

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE  
CURSO DE FISIOTERAPIA

**SHARA GREICY SILVÉRIO DE OLIVEIRA**

**QUALIDADE DE VIDA EM ATLETAS PARAOLÍMPICOS**

GOIÂNIA

2020

**SHARA GREICY SILVÉRIO DE OLIVEIRA**

**QUALIDADE DE VIDA EM ATLETAS PARAOLÍMPICOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Programa de Graduação em Fisioterapia, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Escola de Ciências Sociais e Saúde, como requisito parcial para obtenção do título de Graduação em Fisioterapia.

Área de Concentração: Saúde e Fisioterapia

Linha de Pesquisa: Teorias, Métodos e Processos de Cuidar em Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Fabiana Pavan Viana

GOIÂNIA

2020

Título do trabalho: Qualidade de vida em atletas paraolímpicos

Acadêmico (a): Shara Greicy Silvério de Oliveira

Orientador (a): Profa. Dra. Fabiana Pavan Viana

Data:...../...../.....

<b>AVALIAÇÃO ESCRITA (0 – 10)</b>		
<b>Item</b>		
<b>1.</b>	Título do trabalho – Deve expressar de forma clara o conteúdo do trabalho.	
<b>2.</b>	Introdução – Considerações sobre a importância do tema, justificativa, conceituação, a partir de informações da literatura devidamente referenciadas.	
<b>3.</b>	Objetivos – Descrição do que se pretendeu realizar com o trabalho, devendo haver metodologia, resultados e conclusão para cada objetivo proposto	
<b>4.</b>	Metodologia* – Descrição detalhada dos materiais, métodos e técnicas utilizados na pesquisa, bem como da casuística e aspectos éticos, quando necessário.	
<b>5.</b>	Resultados – Descrição do que se obteve como resultado da aplicação da metodologia pode estar junto com a discussão.	
<b>6.</b>	Discussão** – Interpretação e análise dos dados encontrados, comparando-os com a literatura científica.	
<b>7.</b>	Conclusão – síntese do trabalho, devendo responder a cada objetivo proposto. Pode apresentar sugestões, mas nunca aspectos que não foram estudados.	
<b>8.</b>	Referência bibliográfica – Deve ser apresentada de acordo com as normas do curso.	
<b>9.</b>	Apresentação do trabalho escrito – formatação segundo normas apresentadas no Manual de Normas do TCC	
<b>10.</b>	Redação do trabalho – Deve ser clara e obedecer às normas da língua portuguesa	
Total		
Média (Total/10)		

Assinatura do examinador: \_\_\_\_\_

## FICHA DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL

ITENS PARA AVALIAÇÃO	VALOR	NOTA
<b>Quanto aos Recursos</b>		
1. Estética	1,5	
2. Legibilidade	1,0	
3. Estrutura e Sequência do Trabalho	1,5	
<b>Quanto ao Apresentador:</b>		
4. Capacidade de Exposição	1,5	
5. Clareza e objetividade na comunicação	1,0	
6. Postura na Apresentação	1,0	
7. Domínio do assunto	1,5	
8. Utilização do tempo	1,0	
Total		

Avaliador: \_\_\_\_\_

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

Este trabalho segue as normas editoriais da Revista Movimenta (ISSN 1984-4298), editada pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus Goiânia (ESEFFEGO), é uma revista científica eletrônica de periodicidade trimestral que publica artigos da área de Ciências da Saúde e afins. (ANEXO)

Artigo – Qualidade de vida em atletas paraolímpicos

Quality of life in athletes paralympics

Shara Greicy Silvério de Oliveira<sup>1</sup>, Fabiana Pavan Viana<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Graduando em Fisioterapia, Discente do programa de Graduação em Fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. e-mail: sharagreicy@gmail.com

<sup>2</sup>Fisioterapeuta, Professora Doutora do curso de Fisioterapia da Escola de ECSS da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. e-mail: [pavanviana@gmail.com](mailto:pavanviana@gmail.com).

## Resumo

A qualidade de vida dos atletas paraolímpicos é um dos objetivos mais desejamos alcançar e, nesse contexto, o esporte pode oferecer vários benefícios à saúde. Por outro lado, os atletas são submetidos a diversos fatores estressores tanto físicos, mentais como sociais, que afetam essa qualidade de vida e por este motivo é de grande importância para estes investigar os indicadores de qualidade de vida. Objetivo: Analisar a qualidade de vida de atletas paraolímpicos e identificar os domínios da qualidade de vida que estão comprometidos nos atletas paraolímpicos. **Metodologia:** A busca foi conduzida na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), realizada nas bases de dados da Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), United States National Library of Medicine (PubMed) e no Physiotherapy Evidence Database (PEDro). A busca foi realizada no período de fevereiro a agosto de 2020 e foram selecionados estudos publicados no período de 2017 a 2019. Foram incluídos artigos publicados em português, inglês e espanhol na íntegra, publicados e indexados nos referidos bancos de dados. Resultados: Foram encontrados nove estudos. A grande parte dos atletas é do sexo masculino, a principal modalidade esportiva praticada por estes é a bocha e goalball, observou-se que os domínios Meio Ambiente e Físico foram significativos no questionário Whoqol-bref. **Conclusão:** Devido à carência de um questionário específico é conveniente elaborar um que avalia a condição de saúde e qualidade de vida dos atletas. Analisar as condições do ambiente de trabalho do atleta, além disso, trabalhar o seu estado emocional e respeitar o tempo adequado de descanso, para evitar futuras lesões,

diminuição da capacidade funcional e conseqüentemente interferir na sua qualidade de vida.

**Descritores:** Atletas paraolímpicos, qualidade de vida, esporte adaptado, paraolimpíadas.

### **Abstract**

The quality of life of Paralympic athletes is one of the most desired goals and, in this context, sport can offer several health benefits. On the other hand, athletes are subjected to several stressors, both physical, mental and social, for this reason it is of great importance for them to investigate quality of life indicators. Objective: Analyze the quality of life of Paralympic athletes and identify the domains of quality of life that are compromised in Paralympic athletes. Methodology: The search was conducted at the Virtual Health Library (VHL), conducted in the databases of the International Literature on Health Sciences (MEDLINE), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), United States National Library of Medicine (PubMed) and the PhysiotherapyEvidenceDatabase (PEDro). The search was carried out from February to September 2019 and studies published from 2017 to 2019 were selected. Articles published in Portuguese, English and Spanish, published and indexed in these databases were included. Results: Nine studies were found. Most athletes are male, the main sport practiced by them is bocce ball and goalball, it was observed that the domains Environment and Physics were significant in the Whoqol-bref questionnaire. **Conclusion:** Lacking a specific questionnaire, it is convenient to elaborate one that evaluates the health condition and quality of life of the athletes. Analyze the conditions of the athlete's work environment, in addition, work on their emotional state and respect the adequate rest time, to avoid future injuries, decreased functional capacity and consequently interfere with their quality of life. **Keywords:** Paralympic athletes, quality of life, adapted sports, Paralympics.

### **Introdução**

A sociedade atual se depara com o fenômeno esportivo como um objeto heterogêneo muito presente em seu cotidiano. Suas várias formas de manifestação representam diversas

expressões e interpretações culturais, que se adaptam de acordo com as necessidades, expectativas, objetivos e limitações dos atletas envolvidos com suas práticas <sup>1</sup>.

A inclusão de pessoas com deficiência no mundo esportivo tem crescido a cada dia, a partir das adaptações das práticas. O princípio da inclusão se baseia na incorporação de corpos que se encontram fora dos padrões de normalidade (física, fisiológica, comportamental, social) estipulados por determinado grupo social, e que necessitam de superação e compreensão. O movimento de inclusão é uma forma elaborada que procura, adaptar a pessoa com deficiência à sociedade e a sociedade à essas pessoas <sup>2</sup>.

Logo, essa adaptação, que pode ser definida como a capacidade da pessoa estar apta a atender às demandas exigidas pela vida através de um processo constante, uma via de mão dupla, visto que não existe para a pessoa com deficiência uma adaptação em uma única via <sup>2</sup>.

Nesse sentido, os processos de adaptação das práticas e atividades, visam facilitar a vida de pessoas com deficiência. Por um lado, favorecem sua inclusão social através de meios apropriados, por outro, possibilitam seu crescimento pessoal através da oferta de desafios e necessidade de superação <sup>2</sup>.

O esporte para todos é um exemplo desse processo. Pode ser definido como o acontecimento esportivo modificado ou criado para suprir as necessidades dos envolvidos <sup>3</sup>, ou diretamente vinculados às pessoas com deficiência <sup>4</sup>. Pode ser praticado em ambientes integrados, em que as pessoas com deficiência se relacionam com não-deficientes, ou em ambientes especiais, nos quais a participação é reservada para portadores de deficiência <sup>4</sup>.

O conceito de qualidade de vida tem sido interpretado em diversas perspectivas, incluindo o bem-estar físico, psicológico e espiritual, além de aspectos sociais, econômicos e políticos<sup>5</sup>. Qualidade de vida indica as condições básicas e suplementares do ser humano, como o bem estar físico, funcional, emocional e psicológico, mas também outras condições importantes como trabalho, família e amigos<sup>6</sup>.

São escassos os trabalhos de revisão literária que discorrem sobre a qualidade de vida em atletas paraolímpicos, sendo assim como objetivo do trabalho torna-se importante investigar a qualidade de vida dos atletas paraolímpicos, para proporcionar uma melhor compreensão do esporte competitivo na vida desta população, assim como auxiliar os profissionais diretamente



relacionados a eles, quanto aos limites existentes entre a qualidade de vida e a sobrecarga imposta pelos treinamentos e competições.

## **Materiais e Métodos**

Foi realizada uma revisão integrativa. Este tipo de método permite que pesquisas relevantes de suporte para a tomada de decisão e para a melhoria da prática clínica, possibilitando um aperfeiçoamento do conhecimento de alguns assuntos a serem pesquisados, além de apontar lacunas que precisam ser preenchidas em novos estudos. O propósito geral de uma revisão de literatura de pesquisa é reunir conhecimentos sobre um tópico, ajudando nas fundações de um estudo significativo, onde esta tarefa é crucial para os pesquisadores <sup>7</sup>.

A busca foi conduzida na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), pesquisa realizada nas bases de dados da Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), United States National Library of Medicine (PubMed) e no Physiotherapy Evidence Database (PEDro). A busca foi realizada no período de agosto de 2019 a fevereiro de 2020 e serão selecionados estudos publicados no período de 2010 a 2020.

Foram utilizados, para busca dos artigos, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhol com os seguintes descritores e suas combinações: Atletas paraolímpicos, qualidade de vida, esporte adaptado, paraolimpíadas.

Os critérios e inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol, artigos na íntegra que retrataram a temática, com métodos transversais, publicados e indexados nos referidos bancos de dados entre 2010 a 2020 e foram excluídos os artigos que constavam de métodos experimentais e ainda os prospectivos, qualitativos e relato de caso. Assim como as dissertações, teses e monografias, que não estavam no formato artigo.

Após a revisão e análise dos artigos, os dados sobre qualidade de vida em atletas paraolímpicos, foram tabulados e apresentados os resultados e posteriormente feito a descrição.

## **Resultados e Discussão**

Ao realizar a revisão literária sobre a qualidade de vida de atletas paraolímpicos observou-se um maior número de publicações no ano de 2018 <sup>7,8,9,10,11</sup>, seguido do ano de 2017 <sup>12,13,14</sup>, e apenas um artigo no ano de 2019 <sup>15</sup> (Tabela 1, Anexo 1).

Recentemente o esporte paraolímpico vêm ganhando visibilidade e apresenta características importantes para o desenvolvimento dos aspectos físicos, psicológicos e sociais dos indivíduos, como a melhora da autoestima, independência para desenvolver tarefas cotidianas, possibilidade de estabelecer novos relacionamentos, desenvolver potencialidades e novas habilidades <sup>16</sup>.

A carreira do atleta paraolímpico passa a ser vista como o caminho percorrido por ele, cercado de barreiras, sustentado pelos diferentes suportes obtidos ao longo da sua experiência competitiva de modo que facilite a manutenção e a longevidade da trajetória esportiva <sup>17</sup>.

Ao se identificar com o esporte e assumir a identidade de atleta, novas portas se abrem e o sentimento de incapacidade vai perdendo a proporção. A possibilidade de realização proporcionada pelo esporte traz um novo sentido para a limitação presente na deficiência <sup>18</sup>.

Conforme os artigos analisados houve maior número de publicações de artigos nas bases de dados da Bireme <sup>7,8,11,12,13</sup>. No quesito de localidade, a maioria dos artigos investigados são no Brasil, destacando-se o estado de São Paulo. Todos os artigos investigados são transversais <sup>7,8,9,10,11,12,13,14,15</sup> (Tabela 1, Anexo 1; Tabela 3, Anexo 3).

Quanto à metodologia utilizada pelos autores dos artigos investigados, os estudos transversais descrevem uma situação ou fenômeno em um momento não definido, não havendo necessidade de saber o tempo de exposição de uma causa para gerar o efeito, o modelo transversal é utilizado quando a exposição é relativamente constante no tempo, efeito ou doença. Portanto, esse modelo apresenta-se como uma fotografia ou corte instantâneo que se faz numa população por meio de uma amostragem, examinando-se nos integrantes da amostra, a presença ou ausência da exposição e a presença ou ausência do efeito e possui como principais vantagens o fato de serem de baixo custo, e por praticamente não haver perdas de seguimento <sup>19</sup>.

Entretanto este tipo de metodologia é adequado para se investigar a qualidade de vida de atletas paraolímpicos pois traz vantagens como uma pesquisa mais rápida, conseguir coletar as variáveis no mesmo momento, a possibilidade de medida e facilidade para análise descritiva. A Confederação Brasileira de Clubes e o Comitê paralímpico Brasileiro se situam no estado de

São Paulo, onde podemos observar grandes estudos onde eles se mostram com mais interesse e dispõem de investimentos e profissionais qualificados para realizar pesquisas e estudos voltados para o atleta paraolímpico.

A amostra variou de 23 até 127 atletas, sendo a maioria do sexo masculino e um artigo não cita <sup>7</sup>. No que condiz com a média de idade dos atletas esta variou de 11,5 a 35,1 anos, foi observado que a idade variou de dezoito anos a vinte e cinco anos <sup>8,9,10,11,14,15</sup>, e em três artigos não foram citadas a média de idade <sup>7,12,13</sup>. Quanto à escolaridade os artigos não citam <sup>7,8,9,10,11,12,13,14,15</sup>.

Sempre podemos notar que atletas do sexo masculino tem mais visibilidade tanto em campo quanto em pesquisas científicas, visto que na história, desde as Olimpíadas nos mostra o quanto o esporte não era “coisa de mulher”. Em Atenas, as mulheres eram privadas de participar como competidoras e espectadoras dos Jogos Olímpicos da antiguidade. As competições selecionavam os vitoriosos de acordo com os ideais de força, competitividade, agilidade, velocidade e outras qualidades físicas que acreditavam ser inerentes somente ao sexo masculino <sup>21</sup>.

A conquista da participação das mulheres nas modalidades esportivas é outra discussão antiga e cada federação esportiva parece ter uma opinião diferente. Sendo assim, alguns deles refere se a necessidade de adaptação do espaço físico, dependendo da modalidade esportiva, fato este que deve ser avaliado com cuidado, para que possíveis alterações não descaracterizem a atividade e, ao mesmo tempo, tornem a prática competitiva para as mulheres <sup>22</sup>.

E por muita luta as mulheres têm aumentado a participação no esporte, e vem tendo cada vez mais visibilidade na maioria das modalidades desportivas. Por outro lado, o preconceito contra as atletas e profissionais da área ainda é presente. E mesmo com o grande número de feitos e conquistas das atletas, a visibilidade e a credibilidade delas é colocado diariamente em debate apenas pelo seu gênero <sup>23</sup>.

A variação entre as idades nos estudos é diretamente relacionada aos investigados, sendo que na maioria dos artigos a população é de atletas jovens <sup>7,8,9,10,12,13,14,15</sup>, em apenas um estudo verificou-se que os atletas são veteranos <sup>11</sup> (Tabela 2, Anexo 2).

Ao investigar as modalidades esportivas foi observado uma grande variedade, como: atletismo deficiência física <sup>12</sup>, tênis de cadeira de rodas <sup>14</sup>, atletismo deficiência visual <sup>13</sup>,

natação e atletismo <sup>15</sup>, triatlo <sup>7</sup>, bocha <sup>10</sup>, voleibol <sup>11</sup>, sendo duplamente referenciado apenas o goalball <sup>8,9</sup> (Tabela 3, Anexo 3).

Atualmente na sociedade tem sido visto a inserção de pessoas com deficiências no mundo esportivo, a partir da adaptação nas práticas. O princípio da inclusão consiste na incorporação de corpos que se encontram fora dos padrões de normalidade de forma física, fisiológica, comportamental e social, estipulados por determinado grupo social, e que necessitam de superação e compreensão daqueles inseridos nos padrões de normalidade para serem aceitos. O movimento de inclusão é uma forma elaborada que procura, através de ações articuladas, adaptar a pessoa com deficiência à sociedade e vice versa <sup>25</sup>.

O jogo de bocha adaptado é um esporte pouco conhecido entre a sociedade<sup>26</sup>. Como vários outros esportes adaptados, esse jogo foi modificado para que pessoas com deficiência pudessem participar, ele pode ser praticado individualmente, em duplas ou em equipes. As vertentes deste jogo vão do lazer e recreação ao mais alto nível de competição e está, neste âmbito, reconhecido pelas entidades oficiais de nível internacional, elegendo-o como um desporto paraolímpico <sup>27</sup>.

No Brasil o jogo de bocha ficou conhecido a partir de 1995, quando dois atletas inscritos para o atletismo nos Jogos Pan-Americanos de Mar Del Plata, aceitaram participar de improviso da competição de bocha, visando a aprendizagem para posterior implantação da modalidade, e ele pode ser classificado a partir das deficiências <sup>27</sup>.

O esporte mais citado nesse artigo veio de forma diferente de todos os outros esportes paralímpicos, o goalball é o único que não foi adaptado, a modalidade foi criada especialmente para pessoas com deficiência visual, em 1946, logo após o fim da Segunda Guerra Mundial pensando na socialização e readaptação dos veteranos da Guerra que haviam perdido a visão, o austríaco Hanz Lorezen e o alemão Sepp Reindle criaram o esporte. O goalball foi apresentado pela primeira vez nos Jogos de Toronto, em 1976 e partir das Paraolimpíadas de Arnhem, em 1980, entrou definitivamente no programa dos Jogos, inicialmente, apenas com atletas do sexo masculino e só em 1984, nos Jogos de Nova York, que as mulheres começaram a competir na modalidade, já no Brasil, o esporte chegou em 1985, a princípio, no Centro de Apoio ao Deficiente Visual (Cadevi), na cidade de São Paulo <sup>28</sup>.

Os jogos olímpicos especiais para atletas com deficiência foram organizados pela primeira vez em Roma em 1960, imediatamente após os Jogos Olímpicos, eles são considerados os

primeiros jogos Paraolímpicos sendo que participaram 400 atletas, de 23 países, que competiram em 8 esportes, 6 deles ainda inclusos no programa de competição Paraolímpica (tênis de mesa, arco e flecha, basketball, natação, esgrima e atletismo). Desde então, os Jogos Paraolímpicos são organizados a cada quatro anos, sempre no mesmo ano dos Jogos Olímpicos. Fruto do crescimento do esporte adaptado, em 1964, foi criada a Organização Internacional de Esportes para Deficientes (ISOD) <sup>29</sup>.

O esporte é um veículo para a inclusão da pessoa com deficiência na sociedade, nos aspectos físicos e motores, o esporte melhora a condição cardiovascular dos praticantes, aprimora a força, a agilidade, a coordenação motora e o equilíbrio, melhora o aspecto social de pessoas portadoras e não portadoras de deficiências, torna o indivíduo mais independente para a realização de suas atividades diárias e faz com que a sociedade conheça melhor a potencialidade de pessoas especiais. Quanto ao aspecto psicológico, o esporte melhora a autoconfiança e a autoestima das pessoas portadoras de deficiência, tornando-as mais otimistas e seguras para alcançarem seus objetivos que resultam em uma melhor qualidade de vida <sup>29</sup>.

Nos quesitos frequência, intensidade e duração do treinamento os autores dos artigos investigados não citaram <sup>7,8,9,10,11,12,13,14,15</sup>.

As atividades desportivas sejam essas para pessoas com ou sem deficiência exigem que os atletas tenham alta performance, os treinos e competições podem desencadear as lesões traumato ortopédicas e outras <sup>30</sup>. Os atletas podem desenvolver um fenômeno denominado over training (OT) em situações em que a periodização do treinamento não ocorre ou é mal planejada, resultando em treinamento excessivo. Embora muitos atletas e técnicos desportivos desconheçam este problema, alguns estudos demonstraram que o OT afeta aproximadamente 60% de corredores de fundo e meio fundo durante a carreira atlética, além de 50% de jogadores profissionais de futebol durante uma temporada competitiva de 5 meses e 33% de jogadores profissionais de basquete durante um período de treinamento de 6 semanas, o over training pode ser definido como um distúrbio neuroendócrino, que ocorre no eixo hipotálamo-hipófise, resultado do desequilíbrio entre a demanda do exercício e a capacidade de resposta do organismo, causando assim vários malefícios <sup>31</sup>, repercutem na fadiga crônica, estagnação ou decréscimo no desempenho, infecções respiratórias e alterações no humor e entre outras alterações <sup>20</sup>.

Temos observado maior prevalência das lesões esportivas traumato ortopédicas nos atletas paraolímpicos levando em consideração vários fatores, como o maior número de pessoa com deficiência praticando esporte, maior número de esportes oferecidos, aumento das oportunidades de participar de atividades esportivas, início mais cedo da prática desportiva, aumento da intensidade, duração e frequência dos treinamentos e competições <sup>30</sup>, com esse início mais precoce e o aumento das lesões temos também a diminuição de atletas veteranos em atividade afastados por lesões, falta de patrocínios e uma possível qualidade de vida baixa. Deste modo, torna-se necessário investir em mais pesquisas que analisem a prevalência e incidência de lesões nos atletas com deficiência para que se possa avaliar e identificar os protocolos de treinamento dos atletas evitando o OT.

Os questionários utilizados para avaliação da qualidade de vida dos artigos avaliados foram o Whoqol-Bref <sup>7,8,9,10,11,12,13,14,15</sup> (Tabela 4, Anexo 4).

Devido à necessidade de instrumentos curtos e de rápida aplicação, foi então, desenvolvida a versão abreviada do WHOQOL-100, o WHOQOL-bref, cuja versão final ficou composta por 26 questões. A primeira questão refere-se à qualidade de vida de modo geral e a segunda, à satisfação com a própria saúde. As outras 24 estão divididas nos domínios físico, psicológico, das relações sociais e meio ambiente, sendo um instrumento que pode ser utilizado tanto para populações saudáveis como para populações acometidas por agravos e doenças crônicas. Além do caráter transcultural, os instrumentos WHOQOL valorizam a percepção individual da pessoa, podendo avaliar qualidade de vida em diversos grupos e situações <sup>31</sup>.

De acordo com os domínios investigados sobre a qualidade de vida em atletas paraolímpicos conforme o questionário Whoqol-Bref observou-se que o domínio Meio Ambiente foi menor significativamente que os demais domínios investigados <sup>12,13,15</sup>, e o mesmo padrão de resposta foi verificado em outros quatro artigos <sup>7,8,10,11</sup>, apesar de não significativo. Além disso, observou-se que em um dos artigos investigados 14 o domínio físico foi menor que os demais (Tabela 5, Anexo 5).

O domínio ambiental está ligado a percepções dos indivíduos sobre serviços de saúde, ambiente de trabalho, insatisfação relacionada à atividade esportiva, dentre outras variáveis, esses dados insatisfatórios no domínio do meio ambiente podem estar relacionados à alta carga de treinamentos e competições nas quais estes atletas são submetidos, resultados insatisfatórios, lesões e convívios interpessoais <sup>31</sup>. Ao discutir sobre esse domínio deve-se levar em

consideração a falta de locais e equipamentos adequados para os treinos. Assim como a ausência em muitos times de profissionais da área da saúde como educadores físicos e fisioterapeutas na programação dos treinamentos e prevenção de possíveis traumas.

Além disto, foi verificado em uma das pesquisas que o domínio psicológico foi menor que o social <sup>12</sup>, diferentemente de outro artigo no qual o domínio psicológico teve maiores pontuações que os demais <sup>8</sup>. (Tabela 5, Anexo 5).

A expressão "qualidade de vida" tem várias vertentes, que compreendem desde um conceito popular, amplamente utilizado na atualidade com relação a sentimentos e emoções, relações pessoais, eventos profissionais, propagandas da mídia, política, sistemas de saúde, atividades de apoio social, que interferem diretamente nos domínios psicológicos e sociais <sup>38</sup>.

Muitos atletas acabam tendo lesões de repetição por não ter preparo adequado ou não terem tempo de se recuperar e realizar o tratamento médico e fisioterapêutico necessário, além de estarem sobre constante pressão dos treinadores quanto ao seu desempenho seja nos treinos ou nas competições, sendo sobrecarregados diariamente.

Esses fatores exercem grande peso na qualidade de vida mostrando-se assim um domínio onde se expressa os maiores resultados de insatisfação.

Todavia, uma pesquisa <sup>14</sup> se destacou sendo que esta refere que o domínio físico apresentou a menor média quando comparado com os demais domínios, nas diferentes pesquisas investigadas <sup>7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15</sup>, visto que nestas não houve diferenças significativas entre o domínio físico com relação aos demais domínios. (Tabela 5 e anexo 5).

Os domínios físicos é a percepção na inserção do atleta no meio esportivo, que considera a percepção deles a respeito de dor ou desconforto, fadiga, sono e descanso, mobilidade, atividades do dia a dia, capacidade de trabalho <sup>33</sup>. Podendo assim se apresentar baixo de acordo com a perspectiva do atleta e do contexto que está inserido, dependendo de fatores como frequências de treinos, interação atleta treinador, fator socioeconômico e psicossocial.

Na pesquisa que se destacou, o autor afirma que a maior parte do processo de coleta de dados para o estudo em questão ocorreu em um ambiente competitivo, o que pode ter influenciado negativamente as percepções de qualidade de vida em ambos os grupos devido ao estresse e ansiedade. No entanto, os resultados mostraram que a vasta maioria dos atletas que

participaram deste estudo, independentemente de seu nível de competição, perceberam sua qualidade de vida positivamente, porém se destacando baixo em relação aos outros estudos coletados.

### **Conclusão**

Os domínios que mais se destacaram foram o psicológico, social e físico. Os domínios psicológico e social apresentaram os melhores resultados em relação ao físico. A qualidade de vida dos atletas paralímpicos pode estar relacionada com o treinamento excessivo, estresse nas competições, assim como a falta de investimentos, seja quanto aos locais de treinamentos como de profissionais da área da saúde que orientem ou ainda tratem as lesões relacionadas ao esporte, visto que estes fatores dificultam a motivação e a persistência do atleta no esporte. Por outro lado, é necessário o investimento em pesquisas para que seja aprofundado o entendimento sobre a qualidade de vida e condições de saúde dos atletas paraolímpicos.

### **Referências**

1. Marques, R.F.R., Rev. bras. Educ. Fís. Esporte, São Paulo, v.23, n.4, 365-77, out./dez 2009.
2. Pereira, E.F.; Teixeira, C.S. & Santos. A Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação Rev. bras. Educ. Fís. Esporte, São Paulo, v.26, n.2, p.241-50, abr./jun 2012.
3. Seron, B. B.; Arruda, G. A. Facilitadores e barreiras percebidas para a prática de atividade física por pessoas com deficiência motora. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 37, n. 3, pp. 214-221, 2015.
4. Smith. Cytokine hypothesis of overtraining: a physiological adaptation to excessive stress? Med Sci Sports Exerc. 2000, 32:317-31.
5. De Oliveira MR. Escalas de avaliação da qualidade de vida em pacientes brasileiros após acidente vascular encefálico. Revista Neurociências. 2009;17(3):255-262.
6. Pereira, Teixeira CS; Dos Santos A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. Revista brasileira de Educação Física e Esporte. 2012;26(2):241-250.
7. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: update methodology. J Adv Nurs. 2005;52(5):546-53.



8. Guerra, Ronailde Braga, The Effect of Sports on Perceived Quality of Life of People with Visual Disorder. *J Health Sci* 2018;20(4):289-94.
9. Nascimento, Rafael; Qualidade de vida e motivação de atletas paralímpicos na modalidade goalball, voleibol sentado e bocha; edição especial PIBIC, outubro 2018, ISSN 2525-5250.
10. Gonsalves, Ronaldo, Qualidade de vida e motivação de atletas paralímpicos na modalidade goalball, voleibol sentado e bocha; Edição Especial PIBIC, outubro 2018 ISSN 2525-5250.
11. BOSCH, Regina, Qualidade de vida e motivação de atletas paralímpicos na modalidade goalball, voleibol sentado e bocha; Edição Especial PIBIC, outubro 2018 ISSN 2525-5250.
12. Rodrigues, Analice, Percepção de qualidade de sono e de vida em atletas paralímpicos: comparação entre atletas com deficiência física e visual, *J. Phys. Educ.* v. 28, e2835, 2017.
13. Mello, Marco Túlio, Percepção de qualidade de sono e de vida em atletas paralímpicos: comparação entre atletas com deficiência física e visual, *J. Phys. Educ.* v. 28, e2835, 2017.
14. Ciampolini, Vitor; Quality of life of Brazilian wheelchair tennis athletes across competitive and elite levels, *Motriz, Rio Claro*, v.23 n.2, 2017, e101703.
15. Freire, Gabriel Lucas, Comparação da qualidade de vida entre atletas e paratletas brasileiros de alto rendimento, *R. bras. Ci. e Mov* 2019;27(3):52-58.
16. Haiachi mc et al, Reflections on the career of Brazilian Paralympic athletes, *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(10):2999-3006, 2016
17. Barros, KS, Recortes da transição na carreira esportiva. *Rev. Bras. Psicol. Esporte* 2008; 2(1):1-27.
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: IBGE; 2012.
19. Ferreira, Lydia Masako. Trabalho desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Cirurgia Plástica da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (UNIFESP – EPM). *Acta Cirúrgica Brasileira - Vol. 20 (Supl. 2)* 2005.
20. Nascimento, Rodrigo Alves, Monitoramento e prevenção do super treinamento em atletas, *Rev Bras Med Esporte* \_ Vol. 12, Nº 5 – Set/Out, 2006.

21. Maeda, Patrícia; A luta pela inclusão de todas as mulheres nos esportes, 4 de novembro de 2020; encontrado em <https://www.cartacapital.com.br/blogs/sororidade-em-pauta/a-luta-pela-inclusao-de-todas-as-mulheres-nos-esportes/>.
22. Barros dl. Diferenças entre homens e mulheres no esporte: Webrun. 2012. Disponível em: <https://www.webrun.com.br/diferencas-entre-homens-e-mulheres-no-esporte/>.
23. BOGO, Amanda; Presença de mulheres no esporte cresce, mas preconceito não diminui - CRÉDITO: CAMPO GRANDE NEWS 2016.
24. Marques, R.F.R. Esporte e qualidade de vida: reflexão sociológica (2007). Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.
25. DUARTE, E.; SANTOS, T.P. Adaptação e inclusão. In: DUARTE, E.; LIMA, S.M.T. Atividade física para pessoas com necessidades especiais: experiências e intervenções pedagógicas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p.93-9.
26. Gutierrez; Gustavo Luis, Esporte olímpico e paraolímpico: coincidências, divergências e especificidades numa perspectiva contemporânea, Rev. bras. Educ. Fís. Esporte, São Paulo, v.23, n.4, p.365-77, out./dez. 2009 • 365.
27. Disponível em: <https://www.portalsaofrancisco.com.br/esportes/bocha-adaptada>.
28. Por Escola Educação Last updated 30 nov, 2018, <https://escolaeducacao.com.br/goalball/>.
29. Esporte Adaptado – História e importância, 01/09/2008, disponível em <http://www.paue.com.br/esporte-adaptado-historia-e-importancia/>.
30. Roberto Vital, Lesões traumato-ortopédicas nos atletas paraolímpicos, Rev Bras Med Esporte \_ Vol. 13, Nº 3 – Mai/Jun, 2007.
31. Silva Adelino S.R, compreendendo o overtraining no desporto: da definição ao tratamento, Rev Port Cien Desp 6(2) 229–238.
32. Professora assistente, Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, PR. O WHOQOL-bref, um instrumento para avaliar qualidade de vida: uma revisão sistemática, file:///C:/Documents%20and%20Settings/User/Desktop/RPRS/2009%20v31n3a07s1.

33.Ferreira, Mariana Moreira, Relação da prática de atividade física e qualidade de vida na terceira idade v. 1, n. 2 (2016).

34.Maciél, Marcos, Atividade física e funcionalidade do idoso. Motriz, Rio Claro, v.16 n.4, p.1024-1032, out./dez. 2010.

35.Santos Aline Dias. Autoestima em idosas praticantes e não praticantes de atividades físicas, 2017.

36.Schievano Heloisa, Efeitos de um programa de atividade física sobre os sintomas depressivos e a qualidade de vida de idosos com demência de Alzheimer, Rev. bras. educ. fís. esporte vol.26 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2012.

37.Junqueira, Renata. Quando se investiga a qualidade de vida relacionada à saúde em sua multidimensionalidade, identificam-se os principais aspectos a serem considerados em relação às potencialidades e peculiaridades de saúde e vida do atleta, interferindo no seu processo no esporte; Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul vol.28 no.1 Porto Alegre Jan/Apr. 2006.

## Anexos

### Anexo 1

**Tabela 1** Autores, objetivos e tipos de estudos dos artigos analisados de qualidade de vida em atletas paraolímpicos.

Nº	Título	Autor	Objetivo do trabalho	Tipo de estudo
112	Percepção de qualidade de sono e de vida em atletas paralímpicos: comparação entre atletas com deficiência física e visual.	Analice Rodrigues da cruz et al, J. Phys. Educ. v. 28 e2835, 2017.	verificar a diferença de percepção de qualidade de sono e de vida entre atletas paralímpicos dois meses antes dos Jogos Paralímpicos de Londres.	Transversal
214	Qualidade de vida de atletas brasileiros de tênis em cadeira de rodas em níveis competitivos e de elite.	Vitor Ciampolini et al. Motriz, Rio Claro, v.23 n.2, 2017, e101703.	Este estudo objetivou identificar a qualidade de vida dos atletas de tênis de cadeira de rodas brasileiros e comparar os escores de percepção entre atletas competitivos e de elite	Transversal

- 313 Percepção de qualidade de sono e de vida em atletas paralímpicos: comparação entre atletas com deficiência física e visual. Analice Rodrigues da cruz et al, J. Phys. Educ. v. 28 e2835, 2017. verificar a diferença de percepção de qualidade de sono e de vida entre atletas paralímpicos dois meses antes dos Jogos Paralímpicos de Londres. Transversal.
- 415 Comparação da qualidade de vida entre atletas e paratletas brasileiros de alto rendimento. Freire glm, torres vmf, oliveira dv, nascimento junior jra. Comparação da qualidade de vida entre atletas e paratletas brasileiros de alto rendimento. R. bras. Ci. e Mov 2019;27(3):52-58. Rev Bras Med Esporte – Vol. 21, No 1 – Jan/Fev, 2015. foi comparar a percepção da qualidade de vida (QV) de atletas e paratletas das modalidades de atletismo e natação. Tratou-se de um estudo descritivo e de corte transversal com 127 atletas com média de idade de 20,6 ( $\pm 3,1$ ) anos, que treinavam em instituições esportivas de Recife-PE e que frequentando regularmente os treinamentos e competições há mais de 2 (dois) anos. Transversal
- 57 Percepção da qualidade de vida em atletas de atletismo e natação paralímpica. Milena Pedro de Moraes a Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, Petrolina, PE, Brasil. O objetivo do presente estudo foi avaliar a percepção da qualidade de vida (QV) dos atletas paralímpicos das modalidades de atletismo e natação Transversal.
- 68 O Efeito do Esporte na Qualidade de Vida Percebida de Pessoas com Deficiência Visual Caio Ferraz Cruz. Universidade de São Paulo, Escola de Artes, Ciências e Humanidades. O objetivo deste estudo foi identificar a percepção da qualidade de vida em futebol para cegos e goalball. Transversal.
- 79 Qualidade de vida e motivação de atletas paralímpicos na modalidade goalball, voleibol sentado e bocha. Rafael do Nascimento, Regina Matos da Silva Boschi. Edição Especial PIBIC, outubro 2018, ISSN 2525-5250. Avaliar a qualidade de vida e motivação de atletas paralímpicos na modalidade goalball, voleibol sentado e bocha da região do Alto Tietê Transversal.

810	Qualidade de vida e motivação de atletas paralímpicos na modalidade goalball, voleibol sentado e bocha.	Rafael do Nascimento, Regina Matos da Silva Boschi. Edição Especial PIBIC, outubro 2018, ISSN 2525-5250.	Avaliar a qualidade de vida e motivação de atletas paralímpicos na modalidade goalball, voleibol sentado e bocha da região do Alto Tietê.	Transversal.
911	Qualidade de vida e motivação de atletas paralímpicos na modalidade goalball, voleibol sentado e bocha.	Rafael do Nascimento, Regina Matos da Silva Boschi. Edição Especial PIBIC, outubro 2018, ISSN 2525-5250.	Avaliar a qualidade de vida e motivação de atletas paralímpicos na modalidade goalball, voleibol sentado e bocha da região do Alto Tietê.	Transversal.

## Anexo 2

**Tabela 2** Perfil sociodemográfico dos atletas nos artigos sobre qualidade de vida

N°	Amostra	Sexo	Idade/Média
112	31	Homens e mulheres	Não cita
214	31	Homens e mulheres	11,5
313	31	Homens e mulheres	Não cita
415	127	Homens e mulheres	20,6
57	32	Não cita	Não cita
68	23	Homem	25,3

79	60	Homens e mulheres	25,05
810	60	Homens e mulheres	31,35
911	60	Homens e mulheres	35,1

### Anexo 3

**Tabela 3** Local, modalidade esportiva, frequência, intensidade e duração – nos artigos investigados sobre a qualidade de vida dos atletas paraolímpicos.

Nº	Local	Modalidade esportiva
112	São Paulo, SP	Atletismo deficiência física
214	Limeira, SP	Tênis de cadeira de rodas
313	São Paulo, SP	Atletismo deficiência visual
415	Recife, PE	Natação e atletismo
57	Florianópolis, SC	Triatlo
68	São Bernardo do Campo, SP	Goalball
9	7 Suzano, SP	Goalball
10	8 Suzano, SP	Bocha
11	9 Suzano, SP	Voleibol

## Anexo 4

**Tabela 4** Métodos de avaliação da QV, resultados e conclusões dos domínios da QV em atletas paraolímpicos.

N°	Métodos de avaliação	Resultados
<b>Domínios que foram significativos</b>		
112	WHOQOL-bref	Diferença entre o domínio Meio Ambiente com os outros domínios ( $p < 0,05$ ) / Diferença entre domínio Relações Sociais com Psicológico ( $p = 0,03$ ), em grupo.
214	WHOQOL-bref	Os domínios WHOQOL-Bref apresentando distribuição normal foram físicos, ambientais e a pontuação geral para QV, enquanto o psicológico e social domínios não apresentaram distribuição normal. Escores estatisticamente mais altos foram encontrados no grupo de elite em relação ao domínio físico ( $p = 0,003$ ) e ao escore total de QV ( $p = 0,001$ ), enquanto nenhuma diferença estatística foi encontrada em relação ao psicológico ( $p = 0,105$ ), o social ( $p = 0,095$ ) e o meio ambiente domínios ( $p = 0,323$ ). Além disso, o tamanho do efeito indicou um moderado diferença entre os grupos analisados para o domínio físico e a pontuação total da percepção da QV.
313	WHOQOL-bref	Foi verificada uma redução nos escores do domínio meio ambiente em relação aos domínios físico, psicológico e relações sociais respectivamente, avaliados pelo questionário WHOQOL Bref (Anova $p < 0,05$ )
415	WHOQOL-bref	Não foi encontrada diferença significativa entre os sexos em ambos os grupos.
57	WHOQOL-bref	Os achados encontraram diferenças significativas quando comparamos os níveis de escolaridades, demonstrando que os atletas com níveis mais elevados apresentaram maiores percepções de QV nos domínios ambiental e de QV geral.
68	WHOQOL-bref	Os resultados do domínio psicológico estão de acordo com estudo realizado com pessoas com deficiência física, no qual o domínio psicológico apresentava maior pontuação, indicador sua influência importante para a percepção da qualidade de vida.

- 79 WHOQOL-bref Ao comparar os dados de qualidade de vida alcançados pela amostra, observa-se uma diferença estatisticamente significativa entre a qualidade de vida entre o grupo goalball e bocha (p=0,0037).
- 810 WHOQOL-bref Ao comparar os dados de qualidade de vida alcançados pela amostra, observa-se uma diferença estatisticamente significativa entre a qualidade de vida entre o grupo goalball e bocha (p=0,0037).
- 911 WHOQOL-bref Ao comparar os dados de qualidade de vida alcançados pela amostra, observa-se uma diferença estatisticamente significativa entre a qualidade de vida entre o grupo goalball e bocha (p=0,0037).



## Anexo 5

**Tabela 5 Domínios da QV (questionário (WHOQOL-bref) em atletas paraolímpicos.**

Nº	Físico	Psicológico	Social	Meio Ambiente
112	78	78'	87*'	71*
214	69.4*	78.8	77.3	70.1
313	77	72	76	66'*
415	64.3	75.0	75.0	56.2*
57	64.2	72.9	75.0	56.2
68	80.8	81.0*	84.3	70.5
79	77.50	80.42	82.92	81.41
810	67.86	72.29	77.08	67.19
911	74.82	73.33	80.00	69.69

\*Domínios que foram significativos sobre todos, '\* significativo para menor, '\* significativo para maior, 'maior sobre só o sinalizado.

## **Normas Editoriais da Revista Movimenta (ISSN 1984-4298)**

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

### **Formato do Texto**

O texto deve ser digitado em processador de texto Word (arquivo com extensão *.doc* ou *.docx*) e deve ser digitada em espaço 1,5 entre linhas, tamanho 12, fonte Times New Roman com amplas margens (superior e inferior = 3 cm, laterais = 2,5 cm), não ultrapassando o limite de 20 (vinte) páginas (incluindo página de rosto, resumos, referências, figuras, tabelas, anexos). *Relatos de Caso ou de Experiência* não devem ultrapassar 10 (dez) páginas digitadas em sua extensão total, incluindo referências, figuras, tabelas e anexos.

### **Página de rosto (1ª página)**

Deve conter: a) título do trabalho (preciso e conciso) e sua versão para o inglês; b) nome completo dos autores com indicação da titulação acadêmica e inserção institucional, descrevendo o nome da instituição, departamento, curso e laboratório a que pertence dentro desta instituição, endereço da instituição, cidade, estado e país; c) título condensado do trabalho (máximo de 50 caracteres); d) endereços para correspondência e eletrônico do autor principal; e) indicação de órgão financiador de parte ou todo o projeto de estudo, se for o caso.

### **Resumos (2ª página)**

A segunda página deve conter os resumos do conteúdo em português e inglês. Quanto à extensão, o resumo deve conter no máximo 1.500 caracteres com espaços (cerca de 250 palavras), em um único parágrafo. Quanto ao conteúdo, seguindo a estrutura formal do texto, ou seja, indicando objetivo, procedimentos básicos, resultados mais importantes e principais conclusões. Quanto à redação, buscar o máximo de precisão e concisão, evitando adjetivos e expressões como "o autor descreve". O resumo e o abstract devem ser seguidos, respectivamente, da lista de até cinco palavras-chaves e keywords (sugere-se a consulta aos DeCS - Descritores em Ciências da Saúde do LILACS (<http://decs.bvp.br>) para fins de padronização de palavras-chaves.

## Corpo do Texto

Introdução - deve informar sobre o objeto investigado e conter os objetivos da investigação, suas relações com outros trabalhos da área e os motivos que levaram o(s) autor (es) a empreender a pesquisa;

Materiais e Métodos - descrever de modo a permitir que o trabalho possa ser inteiramente repetido por outros pesquisadores. Incluir todas as informações necessárias – ou fazer referências a artigos publicados em outras revistas científicas – para permitir a replicabilidade dos dados coletados. Recomenda-se fortemente que estudos de intervenção apresentem grupo controle e, quando possível, aleatorização da amostra.

Resultados - devem ser apresentados de forma breve e concisa. Tabelas, Figuras e Anexos podem ser incluídos quando necessários (indicar onde devem ser incluídos e anexar no final) para garantir melhor e mais efetiva compreensão dos dados, desde que não ultrapassem o número de páginas permitido.

Discussão - o objetivo da discussão é interpretar os resultados e relacioná-los aos conhecimentos já existentes e disponíveis, principalmente àqueles que foram indicados na Introdução do trabalho. As informações dadas anteriormente no texto (na Introdução, Materiais e Métodos e Resultados) podem ser citadas, mas não devem ser repetidas em detalhes na discussão.

Conclusão – deve ser apresentada de forma objetiva a (as) conclusão (ões) do trabalho, sem necessidade de citação de referências bibliográficas.

Obs.: Quando se tratar de pesquisas originais com paradigma qualitativo não é obrigatório seguir rigidamente esta estrutura do corpo do texto. A revista recomenda manter os seguintes itens para este tipo de artigo: Introdução, Objeto de Estudo, Caminho Metodológico, Considerações Finais.

## Tabelas e figuras

Só serão apreciados manuscritos contendo no máximo 5 (cinco) desses elementos. Recomenda-se especial cuidado em sua seleção e pertinência, bem como rigor e precisão nos títulos. Todas as tabelas e títulos de figuras e tabelas devem ser digitados com fonte *Times New Roman*, tamanho 10. As figuras ou tabelas não devem ultrapassar as margens do texto. No caso de figuras, recomenda-se não ultrapassar 50% de uma página. Casos especiais serão analisados pelo corpo editorial da revista.

Tabelas. Todas as tabelas devem ser citadas no texto em ordem numérica. Cada tabela deve ser digitada em espaço simples e colocadas na ordem de seu aparecimento no texto. As tabelas devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e inseridas no final. Um título descritivo e legendas devem tornar as tabelas compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto do artigo. Os títulos devem ser colocados acima das tabelas.

As tabelas não devem ser formatadas com marcadores horizontais nem verticais, apenas necessitam de linhas horizontais para a separação de suas sessões principais. Usar parágrafos ou recuos e espaços verticais e horizontais para agrupar os dados.

Figuras. Todos os elementos que não são tabelas, tais como gráfico de colunas, linhas, ou qualquer outro tipo de gráfico ou ilustração é reconhecido pela denominação “Figura”. Portanto, os termos usados com denominação de Gráfico (ex: Gráfico 1, Gráfico 2) devem ser substituídos pelo termo Figura (ex: Figura 1, Figura 2).

Digitar todas as legendas das figuras em espaço duplo. Explicar todos os símbolos e abreviações. As legendas devem tornar as figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as figuras devem ser citadas no texto, em ordem numérica e identificadas. Os títulos devem ser colocados abaixo das figuras.

Figuras - Arte Final. Todas as figuras devem ter aparência profissional. Figuras de baixa qualidade podem resultar em atrasos na aceitação e publicação do artigo.

Usar letras em caixa-alta (A, B, C, etc.) para identificar as partes individuais de figuras múltiplas. Se possível, todos os símbolos devem aparecer nas legendas. Entretanto, símbolos para identificação de curvas em um gráfico podem ser incluídos no corpo de uma figura, desde que isso não dificulte a análise dos dados.

Cada figura deve estar claramente identificada. As figuras devem ser numeradas, consecutivamente, em arábico, na ordem em que aparecem no texto. Não agrupar diferentes figuras em uma única página. Em caso de fotografias, recomenda-se o formato digital de alta definição (300 dpi ou pontos por polegadas).

#### Citações e referências bibliográficas

A revista adota a norma de Vancouver para apresentação das citações no texto e referências bibliográficas. As referências bibliográficas devem ser organizadas em seqüência numérica, de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, seguindo os Requisitos Uniformizados para Manuscritos Submetidos a Jornais Biomédicos,

elaborado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors – ICMJE – <http://www.icmje.org/index.html>).

Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com a *List of Journals* do *Index Medicus* (<http://www.index-medicus.com>). As revistas não indexadas não deverão ter seus nomes abreviados.

As citações devem ser mencionadas no texto em números sobrescritos (expoente), sem datas. A exatidão das referências bibliográficas constantes no manuscrito e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor (es) do manuscrito.

A revista recomenda que os autores realizem a conferência de todas as citações do texto e as referências listadas no final do artigo. Em caso de dificuldades para a formatação das referências de acordo com as normas de Vancouver sugere-se consultar o link: <http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html> (Como formatar referências bibliográficas no estilo Vancouver).

#### Agradecimentos

Quando pertinentes, serão dirigidos às pessoas ou instituições que contribuíram para a elaboração do trabalho, são apresentados ao final das referências.