, A.; GARCEZ-LEME, L. E.; NOBRE, R. The effect of physical training on locomotive apparatus in elderly people. **Rev. Bras. Ortop.**, São Paulo, v. 44, n. 2, mar./abr., 2009.
- PERES, M. A. et al. Self-rated health among adults in Southern Brazil. **Rev Saúde Pública**, v. 44, n. 5, p. 901-911, 2010.
- PIMENTA, F. A. P. et al. Avaliação da qualidade de vida de

aposentados com a utilização do questionário SF 36. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 54, n. 1, p. 55-60, 2008.

PUCCI, G. C. M. F. et al. Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos. **Rev. Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 166-79, 2012.

QUEIROZ, A. M. **25 anos de JASC**: Joaçaba sempre presente. Joaçaba, 1990.

QUERCETANI, R. L. **Historia del Atletismo Mundial (1860/1991)**. Barcelona: Editorial Debate, 1992.

RIBEIRO, C. H. V. Social representation of an ex-soccer player: solidarity, memories and advices. **Cadernos de estudos e pesquisas**, ano IX, n. 22, 2010.

RODRIGUEZ, E. M. A. **Metaprograma de entrenamiento físico para el desentrenamiento de atletas de elite**. Universidad de Ciências de la Cultura Física y el Deporte. Cuba, 2009.

ROMANELLI, A. Comentário sobre Atletismo. **Jornal O Estado de São Paulo**. In pag. Facebook: Atletismo Entrevista, 2012.

ROTTERS, J. et al. A preliminary study of perceptions of aging in athletes and non-athletes. **Journal Psychology of Sport and Exercise**, v. 11, n. 1, p. 67-70, 2010.

SALLES-COSTA, R. et al. Sexo e prática de atividade física de lazer. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, sup. 2, p. 325-333, 2003.

SALMELA, J. H. Phases and transitions across sport careers. In: HACKFORT, D, (Edit.) **Psycho-Social Issues and Interventions in Elite Sports**. Frankfurt am Main, 1994. p. 11-28.

SALVADOR, E. P. et al. Percepção do ambiente e prática de atividade física no lazer entre idosos. **Rev Saúde Pública**, v. 43, n. 6, p. 972-980, 2009.

SAMULSKI, D. M. et al. Análise das transições das carreiras de ex-atletas de alto nível. **Motriz**, Rio Claro, v. 15, n. 2, p. 310-317, abr./jun., 2009.

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

SAWATZKY, R. et al. Physical activity as a mediator of the impact of chronic conditions on quality of life in older adults. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 5, p. 68-68, 2007.

SCHAEFFER, C. **A influência da continuidade da prática do voleibol na composição corporal e na qualidade de vida de mulheres ex-atletas**. Dissertação (Mestrado). Porto Alegre, 2010.

SGUIZZATTO, G. T.; GARCEZ-LEME, L. E.; CASIMIRO, L. Evaluation of the quality of life among elderly female athletes. **Med. Journal**. São Paulo, v. 124, n. 5, 2006.

SHIBATA, A. I. et al. Recommended level of physical activity and health-related quality of life among Japanese adults. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 5, n. 64, 2007.

SILVA, R. S. et al. Physical activity and quality of life. **Ciência & Saúde Coletiva**, Pelotas, v. 15, n. 1, p. 115-120, 2010.

SIQUEIRA, F. V. et al. Counseling for physical activity as a health education strategy. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 203-213, jan., 2009.

STAMBULOVA, N. V. Developmental sports career investigations in Russia: a post-perestroika analysis. **The Sport Psychologist**, v. 8, n. 3, p. 221-237, 1994.

TOSCANO, J. J.; OLIVEIRA, A. C. Quality of life in elderly subjects with different levels of physical activity. **Rev. Bras. Med. Esporte**, Niterói, v. 15, n. 3, maio/jun., 2009.

VAGETTI, G. C. **Qualidade de vida em uma amostra de idosos de Curitiba-PR**: associação com variáveis sociodemográficas e a prática habitual de atividade física. Tese (Doutorado)- UFPR, 2012.

WARE, J. J.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36 item short-form health survey (SF-36). Conceptual framework and item selection. **MedCare**, v. 30, p. 473-483, 1992.

WEINECK, J. **Treinamento Ideal**: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil. São Paulo: Ed. Manole, 1999.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Recommendations on Physical Activity for Health**, 2010.

ZACCAGNI, L.; ONISTO, N.; GUALDI-RUSSO, E. Biological characteristics and ageing in former elite volleyball players. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 12, p. 667–672, 2009.

**ANEXOS**

## ANEXO A: Questionário

<b>1) VARIÁVEIS SÓCIODEMOGRÁFICAS E DA SAÚDE DE EX-ATLETAS MEDALHISTAS DOS JOGOS ABERTOS DE SANTA CATARINA.</b>	
Esta parte da pesquisa aborda <b>aspectos sociodemográficos</b> .	
<b>Instruções-</b> Responda cada questão escrevendo ou marcando um “X” na resposta adequada.	
ATENÇÃO note que não pedimos sua identificação, portanto suas respostas serão anônimas e sigilosas. Agradecemos imensamente sua participação.	
1) Qual a data de hoje?	____/____/2012
2) Qual a sua data de nascimento?	____/____/19__
3) Qual o seu sexo?	
( ) Masculino      ( ) Feminino	
4) Qual o seu grau de instrução??	
( ) Analfabeto/ Até 3ª série Fundamental/ Até 3ª série 1º. Grau	
( ) Até 4ª série Fundamental / Até 4ª série 1º. Grau	
( ) Fundamental completo/ 1º. Grau completo	
( ) Médio completo/ 2º. Grau completo	
( ) Superior completo	
5) Qual a sua situação ocupacional atual?	
( ) Nunca trabalhou	
( ) Dono(a) de casa	
( ) Aposentado(a)	
( ) Pensionista	
( ) Ainda trabalha	
6) Qual seu estado estado civil?	
( ) Solteiro(a) / nunca casou	
( ) Casado(a) / ou vive com companheiro(a)	
( ) Divorciado(a)	
( ) Viúvo(a)	
7) Qual a sua renda familiar mensal, bruta?	
( ) Menos de 1 salário mínimo	
( ) 1 a 3 salários mínimos	
( ) 4 a 6 salários mínimos	
( ) 7 a 9 salários mínimos	
( ) mais de 10 salários mínimos	
Esta parte da pesquisa aborda <b>aspectos da saúde</b> .	
<b>Instruções-</b> Responda cada questão escrevendo ou marcando um “X” na resposta adequada.	
ATENÇÃO note que não pedimos sua identificação, portanto suas respostas serão anônimas e sigilosas.	

8) Qual o seu peso corporal atual?	_____ quilos
9) Qual a sua altura atual?	_____ metros
10) Nos últimos 15 dias você fez uso regular de medicamentos prescritos por algum médico?	
(...) sim. Quantos? _____ (....) não Quais? _____	
11) Nos últimos 15 dias você fez uso regular de medicamentos sem prescrição médica?	
(...) sim. Quantos? _____ (....) não Quais? _____	
12) Atualmente você tem algum problema de saúde? ( não considere lesões ocasionadas pela prática de algum esporte)	
(....) não (....) sim Quais? _____	
13) Alguma das lesões esportivas ocorrida no período em que você era atleta atrapalha na realização de alguma atividade do seu dia a dia?	
(....) não, não atrapalha em nenhuma atividade do meu dia a dia (....) atrapalha no meu sono (....) atrapalha nas minhas atividades diárias (tomar banho, subir escadas, deslocamentos para o trabalho, etc.) (....) atrapalha nas minhas atividades físicas de lazer (correr, pedalar, nadar, jogar ou caminhar durante o tempo livre ) (....)Outra: _____	
14) Há quanto tempo você parou de competir?	
(....) entre 5 e 10 anos (....) entre 11 e 15 anos (....) mais de 15 anos	
15) No período em que você foi atleta seu(s) treinador(es) trabalhava(m) aspectos relacionados a saúde além do conteúdo específico do treinamento?	
(....) não (....) sim Quais? _____ _____ _____	

16) Você gostaria de acrescentar mais alguma coisa além do que foi perguntado?
(...) não
(...) sim
_____
_____
_____

<p><b>2) INDICADORES DE ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER DE EX-ATLETAS MEDALHISTAS DOS JOGOS ABERTOS DE SANTA CATARINA.</b></p> <p>Este é um instrumento de coleta de dados para um estudo que pretende analisar a sua <b>atividade física no lazer</b>.</p> <p><b>Instruções-</b> Responda cada questão escrevendo ou marcando um “X” na resposta adequada.</p> <p><b>ATENÇÃO</b> note que não pedimos sua identificação, portanto suas respostas serão anônimas e sigilosas. Agradecemos imensamente sua participação.</p>
<p>Esta sessão se refere às atividades físicas que você faz em uma semana <b>NORMAL</b> unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Pense somente nas atividades físicas que faz por pelo menos 10 minutos contínuos.</p>
<p>A) Em quantos dias de uma semana normal, você caminha <b><u>por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre?</u></b></p>
<p>_____ dias por <b>SEMANA</b>      ( ) Nenhum - <u>Vá para questão E</u></p>
<p>B) Nos dias em que você caminha no seu tempo livre, quanta tempo no total você gasta <b>POR DIA?</b></p>
<p>_____ horas      _____ minutos</p>
<p>C) Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades vigorosas no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido, pedalar rápido ou fazer jogging:</p>
<p>_____ dias por <b>SEMANA</b>      ( ) Nenhum - <u>Vá para questão E</u></p>
<p>D) Nos dias em que você faz estas atividades vigorosas <b>no seu tempo livre</b> quanto tempo no total você gasta <b>POR DIA?</b></p>
<p>_____ horas      _____ minutos</p>

E) Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades <b>moderadas no seu tempo livre</b> por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis:				
_____ dias por <b>SEMANA</b> ( ) Nenhum				
F) Nos dias em que você faz estas atividades moderadas <b>no seu tempo livre</b> quanto tempo no total você gasta <b>POR DIA</b> ?				
_____ horas                      _____ minutos				
<b>3) INDICADORES DA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA à SAÚDE DE EX-ATLETAS MEDALHISTAS DOS JOGOS ABERTOS DE SANTA CATARINA.</b>				
Este é um instrumento de coleta de dados para um estudo que pretende analisar a sua <b>qualidade de vida relacionada à saúde</b> .				
Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão circundando o número ou marcando um “X” na resposta que lhe parecer mais próxima da sua realidade. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.				
ATENÇÃO note que não pedimos sua identificação, portanto suas respostas serão anônimas e sigilosas. Agradecemos imensamente sua participação.				
1) Em geral você diria que sua saúde é:				
Excelente	Muito boa	Boa	Ruim	Muito ruim
1	2	3	4	5
2) Comparada há um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?				
Muito melhor	Um pouco melhor	Quase a mesma	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5
3) Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?				
Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum	
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3	

b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos.	1	2	3
d) Subir vários lances de escada.	1	2	3
e) Subir um lance de escada.	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se.	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro.	1	2	3
h) Andar vários quarteirões.	1	2	3
i) Andar um quarteirão.	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se.	1	2	3
4) Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?			
		Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?			
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?			
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.			
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).			
5) Durante as últimas 4 semanas você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?			
		Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?			
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?			
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.			

6) Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?						
De forma nenhuma	ligeiramente	Moderadamente	Bastante	extremamente		
1	2	3	4	5		
7) Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?						
Nenhuma	Muito leve	leve	Moderada	Grave	Muito grave	
1	2	3	4	5	6	
8) Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?						
de maneira alguma	um pouco	moderadamente	Bastante	extremamente		
1	2	3	4	5		
9) Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor, dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.						
	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6

c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10) Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?						
Todo tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo		
1	2	3	4	5		
11) O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?						
	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso	
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5	
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5	
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5	
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5	

**ANEXO B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE DESPORTOS**

Pós-Graduação em Educação Física- Mestrado

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezados Senhores (as), esportistas e ex-atletas de Atletismo.

Por favor, antes de decidirem se concordam ou não em participar deste estudo, leiam atentamente as informações a seguir.

1. Com o objetivo de investigar a prática de atividade física no lazer e a percepção de qualidade de vida relacionada à saúde em adultos de 40 a 65 anos de idade, ex-atletas e medalhistas na modalidade de Atletismo dos Jogos Abertos de Santa Catarina, estou realizando o estudo: **“ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM EX-ATLETAS DE ATLETISMO DE SANTA CATARINA”**.
2. Este estudo faz parte do trabalho final para conclusão do mestrado do Prof<sup>o</sup>. Deraldo Ferreira Oppa que é orientado pelo Prof. Dr. Adair da Silva Lopes no Programa de Mestrado em Educação Física do Centro de Desportos da UFSC. O foco nos Jogos Abertos de Santa Catarina justifica-se por ser este o maior evento poliesportivo do estado, onde participam os melhores atletas em cada modalidade.
3. Os seguintes critérios de inclusão serão considerados para seleção da amostra: 1) ter encerrado a carreira esportiva há, pelo menos, cinco anos; 2) estar em uma faixa etária de 40 a 65 anos (nascidos de 1947 a 1972); 3) ter sido medalhista dos JASC; 4) estar apto para responder o questionário. Foi elaborado por mim, Deraldo Oppa, o quadro de medalhas da modalidade. Cerca de 1.050 atletas, ao longo de 51 anos de JASC conquistaram medalhas no Atletismo. Após a verificação dos critérios acima descritos, cerca de 500 ex-atletas se enquadram nestes critérios e estão sendo convidados a participar da pesquisa.
4. A pesquisa será realizada, principalmente e preferencialmente on-line por meio do envio por e-mail deste termo de consentimento e dos questionários. Caso a pessoa não utilize e-mail ou tiver dificuldades para responder os questionários os mesmos serão enviados por correio ou, em

caso de necessidade eu me deslocarei até ela para aplicação dos mesmos.

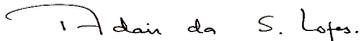
5. Os questionários, em número de três, abordam as variáveis sócio demográficas e de saúde; os indicadores de atividade física no lazer e, os indicadores da qualidade de vida relacionada à saúde de ex-atletas medalhistas da modalidade de Atletismo nos Jogos Abertos de Santa Catarina. As questões são em sua grande maioria de assinalar e sem complexidade.

6. Todos os dados contidos neste questionário somente serão utilizados para esta pesquisa. A sua identificação será rigorosamente preservada, somente eu e meu orientador teremos o controle sobre ela, portanto suas respostas serão anônimas e sigilosas.

7. Caso concorde em participar desta pesquisa, assinale no espaço destinado, podendo utilizar assinatura eletrônica, caso disponha, e envie para o e-mail: [deraldoppa@hotmail.com](mailto:deraldoppa@hotmail.com). Este consentimento será salvo em uma pasta eletrônica e também impresso e arquivado, ficando a disposição caso seja necessário. Também lembramos que você poderá desistir da pesquisa em qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

8. Qualquer dúvida pode ser esclarecida com o Prof<sup>º</sup>. Deraldo Oppa 48-99922933 / 99498651 / 32345186, ou pelos endereços eletrônicos: [deraldoppa@hotmail.com](mailto:deraldoppa@hotmail.com) ou [deraldo@ca.ufsc.br](mailto:deraldo@ca.ufsc.br)

Antecipadamente, agradecemos a colaboração.



**Adair da Silva Lopes**  
Prof. Dr. do programa de pós-  
graduação em Educação física da  
UFSC-  
Orientador

**Deraldo Ferreira Oppa**  
Mestrando do PPGEF/UFSC  
Responsável pelo desenvolvimento e  
execução da pesquisa

## TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu,

\_\_\_\_\_ *(nome completo)*

declaro que li as informações sobre o estudo “**ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA à SAÚDE EM EX-ATLETAS DE ATLETISMO DE SANTA CATARINA**” e concordo em participar do presente estudo.

CONCORDO: \_\_\_\_\_

NÃO

CONCORDO: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

**ANEXO C: Certificado do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Pesquisador: Deraldo Ferreira Oppa

Título da Pesquisa: ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA à SAÚDE EM EX-ATLETAS DE ATLETISMO DE SANTA CATARINA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 11157612.6.0000.0121

Instituição Proponente:

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 167.678

Data da Relatoria: 10/12/2012

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é adequada e relevante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Constam os termos de apresentação obrigatória.

Recomendações: não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: aprovado

Situação do Parecer: aprovado.

Necessita Apreciação da CONEP: Não

Considerações Finais a critério do CEP: aprovado.

FLORIANOPOLIS, 10 de Dezembro de 2012

Assinador por:

Washington Portela de Souza

(Coordenador)