

**CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Andriele Correa de Oliveira

**NÍVEIS DE ATENÇÃO ENTRE PRATICANTES DE EXERCÍCIOS AERÓBICOS,  
RESISTIDOS E SEDENTÁRIOS**

Santa Cruz do Sul  
2015

Andriele Correa de Oliveira

**NÍVEIS DE ATENÇÃO ENTRE PRATICANTES DE EXERCÍCIOS AERÓBICOS,  
RESISTIDOS E SEDENTÁRIOS**

Trabalho de Conclusão apresentado ao curso de Educação Física da Universidade de Santa Cruz do Sul para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientadora: Ms. Cézane Priscila Reuter

Santa Cruz do Sul  
2015

UNIVERSIDADE DE SANTA CRU DO SUL  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

A COMISSÃO ORGANIZADORA, ABAIXO ASSINADA, APROVA O TRABALHO DE  
CONCLUSÃO

**NÍVEIS DE ATENÇÃO ENTRE PRATICANTES DE EXERCÍCIOS AERÓBICOS,  
RESISTIDOS E SEDENTÁRIOS**

ELABORADO POR  
ANDRIELE CORREA DE OLIVEIRA

COM REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DE GRAU DE BACHAREL EM  
EDUCAÇÃO FÍSICA

COMISSÃO EXAMINADORA:

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Miria Suzana Burgos

---

Prof<sup>a</sup>. Ms. Cézane Priscila Reuter

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	5
<b><u>CAPÍTULO I</u></b>	
PROJETO DE PESQUISA .....	6
1. JUSTIFICATIVA, DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E OBJETIVO.....	7
2. EXERCÍCIOS FÍSICOS E CONCENTRAÇÃO/ATENÇÃO .....	9
3. MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO .....	14
4. REFERÊNCIAS .....	16
<b><u>CAPÍTULO II</u></b>	
ARTIGO: Níveis de atenção entre praticantes de exercícios aeróbicos, resistidos e sedentários .....	19
ANEXO A: Instrumentos de coletas de dados.....	26
ANEXO B: Normas da revista .....	27

## **APRESENTAÇÃO**

O presente trabalho de conclusão divide-se em dois capítulos. O projeto compreende o capítulo I, o qual consta a justificativa, o objetivo geral e referencial teórico baseado em autores, assim como método utilizado para a realização da pesquisa. O capítulo II apresenta o artigo, de acordo com as normas da Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, para posterior submissão, contendo introdução, método, resultados, discussão, conclusão e referências. Constam também os anexos, os quais que trazem os instrumentos da coleta de dados e normas da revista de publicação.

**CAPÍTULO I**  
**PROJETO DE PESQUISA**

## 1. JUSTIFICATIVA, DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E OBJETIVO

O exercício físico pode ser utilizado como uma ferramenta eficiente para promoção e manutenção da saúde. Entre os benefícios de sua prática destacam-se melhoras cardiorrespiratórias, metabólicas e psicossociais (KELLEY; KELLEY, 2008). A prática regular do exercício físico traz, na aptidão física em geral, mudanças positivas, em que o exercício físico realizado de forma sistematizada pode trazer benefícios físicos e mentais ao ser humano, assim obtendo melhor qualidade de vida (MAGIL, 2000).

Pessoas que buscam uma prática adequada, geralmente desejam não somente a saúde e bem-estar, mas também a estética, objetivos cujos quais podem ser alcançados através de dois tipos de exercícios: resistidos, em que ocorre contração voluntária da musculatura esquelética ou, exercícios aeróbicos, que são movimentos voluntários com ressíntese do ATP dependente de oxigênio (FLECK; KRAEMER, 2006).

Para que os indivíduos possam ter mais facilidade para a execução de seus exercícios, estando mais ativos para realizar suas tarefas, devem apresentar disposição, física, mental e corporal. Uma das grandes dificuldades e problemas da adaptação dos indivíduos com relação aos horários para o desenvolvimento de atividades sociais são consequências da má adaptação aos seus ritmos biológicos (PLANK et al., 2008).

De acordo com Minati, Santana e Mello (2006), a ativação e a capacidade de concentração sofrem interseção das preferências do relógio biológico. Com a privação de sono, ocorre diminuição no rendimento em algumas funções cognitivas que podem dificultar a concentração e prejudicar o desempenho. Durante a prática do exercício físico, é necessário que o indivíduo esteja concentrado em suas ações e esteja atento durante a realização das atividades, evitando que o praticante se concentre em estímulos irrelevantes. Estar concentrado é condição fundamental para um ótimo desempenho, pois, de modo contrário, não terá foco na execução da tarefa. A concentração é um processo importante em todos os momentos da prática, incluindo a aprendizagem de novas técnicas (SAMULSKI, 2002).

Ainda, a falta da concentração nos exercícios tem associação com os níveis de ativação, capacidade onde o praticante se mantém atento para gastar a energia adequada à vontade de sua atuação. Para uma boa atuação, o indivíduo deve estar motivado, visando alcançar uma agilidade tal que lhe permita lidar com as exigências da situação irrelevantes. A necessidade da concentração nos exercícios pode ter relação com a capacidade que o praticante tende a gastar energia de acordo com a exigência de sua atuação. Para que o indivíduo possa ter facilidade onde lhe permita atuar com exigências da situação desnecessária, deve estar

mobilizado e ter uma boa atuação (DE PAULA JR; MIRANDA; BARA FILHO, 2003).

De acordo com Planket al. (2008), ter uma capacidade de concentração e de ativação adequada , deve-se respeitar as características individuais quanto as horas de sono. Esse ritmo interno, além de trazer grandes melhorias a qualidade de vida, é necessário para melhorar o horário das atividades diárias, assim melhorando os níveis de concentração e ativação que podem refletir sobre o desempenho.

A partir das questões evidenciadas, o presente estudo evidencia o seguinte **problema**: existem diferenças nos níveis de concentração de pessoas que praticam exercícios físicos e de pessoas sedentárias?

Desse modo, o trabalho tem como **objetivo** comparar o índice de concentração entre pessoas ativas fisicamente e sedentárias.

## **2. EXERCÍCIOS FÍSICOS E CONCENTRAÇÃO/ATENÇÃO**

Algumas exigências de concentração em algum exercício exigem um alto nível técnico, onde o professor deve incentivar e estimular o aluno, com o intuito estabelecer metas e desafiantes em todas as práticas. Isso faz com que o aluno tenha motivação e se concentre, pois de certa forma o indivíduo só terá concentração e motivação naquilo que lhe traga interesse. O modo rotineiro de alguns treinamentos e a falta de incentivos pode levar o sujeito à falta de interesse e desânimo (DE PAULA JR.; MIRANDA; BARA FILHO, 2003).

### **2.1 Atividade física e exercício físico**

A atividade física tem como característica qualquer movimento do corpo através da contração do músculo esquelético. Existem várias formas de realizá-las: nas atividades domésticas, no lazer, não empenhadas em obrigações do trabalho e do lar. São atividades feitas nas horas livres, podendo dispor livremente de atividades que incluem exercícios e esportes (AMERICAN COLLEGE, 2009).

Segundo Silva et al. (2010), a falta de atividade física e o sedentarismo são fatores de risco para doenças coronarianas e alterações metabólicas e cardiovasculares, sendo assim, a prática de exercícios traz grandes benefícios ao praticante, podendo até trazer melhoras na auto-estima e qualidade de vida.

O bem-estar e a promoção a saúde são objetivos do exercício físico. Além disso, o exercício pode ser dividido em exercícios de lazer, de efeito localizado e de performance. São muitas as razões para a qual se devem fazer exercícios regularmente, dentre elas estão: aparência física, recomendação médica, condicionamento físico, relacionamento social, competição, mas principalmente para se sentir bem. Se sentir bem com o próprio corpo é muito importante para atuar na sociedade, interagir de forma dinâmica, trabalhar, lutar pela vida, crescer socialmente, intelectualmente e espiritualmente. O exercício físico tem entre seus objetivos, equilibrar e mobilizar a energia pessoal e, para isso desenvolver capacidades para deixar forte e suave (GUISELINI, 2006).

Em virtude do exercício físico, o corpo necessita receber uma maior quantidade de oxigênio, assim como transportar uma quantidade maior de sangue e nutrientes até o músculo para que não haja uma fadiga (cansaço) muscular repentina. Para isso, à medida que o indivíduo vai aumentando a intensidade do seu exercício físico, há uma necessidade do organismo aumentar a frequência cardíaca e respiratória, obtendo melhorias para que o corpo trabalhe com a maior eficiência possível. Os efeitos fisiológicos do exercício físico podem ser

classificados em agudos imediatos, agudos tardios e crônicos. Efeitos Agudos: Podem ser considerados como respostas rápidas a uma determinada atividade física, ou seja, acontecem em associação direta com a sessão de exercício; Efeitos Agudos imediatos: São os que ocorrem no período inicial e pós- imediato do exercício físico, como elevação da frequência cardíaca, da ventilação pulmonar (respiração mais acelerada) e suor (transpiração); Efeitos agudos tardios: Acontecem ao longo das primeiras 24 ou 48 horas (às vezes, até 72 horas) que se seguem a uma sessão de exercício e podem ser identificados na melhoria da sensibilidade ao hormônio da insulina em conduzir a glicose para dentro da célula por conta da abertura dos canais da membrana que reveste a célula como fonte de energia para os músculos realizarem a contração quando se está em movimento. Efeitos crônicos do exercício: Também denominada de adaptação, resultam da exposição frequente e regular às sessões de exercícios e representam aspectos de mudanças corporais tais como redução da gordura, e na melhoria da parte funcional, fortalecendo as articulações contra impactos, diferenciando um indivíduo fisicamente treinado de outro sedentário (PEREIRA, 2006).

## **2.2 Exercícios resistidos**

Os exercícios resistidos devem ser implantados no cotidiano das pessoas para suprir a falta de algum estímulo, ou seja, traz grandes melhorias nas capacidades funcionais e saúde, obtendo benefícios quando organizados e elaborados da forma correta. Devido à importância de sua prescrição tem se tornado um objeto de investigação científica nas últimas duas décadas, pois esses exercícios são considerados um dos grandes recursos de desenvolvimento de valências como força, potência e resistência muscular (MUTTI et al., 2010).

De acordo com Campos (2001), os exercícios resistidos ou musculação, não utilizam gordura em forma de energia durante a prática, ao contrário dos exercícios aeróbicos. A musculação tem um papel importante em relação a perda de peso. Nos exercícios de musculação se utilizam lipídios entre uma série e outra, por causa da atividade física aeróbica aumentada. E após o treino, o metabolismo permanece alto por um longo período.

De acordo com Hawerth et al. (2010), os exercícios resistidos são aqueles que buscam desenvolvimento da força muscular, ou exercícios nos quais se utilizam pesos, sendo indispensável em qualquer trabalho de condicionamento físico, tendo sua importância vinculada a capacidade funcional dos praticantes. Outra característica é a contração do músculo contra uma força externa. A prescrição do exercício está vinculada a redução dos fatores de riscos como diabete tipo 2, osteoporose, manutenção de massa magra e melhoras na

capacidade funcional.

No treinamento muscular, deve haver implementos que servirão como uma resistência aos movimentos, estes implementos podem ser alodinâmicos (halteres, as barras com anilhas, roldanas, polia e sistemas de alavanca) e os implementos isodinâmicos, que se caracterizam em ação de alavancas, eles igualam as diferenças do músculo durante produção de força do músculo durante o movimento, pode ser usado o aparelho de preensão de pernas 45° como exemplo (ESTORCK et al., 2014). De acordo com Benedetti (2014), a atividade resistida com pesos para os idosos é uma forma de diminuir os declínios de força e massa muscular relacionados com a idade, o que resulta em melhoria da qualidade de vida. O fortalecimento muscular resulta em melhoria da força, resistência, densidade óssea, flexibilidade, agilidade e equilíbrio, embora o aumento da força muscular pareça ser o fator mais determinante na melhora da contínua independência.

### **2.3 Exercícios aeróbicos**

O termo aeróbico se refere ao uso de oxigênio, durante a produção de energia no músculo. São as atividades que envolvem múltiplos grupos musculares, de forma ritmada, contínua e por um longo período de tempo (CAMPOS, 2001). As modalidades deste tipo de atividade são a caminhada, natação, ciclismo, patinação, dança, corrida e outros exercícios realizados em intensidade moderada, que seja de acordo com a capacidade de cada pessoa.

Exercícios aeróbicos são aqueles onde temos condições de suportar por períodos prolongados, sem nos sentirmos fatigados, com predomínio do sistema de produção de energia em que o oxigênio tem participação direta. À medida que os exercícios se tornam parte da nossa rotina, melhoramos nosso condicionamento físico e, também, o nosso organismo passa a utilizar o oxigênio mais precocemente e com mais eficiência (ALVES, 2012).

Ao realizar o exercício aeróbico, que são de menos intensidade, porém de grande duração, o corpo irá exigir muito mais energia, porém terá mais tempo para produzi-la. Neste caso, a glicose se transforma em ácido pirúvico que entra na mitocôndria (uma estrutura da célula) e produz a enzima Acetil-CoA que, por fim, reage com o oxigênio da respiração e produz em torno de dezoito vezes mais ATP do que os exercícios anaeróbicos. Mas, como a glicose é uma substância vital para o funcionamento do cérebro, o corpo evita utilizá-la em grande quantidade e então passa a utilizar as moléculas de gordura no lugar da glicose para produzir energia (FORJAZ, 2008).

Os exercícios aeróbicos proporcionam inúmeros benefícios à saúde, como: aumento do metabolismo, aumento das enzimas que oxidam a gordura, manutenção do músculo ativo, fortalecimento dos músculos do corpo todo, tonifica a musculatura, melhora a circulação sanguínea e aumenta a quantidade de células vermelhas no sangue, aumenta o fluxo sanguíneo nos músculos e aumento de energia muscular. Este tipo de atividade é a mais indicada aos que necessitam perder peso, pois para cada quilo de músculo, são necessárias de 110 a 220 calorias para sua sustentação, e o exercício aeróbico faz com que a gordura armazenada nos músculos seja eliminada. Porém, é normal que ao praticar os exercícios aeróbicos, a massa muscular aumente e o peso continue o mesmo, no entanto a gordura estará em processo de eliminação e o corpo perderá a chamada massa gorda para ganhar a massa magra (COSTA, 2004).

Os exercícios aeróbicos além de produzir lipídeos para a produção de energia, também pode utilizar carboidratos dependendo da intensidade dos exercícios. Quanto menor for a intensidade dos exercícios mais lipídios serão utilizado, quanto maior a intensidade mais carboidratos será utilizado, ou seja, para uma pessoa emagrecer devemos nos importar com a quantidade de substratos gasto, calórico total e não com o substrato de porcentagem de gordura utilizada (CAMPOS, 2001).

#### **2.4 Atenção versus concentração**

A atenção tem como definição a direção da consciência, o estado de concentração da atividade mental sobre determinado objetivo. Ela tende a responder a estímulos externos. Quando bebê, os estímulos como barulhos mais altos, movimentos de objetos, chamam atenção de modo involuntário. Um dos aspectos de sua relação é aspecto perceptivo para o homem, que mesmo quando deixamos de ser criança e nos tornamos adultos continuamos tendo instrumento de atenção involuntária (MASH; WOLFE, 2002).

Pessoas quando mais adultas tende a sofrer mais por causa de diversos estímulos, conseqüência que podem ocasionar de acordo com a ocasião que se encontra. Mas de certa forma se não houvesse esses estímulos, teria uma desorganização da própria conduta. A atenção tem caráter seletivo consciente e tende a exigir da concentração. A atenção seletiva é a capacidade de distinguir estímulos e objetos específicos, determinando uma orientação tensional. A maneira de focar a atenção em algum estímulo está associada ao interesse da pessoa e que aquilo que a de faça lhe traga satisfação. Se não houvesse seletividade, a quantidade de informação seria desorganizada em que seria impossível uma ação organizada

do homem (PEREIRA, 2005).

## **2.5 Concentração e exercícios físicos**

De acordo com Weinberg e Gard (2001) e Samulski (2002), a capacidade de um praticante de exercício físico se concentrar tem bastante relação com o rendimento deste na execução de determinado trabalho. A má concentração pode acarretar vários erros durante a execução. A capacidade que o indivíduo tem de controlar a concentração ajuda a manter o foco de atenção sobre aquilo que deseja executar, tendo um grande êxito no que deseja. Para Stenberg (2000), o grau de concentração depende da atuação do indivíduo, tendo uma focalização da fonte de estímulos, podendo ser auditivo, sinestésico e visual.

Alguns elementos são importantes na definição da concentração: (a) focalização dos estímulos relevantes, (b) manter o nível de atenção durante algum tempo, onde mantem o foco de atenção durante toda a execução do exercício; (c) ter consciência da situação, capacidade dos indivíduos em avaliar as situações de treino para tomar decisões certas com base na situação, sob pressão e exigências de tempo (WEINBERG; GOULD, 2001). A falta de atenção pode resultar em despreparo e algumas mudanças, como câimbras musculares ou contraturas, fazendo com que o indivíduo, de certa forma, não continue na execução dos exercícios. O praticante das atividades deve aprender a ter concentração e em quais elementos focalizar (DE PAULA JR.; MIRANDA; BARA FILHO, 2003).

A prática de algum esporte ou exercício físico pode ter relação às instruções do professor, de acordo com as atividades propostas e à necessidade que o indivíduo a querer executá-la (DESCHAMPS; CAPITANIO, 2007). A capacidade de dirigir a atenção a um ponto destinado no campo da percepção, como no caso da execução de um determinado exercício, representa a capacidade do indivíduo em focar sua atenção (SAMULSKI, 2002).

De acordo com Samulski (2002), a atenção pode ser analisada em duas dimensões: direção (interna e externa) e amplitude (ampla e estreita). Atenção ampla permite que o indivíduo perceba diversas ocorrências simultaneamente. Já, no foco estreito, o indivíduo responde a um ou dois estímulos simultâneos. O foco de atenção interno é voltado para pensamentos e o de atenção externo dirige a atenção externamente para algo que se é desejado.

### **3 MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO**

#### **3.1 Caracterização dos sujeitos da pesquisa**

Constituem-se como sujeitos deste estudo 60 (sessenta) adultos, na faixa etária entre 25 (vinte e cinco) a 60 (sessenta) anos, sendo 30 (trinta) do sexo feminino e 30 (trinta) do sexo masculino, em que 20 (vinte) serão praticantes de exercícios aeróbicos, 20 (vinte) serão praticantes de exercícios resistidos e 20 (vinte) sedentários.

#### **3.2 Abordagem metodológica**

O presente estudo caracteriza-se como um estudo comparativo, que se caracteriza pelo fato de observar dois ou mais grupos, que possam estar diferenciados por uma ou mais variáveis (GAYA, 2008).

#### **3.3 Procedimentos metodológicos**

O presente estudo está dividido conforme as seguintes etapas:

- 1ª etapa: seleção de instrumento de dados;
- 2ª etapa: contato com os sujeitos do estudo, academia, encaminhamento do termo de consentimento e esclarecimento;
- 3ª etapa: aplicação dos testes;
- 4ª etapa: organização, análise e discussão dos dados coletados;
- 5ª etapa: elaboração do artigo.

#### **3.4 Técnicas e instrumentos de coleta**

Para avaliar a concentração dos sujeitos, será aplicado o teste de Atenção Concentrada – AC (ANEXO A), o qual consiste em manter a atenção concentrada na atividade em determinado período de tempo. O teste será aplicado por Psicólogo.

#### **3.5 Análise estatística**

A análise estatística dos dados será realizada no programa SPSS v. 23.0 (IBM, Armonk,

NY, EUA). Será usada a estatística descritiva para caracterização dos sujeitos, bem como o teste de qui-quadrado, na comparação do teste de atenção concentrada entre os grupos avaliados. Serão considerados significativos os valores de  $p < 0,05$ .

## REFERÊNCIAS

- ALVES, F. O Treino das Qualidades Físicas – A Resistência. Faculdade de Motricidade Humana – Ciências do Desporto. Teoria e Metodologia do Treino Desportivo. 2012
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Position stand: progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v.3, p.130-90, 2009.
- BENEDETTI, T. R. B.; MAZO, G. Z.; GONÇALVES, L. H. T. Bateria de testes da AAHPERD: adaptação para idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, v. 16, n. 1 p. 1-14, 2014.
- CAMPOS, Maurício de Arruda. *Musculação: diabéticos; osteoporóticos; idosos; crianças e obesos*. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.
- COSTA, Allan José da Silva. Musculação e qualidade de vida. *Revista Virtual EF Artigos*, Natal, v. 02, n. 03, 2004.
- DESCHAMPS, S. R.; CAPITANIO, A. M. Triathlon: um relato de uma experiência de intervenção psicológica. *Lecturas, Educación Física y Deportes*, Buenos Aires, v. 11, n. 106, mar. 2007.
- DE PAULA JR, G. V.; MIRANDA, R.; BARAFILHO, M. G. Concentração: aspecto psicológico relevante para o desempenho esportivo. *Revista Mineira de Educação Física*, Viçosa, v. 11, n. 2, p. 42-74, 2003.
- ESTORCK, A. ERBA, I. L. G. CORREA, R.C. Os efeitos da musculação para terceira idade no desenvolvimento da qualidade de vida Faculdade de Educação Física de Sorocaba (ACM), Sorocaba, Brasil. Disponível em: <[http://www.fefiso.edu.br/grupoestudo/orientacoes\\_pdf/15.pdf](http://www.fefiso.edu.br/grupoestudo/orientacoes_pdf/15.pdf)>. Acesso em 11 nov. 2015.
- FERREIRA, M.S.; NAJAR, A.L. Programas e campanhas de promoção da atividade física. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.10, p.207-219, 2005.
- FLECK, S.; KRAEMER, W. *Fundamentos do treinamento de força muscular*. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2006.
- FORJAZ, C.L.M. et al. Exercício resistido para o paciente hipertenso: indicação ou contra-indicação. *Revista Brasileira de Hipertensão*, v.10, p.119-124, 2003.
- GAYA, Adroaldo. *Ciências do movimento humano: introdução à metodologia da pesquisa*. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- GUISSELINI, Mauro. *Aptidão Física, saúde e bem-estar: fundamentos teóricos e exercícios práticos*. Bela Vista: Manole, 2006.
- HAWERROTH, D. et al. Exercícios resistidos e qualidade de vida: impacto na capacidade funcional e benefícios terapêuticos. *Lecturas, Educación Física y Deportes*, Buenos Aires, v.

15, n. 143, abr. 2010.

KELLEY, G.A.; KELLEY, K.S. Efficacy of aerobic exercise on coronary heart disease risk factors. *Preventive Cardiology*, Greenwich, v. 11, n. 2, p. 71-5, 2008.

MAGILL, Richard. *Aprendizagem motora: conceitos e aplicações*. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

MASH, E. J.; WOLFE, D. A. *Abnormal child psychology*. Califórnia: Wadsworth, 2002.

MINATI, A.; SANTANA, M.G.; MELLO, M.T. A influência dos ritmos circadianos no desempenho físico. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, v. 14, n. 1, p. 75-86, 2006.

MUTTI, L.C. et al. Os benefícios do exercício resistido na melhoria da capacidade funcional e saúde dos paraplégicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v.16, n. 6, 2010.

NEVES, M.; DOSIL, J. Factores psicológicos associados à prática do alpinismo: um estudo de caso único. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, v.7, n. 2, 2007.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. *Vygotsky - Aprendizado e Desenvolvimento: um processo sócio-histórico*. São Paulo: Scipione, 2003.

PLANK, M. et al. Identificação do cronotipo e nível de atenção de estudantes do ensino médio. *Revista Brasileira de Biociências*, Porto Alegre, v. 6, supl. 1, p. 42-44, set. 2008.

PEREIRA, H. S et. al. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): aspectos relacionados à comorbidade com distúrbios da atividade motora. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v.5, n.2, p. 391-402, 2005.

PEREIRA, R.J. et al. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. *Revista Psiquiatria Rio Grande do Sul*, v.28, n.1, p. 27-38, 2006.

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

STERNBERG, Robert J. *Psicologia cognitiva*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SILVA, R. S. et al. Atividade física e qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.15, n.1, p. 115-120, 2010.

WEINBERG, R.S.; GOULD, D. *Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

**CAPÍTULO II**  
**ARTIGO**

## NÍVEIS DE ATENÇÃO ENTRE PRATICANTES DE EXERCÍCIOS AERÓBICOS, RESISTIDOS E SEDENTÁRIOS

### ATTENTION LEVELS BETWEEN AEROBIC, WEATHERED PRACTITIONERS AND SEDENTARY

*Andriele Correa de Oliveira<sup>1</sup>*

*Cézane Priscila Reuter<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Educação Física da Universidade de Santa Cruz do Sul, RS (UNISC). [E-mail: andrieled.fisica@hotmail.com](mailto:andrieled.fisica@hotmail.com)

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Educação Física e Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul, RS (UNISC). [E-mail: cpreuter@hotmail.com](mailto:cpreuter@hotmail.com)

#### RESUMO

**Justificativa e Objetivo:** A má concentração pode acarretar vários erros durante a execução dos exercícios. A capacidade que o indivíduo tem de controlar a concentração ajuda a manter o foco de atenção sobre aquilo que deseja executar, tendo um grande êxito no que deseja. Desta forma, o presente estudo objetiva verificar o índice de concentração em pessoas ativas fisicamente e sedentárias. **Método:** Estudo comparativo composto por uma amostra de 60 adultos, na faixa etária entre 25 a 60 anos, sendo 30 do sexo feminino e 30 do sexo masculino, sendo, 20 praticantes de exercícios aeróbicos, 20 praticantes de exercícios resistidos e 20 sedentários, residentes no município de Santa Cruz do Sul- RS. Para a avaliação, foi utilizado um teste de atenção, o qual consiste em manter a atenção concentrada na atividade em determinado período de tempo. O teste foi aplicado por Psicólogo. **Resultados:** Constatou-se, no presente estudo, que não houve diferença significativa comparando os três grupos estudados; porém, observa-se que quem conseguiu alcançar a melhor classificação pertence ao grupo dos sedentários, com maior percentual nas classes superiores para o teste de concentração. **Conclusão:** Conclui-se que não foram observadas diferenças significativas entre os grupos avaliados.

**Descritores:** Concentração, atenção, exercícios físico, sedentarismo

#### RESUME

**Background and Objective:** poor concentration can cause multiple errors during the execution of the exercises. The ability of the individual has to control the concentration helps to keep the focus of attention on what you want to run, taking a big hit on what you want. Thus, this study aims to verify the concentration ratio on physically active and sedentary people. **Method:** Comparative study consists of a sample of 60 adults, aged between 25-60 years, 30 female and 30 male, with 20 practitioners of aerobic exercise, 20 practitioners of resistance exercises and 20 sedentary, residents in Santa Cruz do Sul-RS. For the evaluation,

it was used an attention test, which is to maintain the focused attention on activity in a given period of time. The test was administered by psychologist. **Results:** It was found in this study, no significant difference comparing the three groups; however, it is observed that those who managed to reach the highest score belongs to the group of sedentary, with the highest percentage in the upper classes to the concentration test. **Conclusion:** It was concluded that there were no significant differences among the groups.

**Keywords:** Concentration, attention, physical exercise, sedentary lifestyle

## INTRODUÇÃO

O exercício físico pode ser utilizado como uma ferramenta eficiente para promoção e manutenção da saúde. Entre os benefícios de sua prática destacam-se melhoras cardiorrespiratórias, metabólicas e psicossociais. A prática regular do exercício físico traz, na aptidão física em geral, mudanças positivas, em que o exercício físico realizado de forma sistematizada pode trazer benefícios físicos e mentais do ser humano, assim obtendo melhor qualidade de vida.<sup>1</sup>

Pessoas que buscam uma prática adequada geralmente desejam o bem-estar, não somente a saúde, mas também a estética, objetivos nas quais podem ser alcançados através de dois tipos de exercícios: resistidos, onde ocorre contração voluntária da musculatura esquelética ou, exercício aeróbicos, que são movimentos voluntários com ressíntese do ATP (Trifosfato de adenosina), dependente de oxigênio.<sup>2</sup>

Para a execução de seus exercícios, os indivíduos dependem muito da sua disposição física e mental. Uma das grandes dificuldades e problemas da adaptação dos indivíduos com relação aos horários para o desenvolvimento de atividades sociais são consequências da má adaptação aos seus ritmos biológicos.<sup>3</sup>

A ativação e a capacidade de concentração sofrem interseção das preferências do relógio biológico. Com a privação de sono ocorre diminuição no rendimento em algumas funções cognitivas que podem dificultar a concentração e prejudicar o desempenho.<sup>4</sup>

Durante a prática do exercício físico, é necessário que o indivíduo esteja concentrado em suas ações e esteja atento durante a realização das atividades, evitando que o praticante se concentre em estímulos irrelevantes. Estar concentrado é condição fundamental para um ótimo desempenho, pois se desconcentrando não terá foco na execução da tarefa. A concentração é um processo importante em todos os momentos da prática, incluindo a aprendizagem de novas técnicas.<sup>5</sup>

A prática de algum esporte ou exercício físico pode estar relacionada ao foco das instruções do professor de acordo com as atividades propostas e à necessidade que o

indivíduo tende focar na técnica.<sup>6</sup> A capacidade de se dirigir a atenção a um ponto destinado no campo da percepção, como no caso da execução de um determinado exercício, representa a capacidade que o indivíduo foca sua atenção.<sup>5</sup>

Ainda, a falta da concentração nos exercícios pode estar associada com a aquisição de níveis ótimos de ativação, capacidade que possibilita ao praticante manter-se atento e gastar a energia adequada à vontade de sua atuação. Para uma atuação boa, o indivíduo deve estar motivado, visando alcançar uma agilidade tal que lhe permita lidar com as exigências da situação irrelevantes. A necessidade da manutenção da concentração nos exercícios pode estar associada a capacidade que oportuniza ao praticante a atenção e gastar a energia conveniente à exigência de sua atuação. Para que o indivíduo vise alcançar facilidade que lhe permita atuar com exigências da situação desnecessária, deve estar mobilizado e ter uma boa atuação<sup>7</sup>. Desta forma, o presente estudo objetiva verificar o índice de concentração em pessoas ativas fisicamente e sedentárias.

## **MÉTODOS**

São sujeitos do presente estudo comparativo 60 adultos, na faixa etária entre 25 a 60 anos, sendo 30 (trinta) do sexo feminino e 30 (trinta) do sexo masculino, dos quais 20 (vinte) são praticantes de exercícios aeróbicos, 20 (vinte) praticantes de exercícios resistidos e 20 (vinte) sedentários, residentes no município de Santa Cruz do Sul, RS.

Para a avaliação, foi utilizado um teste de atenção, o qual consiste em manter a atenção concentrada na atividade em determinado período de tempo. O teste foi aplicado por Psicólogo.<sup>8</sup>

Foi usada a estatística descritiva para caracterização dos sujeitos, bem como o teste de qui-quadrado, na comparação do teste de atenção concentrada entre os grupos avaliados. Foram considerados significativos os valores de  $p < 0,05$ . Para a análise dos dados utilizou-se o programa SPSS v. 23.0 (IBM, Armonk, NY, EUA).

## **RESULTADOS**

A tabela 1 apresenta os dados descritivos da amostra, como sexo e idade, bem como o número de sujeitos de cada grupo avaliado (sedentários praticantes de exercícios físicos e praticantes de exercícios aeróbicos).

**Tabela 1.** Dados descritivos dos sujeitos

	n (%)
Sexo	
Masculino	30 (50,0)
Feminino	30 (50,0)
Idade*	38,7 (11,1)
Grupo	
Sedentário	20 (33,3)
Praticante de exercício aeróbico	20 (33,3)
Praticante de exercício resistido	20 (33,3)

\*Dado expresso em média (desvio-padrão)

Observou-se, na tabela 2, que os resultados do teste de concentração não diferiram significativamente entre os grupos; porém, observa-se que os sedentários apresentaram resultado superior para o número de acertos (81 pontos), em comparação aos praticantes de exercícios aeróbicos (77 pontos) e resistidos (61 pontos). Ainda, os sedentários apresentaram mediana inferior para omissões no teste.

**Tabela 2.** Nível de concentração dos grupos avaliados

	Sedentários	Praticantes de exercícios físicos		P
		Aeróbicos	Resistidos	
Teste de Concentração				
Acertos	81 (61-82)	77 (58-77)	61 (42-61)	0,247
Erros	0 (0-1)	1 (0-2)	0 (0-1)	0,154
Omissões	50 (41-67)	64 (40-83)	72 (43-85)	0,247
Pontos	37 (10-63)	35 (11-62)	23 (-26-40)	0,549

\*Dados expressos em mediana (intervalo interquartilico)

Para a classificação do teste de concentração (Tabela 3), também não foi observada diferença significativa entre os grupos; porém, observa-se frequência superior nas classe elevadas (médio e médio superior) entre os sedentários (15,0%). Este percentual foi inferior entre os praticantes de exercícios aeróbicos (5,0%) e resistidos (5,0%).

**Tabela 3.** Classificação e suas medianas de acordo com a concentração dos indivíduos ativos fisicamente e sedentários

	Sedentários	Praticantes de exercícios físicos		P
		Aeróbicos	Resistidos	
Teste de Concentração	n (%)	n (%)	n (%)	
Inferior	14 (70,0)	15 (75,0)	17 (85,0)	0,373
Médio inferior	3 (15,0)	4 (20,0)	2 (10,0)	
Médio	3 (15,0)	0 (0,0)	1 (5,0)	
Médio superior	0 (0,0)	1 (5,0)	0 (0,0)	

Teste de qui-quadrado.

## DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou que não existem diferenças significativas no nível de concentração entre praticantes de exercícios físicos e sedentários, na amostra avaliada. Estes resultados podem ser explicados, possivelmente, devido às características da tarefa praticada, envolvendo grandes grupos musculares e altas demandas energéticas.<sup>10</sup>

A prática esportiva exige de seus praticantes um determinado nível de prontidão para que possam lidar com as exigências da situação. O indivíduo deve, portanto, apresentar um nível ótimo de ativação para uma melhor atuação. Esse nível ótimo, além de variar com o tipo de atividade física, depende da tarefa a ser executada, de modo que um nível mais elevado de ativação é necessário para a realização de tarefas que exijam velocidade e força, no entanto, depende de cada indivíduo.<sup>11</sup>

Poucos estudos foram realizados comparando a concentração de sedentários e praticantes de atividade física. Assim, estudo realizado em Curitiba, em 2011, com um dos objetivos de avaliar a concentração de nadadores adultos, também não demonstrou diferença significativa.<sup>12</sup> Estudo realizado com idosos espanhóis demonstrou que, mesmo após um programa de exercícios físicos com atividades cognitivas, os sujeitos não apresentaram melhora nos níveis de atenção e memória<sup>13</sup>.

Por outro lado, estudo realizado nos Estados Unidos, através de uma intervenção com exercícios aeróbicos com adultos e idosos, demonstrou que o programa realizado por 6 meses melhorou a função cognitiva de mulheres, as quais demonstraram aumento nos resultados em múltiplos testes de função executiva<sup>14</sup>.

A compreensão da relação entre os fatores concentração e o exercício físico é o que nos motiva à pesquisa das diferenças entre os praticantes de atividades físicas e sua capacidade de concentração e seus níveis de ativação. Diante disso, novas pesquisas devem ser desenvolvidas na tentativa de relacionar os aspectos de concentração com o exercício físico, podendo, desta forma, apresentar maior esclarecimento sobre a influência do exercício físico no comportamento humano.

## CONCLUSÃO

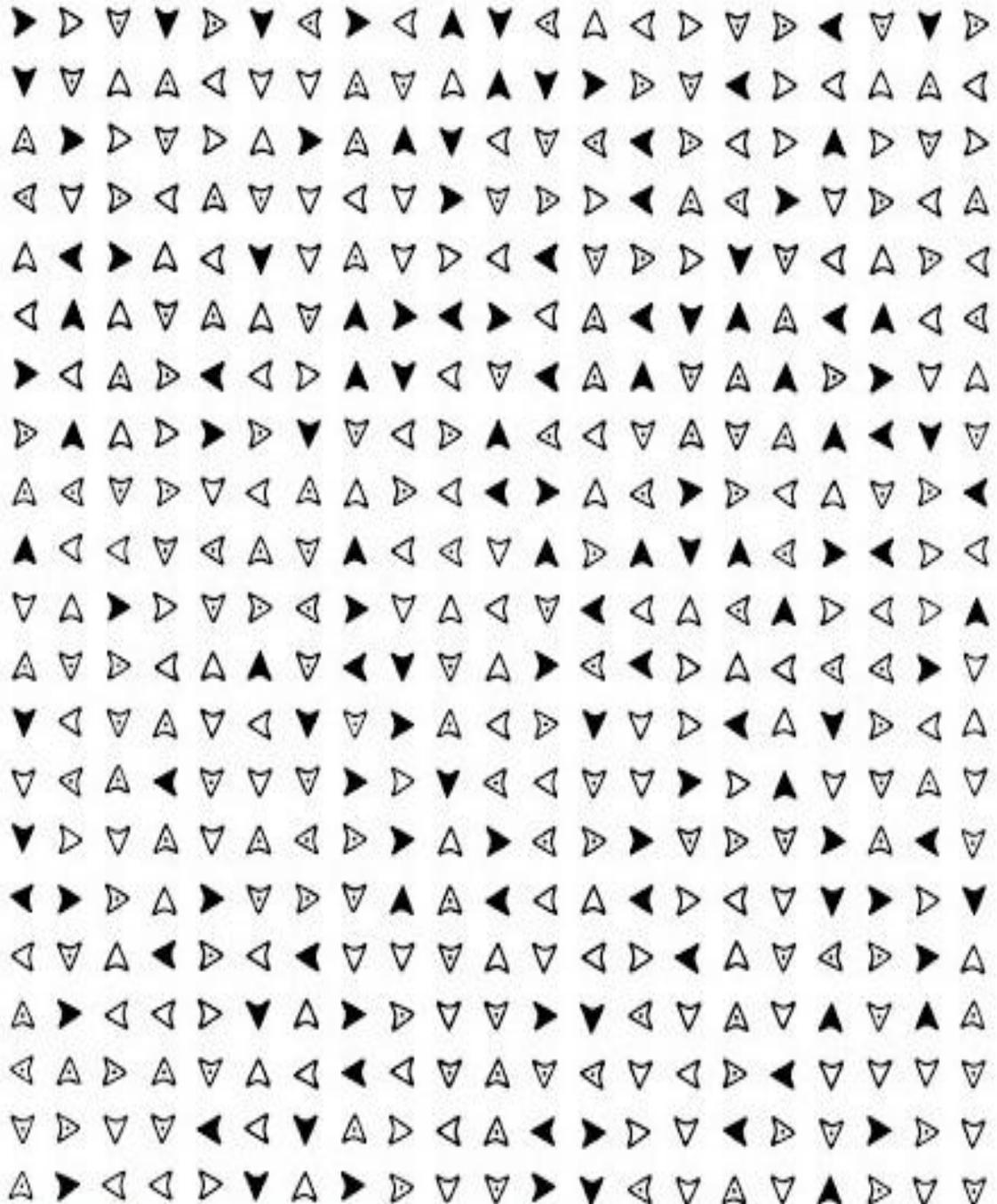
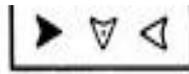
Considerando os resultados do estudo, não foi observada diferença significativa nos níveis de concentração entre praticantes de exercícios físicos e sedentários.

## REFERÊNCIAS

1. Magill, Richard. *Aprendizagem Motora: Conceitos e Aplicações*. 5.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.
2. Fleck, S.; Kraemer, W. *Fundamentos do treinamento de força muscular*. 3.ed. São Paulo: Artmed, 2006.
3. PLANK, Max; et al. Identificação do cronotipo e nível de atenção de estudantes do ensino médio. *Revista Brasileira de Biociências*, Porto Alegre, v. 6, supl. 1, p. 42-44, set. 2008.
4. Minati, A.; Santana, M.G.; Mello, M.T. A influência dos ritmos circadianos no desempenho físico. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, v.14, n.1, p.75-86, 2006
5. Guisselini, Mauro. *Aptidão Física, saúde e bem-estar: fundamentos teóricos e exercícios práticos*. Bela Vista: Manole, 2006.
6. Deschamps, S. R., Capitanio, A. M., Triathlon: um relato de uma experiência de intervenção psicológica. *Lecturas, Educacion física y deportes, Buenos Aires*, a.11, n. 106, mar. 2007.
7. De Paula Jr, G. V.; Miranda, R.; Bara Filho, M. G.. Concentração: aspecto psicológico relevante para o desempenho esportivo. *Revista Mineira Educação Física*, Viçosa, v. 11, n. 2, p. 42-74, 2003.
8. Cambraia, Suzy, Vijande. *Teste Atenção Concentrada- AC*. 4ed. São Paulo: Vetor, 2009
9. Feijó, Olavo G. *Corpo e Movimento: uma psicologia pelo esporte*. Rio de Janeiro: Shape, c.6, p. 111 – 130, 2002
10. Paffenbarger RS et al. Measure of physical activity to assess health effects in free-living populations. *Medicine Science Sports Exercis*, v. 25, p. 60-70, 2005.
11. Cratty, Bryant. J. *Psicologia no esporte*. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2003.
12. Baessa, Dcheimy J. *Níveis de ativação e capacidade de concentração de nadadores adultos com diferentes cronotipos*, 2011. 80f. Dissertação Mestrado (Pós graduação Educação Física)- Universidade Federal do Paraná, Paraná. 2011.
13. Cancela, J. M. et al. Efficacy of Brain Gym Training on the Cognitive Performance and Fitness Level of Active Older Adults: A Preliminary Study. *Aging Phys Act*, v.23, n.4, p.65-8, 2015.
14. Baker, L. D. et al. Effects of aerobic exercise on mild cognitive impairment: a controlled trial. *Arch Neurol*, v.67, n.1, p. 71-9, 2010.

## **ANEXOS**

## ANEXO A- Instrumento de coleta de dados



## ANEXO B

### Normas da Revista Epidemiologia e Controle de Infecção

#### Formato do Manuscrito

##### Folha de rosto (enviar arquivo separado do manuscrito)

Título: O título do artigo deve ser curto, clae conciso para facilitar sua classificação. Deve ser enviado em português e inglês.

Autor(es): O(s) nome(s) completo(s) do(s) autor(es), afiliação de cada autor. Do autor correspondente solicita-se endereço, fone e e-mail.

Ex.: Joana da Silva<sup>11</sup> Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva , Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, Brasil

#### 2.Itens do Texto completo

##### Título

O título do artigo deve ser curto, claro e conciso para facilitar sua classificação. Deve ser enviado em português e inglês.

##### Resumo

Artigos originais: Deverão conter no máximo 250 palavras e elaborado de forma estruturada com as seguintes seções: Justificativa e Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusão.

Artigos de revisão: Deverá conter no máximo 250 palavras. Destacando Justificativa e Objetivos, Conteúdo e Conclusão.

##### Descritores (Palavras-chave)

Para todos os artigos, indicar de três a cinco Descritores. Recomenda-se a seleção dos descritores a partir do DeCS (Descritores em Ciência da Saúde da Bireme), disponível em <http://decs.bvs.br/>. Os DeCS foram criados para padronizar uma linguagem única de indexação e recuperação de documentos científicos.

##### Abstrac

Artigos originais: Versão fidedigna do Resumo, em inglês, com no máximo 250 palavras e elaborado de forma estruturada com as seguintes seções: Background and Objectives, Methods, Results e Conclusion.

Artigos de revisão: Versão fidedigna do Resumo, em inglês, com no máximo 250 palavras. Destacando as seguintes seções: Background and Objectives, Contents e Conclusion.

##### Keywords

Paratodos os artigos, indicar de três a cinco Keywords, com a versão em inglês dos

Descritores usados no Resumo, recomenda-se a utilização do DeCS – Descritores em Ciência da Saúde da Bireme, disponível em <http://decs.bvs.br/>.

#### Texto

ARTIGOS ORIGINAIS: deverão ser divididos em Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Agradecimentos e Referências. A informação referente ao nº do processo do Comitê ou Comissão de Ética da Instituição deverá constar nos Métodos. Deverão ter no máximo 4.000 palavras. Artigos originais deverão ainda conter no mínimo 10 e no máximo 25 referências. Poderão ser apresentadas no máximo 5 figuras e/ou tabelas que devem estar apresentadas no meio do texto.

ARTIGOS DE REVISÃO: deverão ser divididos em Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, Conclusão, Agradecimentos e Referências. Os artigos de revisão deverão ter no mínimo 30 e no máximo 40 referências atuais, dos últimos 5 anos. As COMUNICAÇÕES BREVES, RELATOS DE EXPERIÊNCIA, NOTÍCIAS E CARTAS AO EDITOR deverão ter no máximo 900 palavras e 10 referências. As IMAGENS DESTAQUE e QUAL O SEU DIAGNÓSTICO? deverão ter no máximo 500 palavras, duas figuras, e no máximo 10 referências.

RESUMOS DE TRABALHOS DE CURSO, DISSERTAÇÕES E TESES deverão ser estruturados nas seguintes seções: Justificativa e objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão e deverão conter no máximo 350 palavras sem referências.

#### Referências:

A RECI adota as “Normas de Vancouver”, disponível em <http://www.icmje.org>, como referência para aveiculação de seus trabalhos, para as abreviações de revistas buscar no Index Medicus/MedLine.

É INDISPENSÁVEL QUE PELO MENOS 40% DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS SEJAM INTERNACIONAIS PUBLICADAS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS.

#### DOI - Digital Object Identifier

É um padrão para identificação de documentos em redes de computadores, como a Internet. Este identificador, composto de números e letras, é atribuído ao objeto digital para que este seja unicamente identificado na Internet. Utiliza o padrão ISO (ISO 26324). O sistema DOI fornece uma infra-estrutura técnica e social para o registro e uso de identificadores persistentes interoperáveis, chamado DOIs, para uso em redes digitais.

O AUTOR TEM A RESPONSABILIDADE DE INFORMAR NAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS O DOI DE TODAS AS REFERÊNCIAS QUE O APRESENTAREM.

Ex.: Almeida MF, Facchini LA, Portela LE. EDITORIAL. Rev Bras Epidemiol. [Internet]. 2012 Dec [cited 2015 May 07]; 15 (4): 691-693. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000400001>.

As referências devem ser dispostas no texto em ordem sequencial numérica, sendo obrigatória a sua citação, sobrescrita e sem parêntesis sempre no final do devido parágrafo após o ponto final, separados entre si por vírgulas; em caso de números sequenciais de referências, separá-los por um hífen, enumerando apenas a primeira e a última referência do intervalo sequencial de citação (exemplo: <sup>7,10-16</sup>). Evitar a citação do nome do autor em destaque no texto. As referências deverão ser listadas segundo a ordem de citação no texto; em cada referência, deve-se listar até os três primeiros autores, seguidos da expressão et al. para os demais. Não se recomenda a citação de trabalho não publicado ou apresentado em eventos científicos. Referências com mais de cinco anos, de livros texto e resumo de congressos, devem limitar-se às que são fundamentais. Incluir referências acessíveis aos leitores. Quando a citação for de artigo já aceito para publicação, incluir “em processo de publicação”, indicando a revista e o ano.

Comunicações pessoais não são aceitas.

A EXATIDÃO DAS REFERÊNCIAS CONSTANTES NA LISTAGEM E A CORRETA CITAÇÃO NO TEXTO SÃO DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE DOS AUTORES.

Observe alguns exemplos:

*Artigos de periódicos*

1. Posma DM, Bill D, Parker RJ, et al. Cardiac pace makers: current and future status. *Curr Probl Cardiol* 1999;24(2):341-420.
2. Maron KJ, Proud I, Krev B. Hypertrophic cardiomyopathy. *Ann Intern Med* 1996;124(4):980-3.

*Volume com suplemento* 3. Geerts WH, Pineo GF, Heit JA, et al. Prevention of venous thromboembolism: the Seventh ACCP Conference. *Chest* 2004;126(Suppl 3):338S-40.

*Número com suplemento*

4. Malta DC, Leal MC, Costa MFL, Morais Neto OL. Inquéritos nacionais de saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro. *Rev Bras Epidemiol* 2008 mai 11(2Supl 1):159-67.

*Em fase de impressão*

5. Freitas LRS, Garcia LP. Evolução da prevalência do diabetes e diabetes associado à hipertensão arterial no Brasil: análise das pesquisas nacionais por amostra de domicílios,

1998, 2003 e 2008. *Epidemiol Serv Saude* No prelo 2012.

*Livros*

6. Doyle AC, (editor). *Biological mysteries solved*, 2nd ed. London: Science Press; 1991. p. 5-9.

*Autoria institucional*

7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Guia de vigilância epidemiológica*. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

8. Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral (Mato Grosso). *Informativo populacional e econômico de Mato Grosso: 2008*. Cuiabá: Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral; 2008.

*Capítulos de livros*

- Quando o autor do capítulo não é o mesmo do livro.

9. Lachmann B, van Daal GJ. Adult respiratory distress syndrome: animal models, In: Robertson B, van Golde LMG, (editors). *Pulmonary surfactant*. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier; 1992. p. 635-63

- Quando o autor do livro é o mesmo do capítulo.

10. Löwy I. Vírus, mosquitos e modernidade: a febre amarela no Brasil entre ciência e política. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006. Capítulo 5, Estilos de controle: mosquitos, vírus e humanos; p. 249-315.

*Anais de congresso*

- Publicados em livros

11. Samad SA, Silva EMK. Perdas de vacinas: razões e prevalência em quatro unidades federadas do Brasil. In: *Anais da 11ª Expoepi: Mostra Nacional de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças*; 2011 31 out - 3 nov; Brasília, Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. p. 142.

- Publicados em periódicos

12. Oliveira DMC, Montoni V. Situação epidemiológica da leishmaniose visceral no Estado de Alagoas – 2002. In: *19ª Reunião Anual de Pesquisa Aplicada em Doença de Chagas*; 7ª Reunião Anual de Pesquisa Aplicada em Leishmanioses. 2003 out 24-26; Uberaba. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 2003. p. 21-2. (Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, vol. 36, supl. 2).

*Portarias e Leis*

13. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 116, de 11 de fevereiro de 2009. Regulamenta a

coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil,

Brasília (DF), 2009 fev 12; Seção 1:37.

14. Brasil. Casa Civil. Lei nº 9.431, de 6 de janeiro de 1997. Decreta a obrigatoriedade do Programa de Controle de Infecção Hospitalar em todos os hospitais brasileiros. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 1997 jan7; Seção 1:165.

*Documentos eletrônicos*

15. Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações [Internet]. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008 [citado 2012 fev5]. 349 p. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>

16. Malta DC, Morais Neto OL, Silva Junior JB. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. EpidemiolServSaude [Internet]. 2011 dez [citado 2012 fev6]; 20(4):93-107. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v20n4/v20n4a02.pdf>.

17. Almeida MF, Facchini LA, Portela LE. EDITORIAL. RevBrasEpidemiol. [Internet]. 2012 Dec [cited 2015 May 07] ; 15 (4): 691-693. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000400001>.

*Teses e dissertações*

18. Waldman EA. Vigilância epidemiológica como prática de saúde pública [tese]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 1991.

19. Daufenbach LZ. Morbidade hospitalar por causas relacionadas à influenza em idosos no Brasil, 1992 a 2006: situação atual, tendências e impacto da vacinação [dissertação]. Salvador (BA): Universidade Federal da Bahia; 2008

*Artigo com errata publicado:*

20. Síndrome compartimental abdominal. RevBrasClinMed 2009;7(5):313-321. [errata em: RevBrasClinMed2009;7(6):360].

*Tabelas e figuras:*

É obrigatória a sua citação no texto. Enumerar em ordem sequencial numérica gráficos, figuras, tabelas e quadros em algarismos arábicos. Deverão conter título e legenda resumidos, no caso de figuras a legenda é embaixo. Tabelas, gráficos e quadros são titulados em cima. Usar fotos coloridas sempre que possível. O mesmo resultado não deve ser expresso por mais de uma ilustração. Sinais gráficos e siglas utilizados nas tabelas ou gráficos devem ter sua

correlação mencionada no rodapé. A qualidade das figuras e gráficos é de responsabilidade dos autores.

*Uso de recursos digitais:*

Texto em formato DOC (padrão Winword); gráficos em barras ou linhas deverão ser encaminhados em formato DOC, fotos ou outras figuras deverão ser digitalizadas com resolução mínima de 300 DPI, em formato DOC. Todos os gráficos e as figuras deverão, obrigatoriamente, estar no corpo do texto. Títulos e legendas das ilustrações, devidamente numerados, devem estar no arquivo de texto. Cópias ou reproduções de outras publicações serão permitidas apenas mediante a anexação de autorização expressa da editora ou do autor do artigo de origem.

*Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE):*

Os pacientes têm direito à privacidade que não deve ser infringida, sem consentimento livre e esclarecido. A identificação de informação, incluindo iniciais dos nomes dos pacientes, número de registro do hospital, não deve ser publicada através de descrições no texto, fotografias ou qualquer outra modalidade, a menos que ela seja essencial para os propósitos científicos e o paciente (ou responsável) forneça o TCLE por escrito para publicação. O TCLE para esta finalidade exige que o paciente veja o manuscrito que será publicado.

*Considerações Éticas*

Ao relatar experimentos com seres humanos, indique se os procedimentos seguidos estão de acordo com os padrões éticos do Comitê responsável pela experimentação humana (institucional ou regional) e com as recomendações da resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012. O autor tem a responsabilidade de incluir, como documento suplementar, o parecer do comitê de ética reconhecido pelo CNS – Conselho Nacional de Saúde - para estudos de experimentação humana e animal;

*Registro de ensaio clínico:*

Ensaio clínico deverão ser registrados de acordo com orientação da Organização Mundial de Saúde (OMS) no endereço [www.who.int/ictrp/en/](http://www.who.int/ictrp/en/). A OMS considera ensaios clínicos inclusive ensaios preliminares (fase I), qualquer estudo que recrute prospectivamente sujeitos de pesquisa para serem submetidos a intervenções relacionadas à saúde (fármacos, procedimentos cirúrgicos, aparelhos, tratamentos comportamentais, dietas, modificações nos cuidados de saúde) com finalidade de avaliar os efeitos sobre desfechos clínicos (qualquer variável biomédica ou relacionada à saúde, inclusive medidas farmacocinéticas e efeitos adversos). A RECI tem o direito de não publicar estudos clínicos que não estejam de acordo

com estes e outros padrões éticos determinados por diretrizes internacionais.

*Uso de Siglas:*

Siglas ou acrônimos com até três letras deverão ser escritos com maiúsculas (Ex: DOU; USP; OIT). Em sua primeira aparição no texto, acrônimos desconhecidos serão escritos por extenso, acompanhados da sigla entre parênteses. Siglas e abreviaturas compostas apenas por consoantes serão escritas em letras maiúsculas. Siglas com quatro letras ou mais serão escritas em maiúsculas se cada uma delas for pronunciada separadamente (Ex: BNDES; INSS; IBGE). Siglas com quatro letras ou mais e que formarem uma palavra, ou seja, que incluam vogais e consoantes, serão escritas apenas com a inicial maiúscula (Ex: Funasa; Datasus; Sinan). Siglas que incluam letras maiúsculas e minúsculas originalmente serão escritas como foram criadas (Ex: CNPq; UnB). Para siglas estrangeiras, recomenda-se a correspondente tradução em português, se for largamente aceita; ou o uso da forma original destaca em itálico, se não houver correspondência em português, ainda que o nome por extenso – em português – não corresponda à sigla. (Ex: OMS = Organização Mundial da Saúde; UNESCO = Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura; MRPII = Manufacturing Resource Planning). Algumas siglas, popularizadas pelos meios de comunicação, assumiram um sentido próprio; é o caso de AIDS = síndrome da imunodeficiência adquirida, sobre a qual o Ministério da Saúde decidiu recomendar que seus documentos a reproduzam como se tratasse de nome de doença, ‘aids’, em letras minúsculas portanto. (Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Manual de editoração e produção visual da Fundação Nacional de Saúde. Brasília: Funasa, 2004. 272p.)

## ANÁLISE E ACEITAÇÃO DOS MANUSCRITOS

1º Os manuscritos são submetidos exclusivamente pelo cadastro no site: <http://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/index>.

Todos os autores e afiliações devem ser corretamente identificados no sistema no momento da submissão.

Após a submissão no sistema da RECI o manuscrito passa por uma primeira revisão e estará sujeito a pequenas correções ou modificações de padronização editorial, que não alterem o estilo do autor. Quando necessárias alterações, o manuscrito é encaminhado para o autor para as devidas alterações. Realizadas as alterações ele deverá ser enviado novamente pelo sistema, caso contrário, será finalizado o processo de submissão e o manuscrito será arquivado. Quando não aceitos, os artigos serão devolvidos com a justificativa do editor.

2º Se aprovado sem necessidade de correções ou após o envio com as alterações o artigo é encaminhado para avaliação por pares. Caso o avaliador solicite alterações, será enviado ao autor um relatório com considerações para correção. Os autores deverão providenciar todas as informações e correções solicitadas, que devem estar marcadas no texto, utilizando cores diferentes ou sistemas eletrônicos de marcação de alterações, de maneira que essas modificações fiquem evidentes.

3º A versão corrigida passa por uma nova avaliação pelo conselho editorial, onde podem ser necessárias novas adequações. Se o artigo não precisar de alterações dos avaliadores, é comunicado o aceite e enviado para edição de texto. Após o envio por parte do autor do seu manuscrito corrigido, o mesmo será inserido no sistema constando como “artigo no prelo”.

4º Na próxima etapa o autor receberá o artigo para conferir as alterações feitas após edição de texto do editor, será o último momento para maiores correções. O prazo para avaliação da edição de texto do editor é de 5 dias.

5º Após a correção da edição de texto o artigo será encaminhado para a seção de Layout e voltará para o autor realizar a leitura de provas, neste momento somente é possível registrar erros tipográficos e de layout. Nessa etapa serão solicitadas as Declarações de Originalidade, de Responsabilidade e de Transferência de Direitos Autorais.

6º Após a leitura de provas e devidos ajustes o artigo em sua versão final é publicado na revista.

#### Condições para submissão

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.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, justificar em "Comentários ao Editor".
2. Os arquivos para submissão estão em formato .doc (desde que não ultrapasse os 10MB).
3. Todos os endereços de páginas na Internet (URLs), incluídas no texto (Ex.: <http://www.ibict.br>) estão ativos e prontos para clicar.
4. O texto está em espaço simples; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico ao invés de sublinhar (exceto em endereços URL); com figuras e tabelas inseridas no texto, e não em seu final.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na seção “Sobre” no site da revista

[RECI/submissions#authorGuidelines">Diretrizes para Autores, na seção Sobre a Revista.](#)

6. A identificação de autoria deste trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares (ex.: artigos), conforme instruções disponíveis em [Assegurando a Avaliação cega por Pares.](#)
7. Os metadados deverão ser incluídos corretamente no sistema. Não havendo pendências em relação ao autor da submissão e aos demais colaboradores.
8. O autor tem a responsabilidade de incluir, como documento suplementar, o parecer do comitê de ética reconhecido pelo CNS – Conselho Nacional de Saúde - para estudos de experimentação humana e animal.

#### Declaração de Direito Autoral

A submissão de originais para este periódico implica na transferência, pelos autores, dos direitos de publicação impressa e digital. Os direitos autorais para os artigos publicados são do autor, com direitos do periódico sobre a primeira publicação. Os autores somente poderão utilizar os mesmos resultados em outras publicações indicando claramente este periódico como o meio da publicação original. Em virtude de sermos um periódico de acesso aberto, permite-se o uso gratuito dos artigos em aplicações educacionais e científicas desde que citada a fonte conforme a licença CC-BY da Creative Commons.