

V Congresso
Paulista da ASSOBRAFIR

27 a 30 de abril de 2011

São Paulo - SP

conScientiae
Saúde

Publicação científica de Ciências da Saúde

conscientiaesaude@uninove.br
www.uninove.br/publicacoes

UNINOVE



Universidade Nove de Julho

www.uninove.br

impresso ISSN 1677-1028
eletrônico ISSN 1983-9324

ConScientiae Saúde

São Paulo

v. 10

Suplemento

1-48

2011



conscientiaesaude@uninove.br
www.uninove.br/publicacoes



Bases indexadoras



Cinahl – Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
www.cinahl.com/



Latindex – Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
www.latindex.unam.mx



Redalyc – Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/HomRevRed.jsp?iCveEntRev=929>



Sport Discus
www.ebscohost.com
www.sirc.ca

C755 ConScientiae Saúde. - Vol. 1 (2002) - . - São Paulo : Universidade Nove de Julho, 2002 - v. ; 27 cm.

Anual até 200; passando a semestral em 2007 e a trimestral em 2008
ISSN 1677-1028

1. Ciências médicas - Periódicos. I.
Universidade Nove de Julho.

CDD 610.5

A instituição ou qualquer dos organismos editoriais desta publicação não se responsabilizam pelas opiniões, idéias e conceitos emitidos nos textos, de inteira responsabilidade de seu(s) autor(es).

Reitoria

Eduardo Storópoli

Pró-reitoria Acadêmica

Maria Cristina B. Storópoli

Pró-reitoria Administrativa

Jean Anastase Tzortzis

Pró-reitorias de campus

Ariovaldo Folino Junior

Claudio Ramacciotti

Renato Rodrigues Sofia

Wilson Pereira Dourado

Diretoria de Pesquisa

João Carlos Ferrari Corrêa

Diretoria do Departamento de Ciências Médicas

Manuel Lopes dos Santos

Diretoria do Departamento de Ciências da Saúde

Cintha Cosme Gutierrez Duran

Maria da Penha Monteiro Oliva

Willian Silvestre Bendazzoli

Coordenadoria do curso de Biomedicina

Adriana de Brito

Andresa Zamboni

Katia Regina Silva Aranda

Michel Sant'Anna de Pinho

Coordenadoria do curso de Ciências Biológicas

Alexandre Enéas Domingues

Anderson Sena Barnabe

Maria Antonietta da Silva Leitão

Coordenadoria do curso de Enfermagem

Andrea Cristina Caseiro

Daniela Cristina Montes

Gisela Cardoso Ziliotto

Graciele Lannes Leite

Irene England Schoereder

Neusa Fukuya

Coordenadoria do curso de Farmácia e Bioquímica

Ana Cláudia Vallin de Mello

Elaine Monteiro Cardoso Lopes

José Henrique Gialongo Gonçalves Bomfim

Regina Hiroko Hasegawa

Coordenadoria do curso de Fisioterapia

Ana Lucia Colabone Monteiro

Fernanda Varkala Lanuez

Marcelo Frigero

Tabajara de Oliveira Gonzalez

Coordenadoria do curso de Nutrição

Ana Paula França

Andréia Madruga de Oliveira

Daniela Silveira

Coordenadoria do curso de Odontologia

André Tortamano

Luiz Otávio Alves Camargo

Coordenadoria do curso de Psicologia

Lúcia Maria Gonzales Barbosa

Renata Molina Cristina de Luna

Coordenadoria do curso de Tecnologia em Radiologia Médica

Amaury de Castro Ribeiro e Silva Júnior

Bergman Nelson Sanches Muñoz

Marcia Pires de Campos

Editor-chefe

Luís Vicente Franco de Oliveira, PhD – Universidade Nove de Julho – Uninove. São Paulo, SP – Brasil.

Editorial

Editorial Maria Edileusa de V. N. Garcia

Projeto Gráfico e diagramação João Ricardo Magalhães Oliveira

Sumário

Comissões Organizadoras 8

ORAL 9

**Aparelho de Diapasão:
complemento às manobras de higiene brônquica para fisioterapeutas 10**
Roberta Munhoz Manzano; Camila Gimenes; Rodrigo Leonel dos Santos;
Jose Roberto de Alcântara

**Associação entre as variáveis antropométricas e a distância no teste de
caminhada de seis minutos.....11**
Alexandre Ricardo Pepe Ambrozini; Jacqueline Franco Vargas Fogaça;
Vânia Noronha de Souza; Juliana Mitiko Shimizu

**Avaliação da capacidade funcional durante a caminhada incremental em
mulheres obesas versus eutróficas 12**
Soraiá P. Jurgensen; Renata Trimer; Luciana Di Thommazo; Adalberto F. Matinez;
José C. Bonjorno-Júnior; Claudio R. Oliveira; Maria A. Catai; Victor Zuniga Dourado;
Audrey Borghi-Silva

**Avaliação da mecânica ventilatória de pacientes com injúria renal aguda
em diálise peritoneal 13**
Cibele T. P. Almeida; Ana Carolina S. Demarchi; Daniela Ponce; André L. Balbi

**Avaliação ventilatória e da força muscular respiratória no pré
e pós-toracotomia14**
Karine Aparecida Arruda; Daniele Cristina Cataneo; Alexandre Ricardo Pepe Ambrozini;
Antonio José Maria Cataneo

Capacidade aeróbica e rigidez arterial em pacientes renais crônicos 15
Flávio Gobbi Shiraiishi; Fernanda Stringuetta; Luis Cuadrado Martin; Viviana Rugulo;
João Carlos Hueb; Renato de Souza Gonçalves; Aline Roberta Danaga; Roberto Jorge da
Silva Franco

**Consumo de oxigênio no teste de caminhada de seis minutos e teste do
degrau de seis minutos por equações preditivas 16**
Geórgia Aparecida Santos de Araújo; Camila Fernanda Faustino Borges;
Diego Apolinário Calasans; Luciana Maria Malosa Sampaio; Adriana Marques Battagin

Correlação entre envelhecimento e pressão inspiratória nasal sniff em homens..... 17
Raphael do Nascimento Pereira; Viviane Cerezer da Silva; Marlene Aparecida Moreno

Correlação entre o desempenho em testes de caminhada e o nível de atividade física diária	18
Lays Ikumi Hirose Haraguchi; Mariana A. S. Alves; Victor Zuniga Dourado	
Correlação entre o teste de escada e de caminhada no Pré-operatório Toracotomia	19
Guilherme Thomaz de Aquino Nava; Mariana Gonçalves Cezarino; Alexandre Ricardo Pepe Ambrozin	
Distâncias prevista e percorrida por indivíduos saudáveis no teste de caminhada de seis minutos.....	20
Doralice Fernanda da Silva Raquel; Marcella Garcia Ferreira dos Santos; Marcos Rocha Justo; Alexandre Ricardo Pepe Ambrozin	
Efeito agudo da CPAP na função diastólica em pacientes com disfunção sistólica	21
Márjory Fernanda Bussoni; Gabriel Negretti Guirado; Luiz Shiguero Matsubara; Silméia Garcia Zanati; Beatriz Bojikian Matsubara	
Efeito da prática regular de basquetebol sobre rodas na função respiratória de paraplégicos	22
Viviane Cerezer da Silva; Antonio Roberto Zamunér; Marlene Aparecida Moreno	
Efeito do uso da cpap sobre a sonolência diurna e a qualidade do sono em pacientes com saos	23
Éline Kate Pires; Silke Anna Thereza Weber; Letícia Cláudia de Oliveira Antunes	
Efeitos do estímulo verbal na distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos	24
Heloisia Borges; Karina Felício dos Santos Assis; Alexandre Ricardo Pepe Ambrozin	
Função pulmonar na obesidade mórbida.....	25
Fabiana Sobral Peixoto Souza; Camila Piconi Mendes; Bruna Gallo Silva; Eli Maria Pazzianotto Forti	
O teste Glittre é representativo da capacidade funcional de pacientes hospitalizados por BCP	26
Anderson José; Simone Dal Corso	
Os testes de campo são sensíveis para determinar a capacidade física em pacientes com DPOC?	27
Juliano Ferreira Arcuri; Bruna Varanda Pessoa; Simone Fernandes Davi; Maurício Jamami; Valéria Pires Di Lorenzo	
Pressão inspiratória máxima em prematuros conforme o sexo.....	28
Letícia Claudia de Oliveira Antunes; Marcos Moço Nascimento; Jefferson Luis de Barros; Lígia Maria Suppo Souza Rugulo	

Reprodutibilidade de dois testes do degrau: em pacientes com bronquiectasia....	29
Anderson Alves de Camargo; Thaiz Tupinambá; Simone Dal Corso	
Tolerância e reprodutibilidade do teste de atividade funcional (PFP-10) em bronquiectásicos	30
Maria Edna da S. Bernardo; Ivan P. Costa; Vera L. T. S. Stanzani; Carla Malaguti; Carla Fortunato dos Santos Cirino	
Uma nova ferramenta computacional gratuita para análise da cinética do consumo de oxigênio: resultados preliminares.....	31
Thomas Beltrame; André D. Thommazo; Welington Pietronero; Renann Prado; Helton Mariano; Marlus Karsten; Laura Maria Neves; Vítor Ribeiro Neves; Audrey Borghi-Silva; Luís Carlos Trevelin; Aparecida Maria Catai	
Variabilidade da frequência cardíaca em resposta ao teste de caminhada de 6 minutos em adultos saudáveis.....	32
Fernanda Rocha Corrêa; Ricardo Luís Fernandes Guerra; Lays Ikumi Hirose Haraguchi; Paulo Furtado de Oliveira; Victor Zuniga Dourado	
PAINEL	33
Análise da correlação entre a função pulmonar e força muscular em indivíduos com DPOC	34
Juliana Rosini da Silva; Giovana Navarro Bertolini Ferrari;Rafaella Fagundes Xavier; Alessandra Choqueta de Toledo; Luciana Cristina Fosco; Dionei Ramos; Ercy Mara Cipulo Ramos	
Análise da qualidade de vida de cortadores de cana	35
Mariane Monteschi; Ercy Mara Cipulo Ramos; Nayara Galvão Oliveira; Luiz Carlos Soares de Carvalho Júnior; Aline Duarte Ferreira; Dionei Ramos	
Cirtometria torácica está relacionada à força dos músculos expiratórios em indivíduos saudáveis.....	36
Liliam Ferraz Archija; Cristiane Helga Yamane de Oliveira; Simone Dal Corso; Fernanda de Cordoba Lanza	
Correlação da força muscular respiratória e das medidas antropométricas ...	37
Juliana Mitiko Shimizu; Alexandre Ricardo Pepe Ambrozini; Lízia Augusta Arantes Coutinho	
Efeitos adversos pós-vacinação contra a gripe A/H1N1.....	38
Roberta Munhoz Manzano; Camila Gimenes; Thais Silva Dias	
Impacto da obesidade no sistema nervoso autonômico cardíaco em resposta às mudanças posturais e ao exercício	39
Luciana Di Thommazo; Soraiá P. Jürgensen; Viviane Castello; Camila N. Dias; Camila B. F. Pantoni; Rafael L. Luporini; José C. Bonjorno-Júnior; Claudio R. Oliveira; Aparecida M. Catai; Audrey Borghi-Silva	

Indicadores de acompanhamento de pacientes de cirurgia cardíaca gerenciado pela fisioterapia	40
Débora Spechoto Basso; Ricardo Kenji; Fabiana Gaspar; Valéria Papa	
Influência do estímulo verbal no tempo do teste de escada	41
Caroline Baldini Prudêncio; Karlla Janaina Ribeiro da Silva; Alexandre Ricardo Pepe Ambrozin;	
Intensidade do teste de caminhada de seis minutos avaliada pela variabilidade da frequência cardíaca	42
Fernanda Rocha Corrêa; Ricardo Luís Fernandes Guerra; Lays Ikumi Hirose Haraguchi; Paulo Furtado de Oliveira; Victor Zuniga Dourado	
Perfil dos pneumopatas atendidos no setor de fisioterapia cardiorespiratória de clínica escola	43
Inae Gualda de Aragão; Ana Paula Mendes; João Simão de Melo Neto; Sueli Aparecida Alves; Paulo Rogério Corrêa; Eduardo Martini Romano; Cláudia Augusta Hidalgo	
Pressões respiratórias máximas em universitários tabagistas	44
Roberta Munhoz Manzano; Camila Gimenes; Regiane de Araujo Lima; Milena Peris Gagnotto	
Prevalência de complicações respiratórias em crianças com paralisia cerebral do centro de promoção e reabilitação em saúde e integração social....	45
Ana Carolina Barros; Mariana Braggion; Mariana Giovannelli; Marianne Bocutti; Karen Baraldi	
Processo de segurança do paciente – comunicação entre equipes	46
Leny Vieira Cavalheiro; Roselaine Oliveira; Carla P Nunes; Thais G F Borro; Fernanda P Fernandes; Paola Bruno Andreoli	
Prognóstico respiratório de prematuros de baixo peso nos primeiros anos de vida	47
Rosa J. Madoglio; Cibele T. P. Almeida; Ana Carolina S. Demarchi; Lígia Rugolo	
Teste de caminhada de seis minutos para avaliar a atividade física diária em adultos assintomáticos	48
Mariana A. S. Alves; Lays Ikumi Hirose Haraguchi; Victor Zuniga Dourado	

ÍNDICE REMISSIVO **49**

V Congresso
Paulista da ASSOBRAFIR

27 a 30 de abril de 2011

São Paulo - SP

Oral

Panel

Índice Remissivo



Comissões Organizadoras

Regional São Paulo

Presidente

Audrey Borghi e Silva

Secretária

Letícia Claudia de Oliveira Antunes

Tesoureiro

Ricardo Aparecido Lúcio Martins

Social

Luciana Malosa

Apoio:

- Juliana Cristina Milan
- Juliano Arcuri
- Ivan Peres Costa
- Jéssyca Caroline dos Reis Pereira
- Graziella Alves Silva • Thomas Beltrame
- Bruna Varanda

Comissões Científica

Presidente: Leny Vieira Cavalheiro

- Conceição Boieri
- Erica Albanez Giovanetti
- Fernanda Domingues
- Luciana Maria Malosa Sampaio
- Luiz Fernando de Oliveira Moderno
- Raquel Caserta Eid
- Valéria Amorim Pires di Lorenzo
- Valéria Papa

ORAL



Aparelho de Diapasão: complemento às manobras de higiene brônquica para fisioterapeutas

Roberta Munhoz Manzano; Camila Gimenes; Rodrigo Leonel dos Santos;
Jose Roberto de Alcântara
Faculdades Integradas de Bauru (FIB) – Bauru – São Paulo

Introdução: A fisioterapia respiratória é um recurso efetivo na prevenção e tratamento de diversas doenças broncopulmonares, especialmente para a remoção da secreção brônquica. A frequência ideal de vibração capaz de mobilizar secreções ainda é bastante discutida na literatura. Para maior eficiência, é aconselhável que as vibrações tenham frequência entre 3 e 25Hz. O diapasão é uma ferramenta de natureza mecânica vibratória, que possibilita uma vibração que desencadeia a propriedade de tixotropia do muco, facilitando a terapia respiratória e também podendo ser realizado em algumas contra-indicações das terapias manuais, como fratura de costelas e osteoporose. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi confeccionar um aparelho de diapasão utilizado para fins terapêuticos como alternativa para a vibração manual. **Materiais e Métodos:** O diapasão terapêutico é um dispositivo confeccionado em aço, cromado, com peso de 492grs, reutilizável, portátil, desmontável, com frequência de 25 Hz, tendo dimensões de 624mm de comprimento total, uma haste removível de 148mm, um garfo de 362mm de comprimento e na extremidade superior um prolongamento de formato sinuoso bilateralmente. O funcionamento se dá quando há aproximação dos prolongamentos de formato sinuoso, através de um movimento de pinça, e posterior retirada brusca dos dedos gerando vibração mecânica. A frequência da vibração mecânica atingida pelo diapasão desenvolvido (25Hz) foi medida por um osciloscópio digital da marca Tektronix. A frequência atingida é constante independente de quem realize. **Conclusão:** O diapasão terapêutico confeccionado atinge a frequência indicada pela literatura como eficaz para mobilizar secreção, assim, apresenta-se como um complemento às manobras de higiene brônquica.

Palavras-chave: Diapasão, Manobras de higiene brônquica e Fisioterapia respiratória.

Associação entre as variáveis antropométricas e a distância no teste de caminhada de seis minutos

Alexandre Ricardo Pepe Ambrozin¹; Jacqueline Franco Vargas Fogaça²; Vânia Noronha de Souza²; Juliana Mitiko Shimizu¹

¹Curso de Fisioterapia, Unesp – Campus de Marília

²Faculdade Anhanguera de Bauru

Faculdade Anhanguera de Bauru, Bauru – SP.

Introdução: O teste de caminhada de seis minutos (TC6) é um teste submáximo, utilizado na avaliação da capacidade aeróbica. Algumas equações são utilizadas para propor a distância prevista no TC6 e estas utilizam as variáveis antropométricas e o gênero. **Objetivos:** Comparar a distância percorrida no TC6 de indivíduos de diferentes gêneros e associar a distância com a idade e as variáveis antropométricas.

Materiais e Métodos: Foram avaliados indivíduos saudáveis maiores de 50 anos. As variáveis obtidas antes do TC6 foram idade, gênero, peso, altura e o índice de massa corpórea (IMC) calculado. Os sujeitos realizaram o TC6 num corredor plano com 30 m onde foram orientados a caminhar tão rápido quanto possível e a distância percorrida registrada. **Análise Estatística:** As variáveis idade, peso, altura, IMC e distância percorrida no TC6 foram correlacionadas por meio do Teste de Pearson ($p < 0,05$). As variáveis foram também comparadas entre os gêneros por meio do Teste de Many-Whitney ($p < 0,05$). **Resultados:** Foram avaliados 79 indivíduos (49 mulheres e 30 homens). O peso (mulheres - $68,8 \pm 15,0$ kg; homens - $75,9 \pm 10,2$ kg; $p = 0,002$), a altura (mulheres - $1,6 \pm 0,1$ m; homens - $1,67 \pm 0,1$ m; $p < 0,0001$) e a distância no TC6 (mulheres - $475,6 \pm 68,7$ m; homens - $513,1 \pm 74,8$ m; $p = 0,028$) foram significativamente maiores nos homens. A distância percorrida no TC6 teve correlação negativa com a idade ($r = -0,48$; $p < 0,001$) e positiva com a altura ($r = 0,25$; $p = 0,02$).

Conclusão: Homens caminharam mais no TC6. Houve associação da idade e da altura com a distância no TC6.

Palavras-chave: teste de caminhada de seis minutos, teste submáximo, variáveis antropométricas.



Avaliação da capacidade funcional durante a caminhada incremental em mulheres obesas *versus* eutróficas

Soraia P. Jurgensen¹; Renata Trimer¹; Luciana Di Thommazo¹; Adalberto F. Matinez¹; José C. Bonjorno-Júnior²; Claudio R. Oliveira³; Maria A. Catail; Victor Zuniga Dourado⁴; Audrey Borghi-Silva¹

¹ Universidade Federal de São Carlos; Departamento de Fisioterapia. São Carlos – SP.

² Universidade de São Paulo; Interunidades em Bioengenharia. São Carlos – SP.

³ Universidade Federal de São Carlos; Departamento de Medicina. São Carlos – SP.

⁴ Universidade Federal de São Paulo – Campus Baixada Santista. Santos – SP.

Introdução: A obesidade é responsável por diminuição da capacidade funcional, sendo a avaliação funcional importante para prescrição de exercício. O Incremental Shuttle Walk Test (ISWT) tem sido crescentemente utilizado, e pode ser adequado na avaliação da capacidade funcional da população de obesas. **Objetivos:** avaliar e comparar as respostas cardiorrespiratórias em mulheres obesas e eutróficas durante o ISWT e o teste de esforço cardiopulmonar (TECP). **Materiais e métodos:** Avaliamos 21 mulheres (11 obesas; $30,2 \pm 7$ anos), grupo obesas (GO) índice de massa corporal (IMC) ≥ 30 kg/m² e grupo eutróficas (GE) IMC < 25 kg/m². O ISWT foi realizado duas vezes no mesmo dia. Pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC), dispnéia e fadiga em membros inferiores foram mensurados antes e depois de cada teste. Para análises utilizamos os valores do segundo ISWT. Consumo de oxigênio ($\dot{V}O_2$), ventilação ($\dot{V}E$), equivalentes respiratórios ($\dot{V}E/\dot{V}O_2$; $\dot{V}E/\dot{V}CO_2$), foram coletados respiração a respiração por um ergoespirometro portátil. **Análise estatística:** Utilizados teste-t de Student não-pareado, correlação de Pearson e Bland and Altman para análise de concordância entre os métodos. **Resultados:** O GO apresentou menor $\dot{V}O_2$ e seu percentual do predito, bem como a distância percorrida no ISWT e TECP. Comparando os testes, ambos os grupos apresentaram modesta correlação com variáveis respiratórias ($\dot{V}O_2$, $\dot{V}E$, $\dot{V}E/\dot{V}CO_2$ e $\dot{V}E/\dot{V}O_2$). **Conclusão:** O GO apresentou limitação ao exercício no ISWT. Em ambos grupos o ISWT foi capaz de produzir respostas cardiorrespiratórias semelhantes ao TECP. O ISWT pode ser um método adequado para avaliação da limitação da capacidade funcional em obesas.

Palavras-chave: Incremental Shuttle Walk Test, Obesidade, Avaliação da capacidade funcional.

Avaliação da mecânica ventilatória de pacientes com injúria renal aguda em diálise peritoneal

Cibele T. P. Almeida; Ana Carolina S. Demarchi; Daniela Ponce; André L. Balbi
Disciplina de Nefrologia do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP -

Introdução: A Diálise Peritoneal (DP) pode ser utilizada na Injúria Renal Aguda (IRA). Entretanto, em Unidades de Terapia Intensiva seus resultados são controversos, pois pode haver alterações da função pulmonar relacionadas ao aumento da pressão intra-abdominal (PIA) e da retirada de líquidos e toxinas urêmicas. **Objetivo:** Avaliar a mecânica ventilatória e a PIA de pacientes com IRA, submetidos à DP e sob ventilação mecânica invasiva. **Métodos:** Estudo prospectivo em que foram avaliados complacência estática (Cest), resistência do sistema respiratório (Rsr) e PIA no pré-DP (M0) e pós-DP (3 sessões seguidas: M1, M2, M3). **Análise Estatística:** A apresentação dos dados foi realizada de forma descritiva e comparativa por meio de porcentagem, média e desvio padrão. **Resultados:** Foram avaliados 17 pacientes, submetidos a 39 sessões de DP (2,3 sessões/paciente), com idade de $72,4 \pm 12$ anos, predomínio de homens (76,4%) e APACHE II de 24 ± 5 . Quando comparados aos valores basais, houve melhora da Cest em 47% dos casos no M1, 69,2% no M2 e 66,6% no M3, enquanto a Rsr piorou em 52,9% no M1, 61,5% no M2 e 56% no M3. A PIA média foi de $7,6 \pm 4$ no M0, $9,7 \pm 4$ no M1, $9,7 \pm 5$ no M2 e $9,3 \pm 5$ no M3. O balanço Hídrico diminuiu acompanhando o aumento da Ultrafiltração. **Conclusão:** Pacientes com IRA submetidos à DP e ventilação mecânica invasiva apresentaram melhora da mecânica ventilatória sem aumento relevante da PIA.

Palavras-chave: Diálise Peritoneal, Mecânica Ventilatória, Ventilação Mecânica Invasiva.



Avaliação ventilatória e da força muscular respiratória no pré e pós-toracotomia

Karine Aparecida Arruda¹; Daniele Cristina Cataneo¹; Alexandre Ricardo Pepe Ambrozini²; Antonio José Maria Cataneo¹

¹ Programa de Pós-Graduação em Bases Gerais da Cirurgia - Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP

² Curso de Fisioterapia, UNESP – Campus de Marília
Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

Introdução: A toracotomia interfere na mecânica pulmonar, pode levar a alterações ventilatórias e afetar a musculatura respiratória, podendo levar a complicações pulmonares. **Objetivos:** Comparar a ventilação e a força muscular respiratória no pré e pós-operatório de toracotomia. **Materiais e métodos:** Foram avaliados pacientes submetidos à toracotomia em quatro momentos: pré-operatório (Pré); Alta (PO); 1º mês (PO1) e 2º mês (PO2). Foram avaliadas a capacidade vital forçada (CVF), o volume expiratório no primeiro segundo (VEF₁) e relação VEF₁/CVF (espirometro Koko spirometer 606055[®]), as pressões inspiratórias (PI) e expiratórias (PE) (manovacuômetro) e o volume minuto (VM) (ventilômetro Wright[®]). O volume corrente (VC) foi calculado ($VC=VM/f$, onde f = frequência respiratória). **Análise estatística:** As variáveis foram comparadas nos diferentes momentos por meio do teste ANOVA e do teste de Tukey ($p<0.05$). **Resultados:** Foram avaliados 20 pacientes com idade de $50,6\pm 19,1$ anos, peso de $69,6\pm 14,9$ kg e altura de $166,5\pm 7,33$ cm. A CVF diminuiu significativamente do Pré ($2,2\pm 0,7$ l) para PO ($1,8\pm 0,6$ l, $p<0,01$) e não apresentou diferença nos outros momentos. O VEF₁ também diminuiu do Pré ($2,2\pm 0,7$ l) para o PO ($1,5\pm 0,6$ l; $p< 0,01$), sem diferença significativa nos outros momentos. A PE diminuiu significativamente no PO (Pré - $110,5\pm 41,6$ cmH₂O; PO - $76,0\pm 24,7$ cmH₂O; $p<0,05$) mas não diferiu nos outros momentos. E a relação VEF₁/CVF, PI, VM, f e VC não apresentaram diferença significativa em nenhum momento do estudo. **Conclusão:** A CVF, VEF₁ e PE diminuiu significativamente quando comparado os valores pré-operatório e a alta. As outras variáveis não tiveram diferença significativa.

Palavras-chave: toracotomia, força muscular respiratória, teste de função respiratória.

Capacidade aeróbica e rigidez arterial em pacientes renais crônicos

Flávio Gobbis Shirashi; Fernanda Stringuetta; Luis Cuadrado Martin; Viviana Rugulo; João Carlos Hueb; Renato de Souza Gonçalves; Aline Roberta Danaga; Roberto Jorge da Silva Franco
Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB-UNESP), Botucatu-SP.

Introdução: pacientes com doença renal crônica usualmente apresentam intolerância ao exercício e aumento de rigidez arterial, um importante fator de risco de mortalidade. **Objetivo:** avaliar a associação entre condicionamento físico e pressão arterial central (PAC), espessura da camada íntima-média de carótida e rigidez arterial, bem como, a interação desses fatores com variáveis clínicas e laboratoriais em pacientes renais crônicos. **Métodos:** o condicionamento físico avaliado pelo VO_2 máximo foi estimado por ergometria (protocolo de Bruce). A PAC, velocidade de onda de pulso (VOP) e índice de amplificação (AIx) foram obtidos com o aparelho Sphygmocor® e a espessura da camada íntima-média de carótida foi verificada por ultra-sonografia. **Resultados:** 22 pacientes foram avaliados e distribuídos em dois grupos conforme a mediana obtida para VO_2 máximo: G1 ou G2 para valores abaixo ou acima da mediana respectivamente, determinando pior, ou melhor, condicionamento. Diferenças significantes com relação ao VOP e AIx foram observadas no G1 configurando maior rigidez arterial nesse grupo de pacientes. Espessura da camada íntima-média de carótida e a PAC foram similares entre os grupos. O G1 também apresentou diferenças estatisticamente significantes quando comparados ao G2 para as variáveis: massa gorda ($24 \pm 9,6$ Kg vs. $14 \pm 4,4$ Kg, respectivamente; $p = 0,03$), proteína C-reativa ($12,4 \pm 12,0$ mg/L vs. $2,7 \pm 2,1$ mg/L, respectivamente; $p = 0,02$), hemoglobina ($11 \pm 1,36$ g/dl vs. $13 \pm 0,76$ g/dl, respectivamente; $p < 0.001$) e albumina ($3,8 \pm 0,51$ g/dl vs. $4,2 \pm 0,27$ g/dl, $p = 0.044$). **Conclusões:** melhor condicionamento físico foi associado à menor rigidez arterial.

Descritores: condicionamento físico, doença renal crônica, rigidez arterial.



Consumo de oxigênio no teste de caminhada de seis minutos e teste do degrau de seis minutos por equações preditivas

Geórgia Aparecida Santos de Araújo; Camila Fernanda Faustino Borges;
Diego Apolinário Calasans; Luciana Maria Malosa Sampaio; Adriana Marques Battagin
Universidade Nove de Julho, São Paulo Brasil

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um grande problema de saúde pública. A atividade física se constitui como estratégia de tratamento. Para isso convém a realização de testes que estimem a capacidade funcional do paciente, como os testes da caminhada de 6 min (TC6') e do degrau de 6 min (TD6'). **Objetivo:** Avaliar o Vo₂ a partir de equações preditivas para o TC6' e TD6'. **Metodologia:** Foram avaliados 20 pacientes hipertensos, submetidos ao TC6' e TD6'. **Análise estatística:** Utilizaram-se 3 fórmulas preditivas para o Vo₂: da ACSM para o TC6', Mastrocolla para população geral, e Astrand & Ryhming para o TD6'. **Resultados:** As médias de Vo₂ máximo obtidos nos testes foram de: 8,72ml/Kg/min no TC6'; 17,07 ml/Kg/min no TD6' e 23,45 ml/Kg/min na equação de estimativa geral. **Conclusão:** A correlação encontrada entre as fórmulas sugere o uso do TC6' e TD6' para predição do consumo de oxigênio em programas de reabilitação como uma opção mais viável ao teste cardiopulmonar.

Palavras-chave: hipertensão arterial sistêmica, teste da caminhada de seis minutos, teste do degrau.

Correlação entre envelhecimento e pressão inspiratória nasal sniff em homens

Raphael do Nascimento Pereira; Viviane Cerezer da Silva; Marlene Aparecida Moreno
Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP, Piracicaba - SP

Introdução: O processo de envelhecimento induz não somente ao comprometimento da massa muscular periférica, mas também da musculatura da respiração, além promover mudanças na composição do tecido pulmonar e da caixa torácica. **Objetivo:** avaliar os efeitos do envelhecimento sobre a força muscular inspiratória através da pressão inspiratória nasal *Sniff*. **Materiais e métodos:** Foram estudados 60 voluntários saudáveis, não fumantes, do gênero masculino, com idade entre 20 e 78 anos. A força muscular inspiratória foi avaliada por meio da pressão inspiratória nasal *sniff*, utilizando-se um manovacuômetro digital MVD 300. Para verificar a relação entre o envelhecimento e a força muscular inspiratória utilizou-se o coeficiente de Correlação de Spearman, sendo o nível de significância estabelecido em 5%. **Resultados:** a média de idade e do *sniff* apresentado pelo grupo foi respectivamente de $49,2 \pm 17,7$ anos e $107,7 \pm 32,5$ cmH₂O, sendo observado na relação entre a idade e o *sniff*, um valor de $r = -0,44$ e de $p = 0,0005$. Verificou-se que quanto maior a idade, menores os valores obtidos de *sniff*. **Conclusão:** os resultados sugerem que o processo de envelhecimento promove efeitos deletérios sobre a musculatura respiratória, induzindo a diminuição da força muscular inspiratória, avaliada a partir da pressão inspiratória nasal *sniff*.

Palavras-chave: Envelhecimento, Força Muscular, Músculos Respiratórios.



Correlação entre o desempenho em testes de caminhada e o nível de atividade física diária

Lays Ikumi Hirose Haraguchi; Mariana A. S. Alves; Victor Zuniga Dourado
Universidade Federal de São Paulo, Campus Baixada Santista, Santos/SP – Laboratório de Estudos da Motricidade Humana

Introdução: Levantamos a hipótese de que o desempenho no *incremental shuttle walk test* (ISWT) possa estimar o nível de atividade física diária (NAFD) de maneira mais adequada comparado ao teste de caminhada de 6-min (TC6) em indivíduos assintomáticos. **Objetivos:** Avaliar e comparar as correlações entre as distâncias percorridas no ISWT (ISWD) e no TC6 (DTC6) e a média do número de passos/dia (NPM) obtida por acelerometria. **Materiais e Métodos:** Vinte e um participantes (12 mulheres; 65 ± 6 anos) realizaram dois TC6 e dois ISWT, em dias alternados. Cada participante utilizou um acelerômetro com pedômetro, sendo analisado o NPM de cinco dias. O NAFD foi avaliado também pelo questionário IPAQ. **Análise Estatística:** As correlações entre as variáveis estudadas foram avaliadas e análise de regressão múltipla foi realizada comparando a influência da DTC6 e da ISWD no NPM. **Resultados:** A DTC6 e a ISWD corresponderam a $106 \pm 13\%$ e $114 \pm 24\%$ dos valores previstos respectivamente. O NPM correlacionou-se significativamente ($p < 0,05$) com a idade ($r = -0,529$), estatura ($r = 0,529$), escore total do IPAQ ($r = 0,473$), DTC6 ($r = 0,475$) e ISWD ($r = 0,635$). A análise de regressão múltipla selecionou apenas a ISWD como determinante do NPM, resultando na equação: $NPM_{\text{passos/dia}} = 5035,767 + (11,939 \times ISWD_m)$; $R^2 = 0,404$. **Conclusão:** O ISWT mostrou ser mais determinante para avaliar o NAFD quando comparado ao TC6. Estudos futuros são necessários para que o ISWT possa ser considerado útil para avaliar a o NAFD em estudos epidemiológicos.

Palavras-chave: acelerometria, TC6, ISWT

Correlação entre o teste de escada e de caminhada no Pré-operatório Toracotomia

Guilherme Thomaz de Aquino Nava¹; Mariana Gonçalves Cezarino¹; Alexandre Ricardo Pepe Ambrozin¹

¹Curso de Fisioterapia, Unesp – Campus de Marília
Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista, Marília – SP

Introdução: A fim de prever o risco cirúrgico tem sido utilizado o teste de caminhada de 6 minutos (TC6) e o teste de escada (TE). O TC6 já foi padronizado e o TE ainda precisa de padronização e aplicação em pacientes cirúrgicos. **Objetivo:** Correlacionar a distância no TC6 com o tempo no TE (tTE) no pré-operatório de toracotomia. **Materiais e métodos:** Foram avaliados pacientes maiores de 18 anos candidatos a toracotomia. No TC6 os pacientes foram estimulados a caminhar a maior distância em 6 minutos. No TE os pacientes foram orientados a subir o mais rápido possível uma escada de 12,16m de altura e o tTE em segundos foi registrado.

Análise Estatística: As distâncias no TC6 e o tTE foram correlacionados por meio do índice de correlação de Spearman ($p < 0,05$). **Resultados:** Foram avaliados 60 homens e 38 mulheres com média de idade de $52,7 \pm 17,2$ anos. A média da distância no TC6 foi de $570,1 \pm 92,8$ m e o tTE foi de $38,7 \pm 14,9$ seg. Após análise de correlação, observou-se associação inversa entre a distância no TC6 e o tTE ($r = -0,74$ e $p < 0,05$).

Conclusão: Há correlação entre o tTE e a distância TC6 em pacientes pré-toracotomia.

Palavras-chave: Teste de Escada; Teste de Caminhada de 6 minutos; Complicações pós-operatórias



Distâncias prevista e percorrida por indivíduos saudáveis no teste de caminhada de seis minutos

Doralice Fernanda da Silva Raquel¹; Marcella Garcia Ferreira dos Santos²; Marcos Rocha Justo²; Alexandre Ricardo Pepe Ambrozini¹

¹ Curso de Fisioterapia, Unesp – Campus de Marília

² Faculdade Anhanguera de Bauru

Faculdade Anhanguera de Bauru, Bauru – SP.

Introdução: Para se traçar uma boa conduta faz-se necessária uma adequada avaliação da função cardiopulmonar. Dentre os testes desenvolvidos para este fim citamos o teste de caminhada de 6 minutos (TC6) que é um submáximo, de baixo custo, importante para a avaliação da função pulmonar, sendo que algumas referências de normalidade são propostas. **Objetivo:** Comparar as distâncias percorridas no TC6 por indivíduos saudáveis com os valores previstos por duas equações de referências. **Materiais e Métodos:** Foram selecionados indivíduos acima de 18 anos que negassem doenças pulmonar, cardiovascular, neurológica, ortopédica ou qualquer outra doença. O TC6 foi realizado num corredor com 30 metros, em que o indivíduo foi orientado a caminhar a maior distância possível durante 6 minutos. A distância percorrida foi comparada com a distância prevista calculada baseado nas equações de Enright e Sherrill (1998) e de Iwana et al. (2009). **Análise Estatística:** As distâncias percorridas e previstas foram comparadas por meio do *Teste de ANOVA* e *Teste t-student* ($p < 0,05$). **Resultados:** Foram avaliados 70 indivíduos com média de idade de $52,9 \pm 19,5$ anos que caminharam em média $513,1 \pm 79,2$ m, significativamente menor que as distâncias previstas por Enright, Sherrill (1998) ($555,3 \pm 131,7$ m; $p < 0,01$) e por Iwama et al. (2009) ($545,04 \pm 48,0$ m; $p < 0,05$). **Conclusão:** A distância percorrida por indivíduos saudáveis no TC6 foi significativamente menor que os valores previstos por ambas as equações de referência.

Palavras-chave: Equações de referência, Teste de Esforço, Indivíduos saudáveis.

Efeito agudo da CPAP na função diastólica em pacientes com disfunção sistólica

Márjory Fernanda Bussoni; Gabriel Negretti Guirado; Luiz Shiguero Matsubara; Silméia Garcia Zanati; Beatriz Bojikian Matsubara
Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, Botucatu, São Paulo

Introdução: A Pressão Positiva Contínua em Vias Aéreas (CPAP) pode ser um tratamento não farmacológico da Insuficiência Cardíaca (IC). Entretanto, pouco se sabe a respeito de seus efeitos na função diastólica do ventrículo esquerdo (VE).

Objetivos: Avaliar os efeitos agudos da CPAP na função do VE e na capacidade funcional em pacientes com IC sistólica compensada. **Materiais e métodos:** Estudo prospectivo, randomizado (programa informatizado 1:1) e duplo-cego. Foram incluídos 21 pacientes no grupo Sham e 23 no grupo CPAP. Os pacientes do grupo CPAP receberam pressão de 10 cmH₂O por 30 minutos e os pacientes do grupo Sham permaneceram por esse período com a máscara de CPAP, estando a traquéia desconectada do aparelho, sem gerar pressão positiva. Todos realizaram teste de caminhada de 6 minutos (TC6) e Doppler-ecocardiograma antes e após a intervenção. **Análise estatística:** Foram realizados o Teste t de Student, Regressão Linear Simples e ANOVA de duas vias, com nível de significância $p < 0,05$. **Resultados:** Os grupos foram semelhantes quanto às variáveis clínicas e ecocardiográficas basais. A variação no valor do índice de função diastólica, após a intervenção, não se associou com a diferença na distância percorrida no grupo Sham. Ao contrário, no grupo CPAP, para cada unidade de variação no valor do índice houve um correspondente acréscimo de 16,05 metros, em média, na distância percorrida ($\Delta TC6 = 9,44 + 16,05 \times \Delta E'$; $R = 0,49$; $p = 0,002$). **Conclusão:** Em pacientes com disfunção sistólica, o uso de CPAP parece interagir com a função diastólica, no sentido de aumentar a capacidade funcional.

Palavras-chave: CPAP, função diastólica, insuficiência cardíaca



Efeito da prática regular de basquetebol sobre rodas na função respiratória de paraplégicos

Viviane Cerezer da Silva; Antonio Roberto Zamunér; Marlene Aparecida Moreno
Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba - SP

Introdução: além dos distúrbios físicos e sensoriais, lesados medulares (LM) apresentam também disfunções cardiorrespiratórias. **Objetivo:** avaliar o efeito da prática regular de basquetebol em cadeira de rodas sobre a função respiratória de lesados medulares. **Materiais e métodos:** foram estudados 25 voluntários do gênero masculino, idade entre 20 e 40 anos, divididos em 3 grupos: controle (GC, n=10), constituído por sedentários sem lesão medular; LM (paraplégicos) sedentários (LM-S, n=6); e LM (paraplégicos) ativos, pertencentes ao grupo de praticantes de basquetebol em cadeira de rodas (LM-A, n=9). A força muscular respiratória foi obtida através das medidas de pressão inspiratória máxima (PI_{máx}) e pressão expiratória máxima (PE_{máx}) utilizando-se um manovacuômetro. A mobilidade torácica foi avaliada pela cirtometria nos níveis axilar (CA) e xifoideano (CX). O volume minuto (VM), capacidade vital (CV) e capacidade inspiratória (CI) foram medidos por meio de um ventilômetro digital. Para a comparação entre os grupos foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis com *post hoc* de Dunn, sendo o nível de significância estabelecido como $p < 0,05$. **Resultados:** o GC obteve maiores valores para as variáveis PE_{máx} e CV em comparação aos grupos LM-A e LM-S. Com relação a CA e CI, o GC apresentou maiores valores que o LM-S. As variáveis VM, PI_{máx} e CX não apresentaram diferença entre os grupos estudados. **Conclusão:** os resultados sugerem efeitos adaptativos positivos sobre a capacidade inspiratória e a mobilidade torácica de lesados medulares atletas de basquetebol sobre cadeira de rodas, porém, estes efeitos parecem não se aplicar à força muscular respiratória dos mesmos. **Palavras-chave:** paraplegia, sistema respiratório, basquetebol

Efeito do uso da cpap sobre a sonolência diurna e a qualidade do sono em pacientes com saos

Éline Kate Pires¹; Silke Anna Thereza Weber²; Letícia Cláudia de Oliveira Antunes³

Introdução: A Síndrome de Apnéia Obstrutiva do Sono (SAOS) no adulto cursa com sonolência diurna excessiva e alteração da qualidade do sono, investigados subjetivamente pelos questionários de Escala de Sonolência de Epworth (ESE) e Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). O tratamento golden standard é a utilização da pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP). **Objetivo:** Comparar a percepção subjetiva de sonolência diurna e da qualidade do sono, em pacientes com SAOS, antes e depois do uso da CPAP. **Método:** Estudo prospectivo que avaliou pacientes em acompanhamento no ambulatório de Ventilação Domiciliar do HC-FMB-UNESP. Os pacientes responderam aos questionários ESE e PSQI antes e após três meses do início da utilização da CPAP. São atribuídas pontuações de zero a três, em cada item avaliado, sendo que quanto maior o valor, pior é a qualidade do sono e a sonolência diurna. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da FMB-UNESP (nº140/2009). **Análise estatística:** As médias dos questionários foram apresentadas e comparadas pelo teste t Student ($p < 0,05$). **Resultados:** Estão em uso regular da CPAP ($n=44$), 20 responderam aos questionários antes e após três meses da intervenção. Os valores médios do ESE, antes do uso da CPAP foram de $14,9 \pm 7$ e após $5,7 \pm 4$ ($p < 0,001$). O PSQI antes foi de $22,8 \pm 5,6$ e após $8,5 \pm 4,7$ ($p < 0,001$). Com o uso da CPAP, 19 pacientes melhoraram a ESE e 20 a qualidade do sono ($PSQI > 5$).

Conclusão: O uso regular da CPAP melhora a qualidade do sono e a sonolência diurna em pacientes com SAOS.

Palavras-chaves: síndrome da apnéia obstrutiva do sono, CPAP, qualidade de vida.



Efeitos do estímulo verbal na distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos

Heloisa Borges¹; Karina Felício dos Santos Assis²; Alexandre Ricardo Pepe Ambrozini³

¹Universidade Estadual Paulista, Marília, SP.

²Faculdade Anhanguera de Bauru, Bauru, SP.

³Faculdade Anhanguera de Bauru

Introdução: Dentre os testes que avaliam a capacidade cardiorespiratória esta o teste de caminhada de 6 minutos (TC6) que é um teste rápido e simples muito utilizado e por isso foi padronizado em 2002. O TC6 deve ser realizado com estímulo verbal a cada minuto pois acredita-se que pode alterar o resultado do teste.

Objetivo: Avaliar os efeitos do estímulo verbal na distância no TC6 em indivíduos maiores de 50 anos não portadores de doenças. **Materiais e métodos:** Foram avaliados indivíduos com 50 anos ou mais de idade e que negaram doenças. Todos os indivíduos foram submetidos a anamnese e avaliação dos sinais vitais (antes e após cada teste). Os sujeitos foram submetidos a dois TC6 (sem estímulo e com estímulo). Os testes foram realizados em corredor plano de 30 metros, onde os indivíduos foram orientados a caminhar a maior distância possível em 6 minutos.

Análise Estatística: As distâncias percorridas no TC6 com e sem estímulo foram comparados por meio do Teste de Wilcoxon. Os sinais vitais foram comparadas entre os momentos por meio do Teste de Friedman ($p < 0,05$). **Resultados:** Foram avaliados 26 indivíduos (15 homens e 11 mulheres) com idade média de $66,42 \pm 8,80$ anos. A distância média no TC6 sem estímulo foi de $442,40 \pm 54,94$ m e aumentou para $471,85 \pm 71,69$ m no teste com estímulo ($p < 0,01$). **Conclusão:** A distância no TC6 foi maior quando realizado com estímulo verbal em comparação ao teste sem estímulo em indivíduos maiores de 50 anos não portadores de doenças.

Palavras-chave: Teste de esforço, estímulo verbal, idoso

Função pulmonar na obesidade mórbida

Fabiana Sobral Peixoto Souza; Camila Piconi Mendes; Bruna Gallo Silva; Eli Maria Pazzianotto Forti
Faculdade de Ciências da Saúde. Programa de pós graduação em Fisioterapia, Laboratório de Avaliação Funcional Respiratória, Universidade Metodista de Piracicaba, (UNIMEP), Piracicaba-SP

Introdução: Indivíduos obesos apresentam diminuição da excursão diafragmática pelo aumento da adiposidade abdominal e torácica, levando a uma redução dos volumes pulmonares. Entretanto, embora muitos estudos tenham sido realizados, ainda existem controvérsias sobre esta restrição e sobre qual seria o possível mecanismo responsável por essa alteração. **Objetivo:** Avaliar o efeito da obesidade mórbida na função pulmonar. **Materiais e métodos:** Foram avaliadas 20 mulheres com obesidade mórbida com média de idade de $32,6 \pm 5,9$, e IMC $45,44 \pm 4,46$ e 20 mulheres eutróficas com média de idade de $30,3 \pm 5,9$ e IMC $22,05 \pm 1,87$. Foram realizadas manobras de capacidade vital lenta, capacidade vital forçada e ventilação voluntária máxima. **Análise estatística:** A distribuição dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Foi utilizado o teste de Mann Whithney para os dados não paramétricos e t- Student para os dados paramétricos. **Resultados:** O VRE foi significativamente menor nas obesas ($0,34 \pm 0,5$) em comparação com as eutróficas ($0,89 \pm 0,3$), com aumento significativo da CI nas obesas ($2,83 \pm 0,3$) em comparação com as eutróficas ($2,32 \pm 0,3$). Os valores de VEF_1 foram significativamente menores nas obesas ($2,92 \pm 0,4$) em comparação com as eutróficas ($3,1 \pm 0,3$), assim como os valores da CVF foram significativamente menores nas obesas ($3,2 \pm 0,5$ versus $3,5 \pm 0,3$). Não foram observadas diferenças nos valores de VEF_1/CVF e VVM entre os dois grupos. **Conclusão:** A função pulmonar de obesas mórbidas possui algumas alterações representadas pela capacidade inspiratória e volume de reserva expiratório. Não foram detectadas obstruções ou restrições pulmonares na função pulmonar das obesas mórbidas.



O teste Glittre é representativo da capacidade funcional de pacientes hospitalizados por BCP

Anderson José; Simone Dal Corso
Universidade Nove de Julho (Uninove) – São Paulo - SP

Introdução: O teste Glittre (TG) vem sendo utilizado para avaliar a capacidade funcional em pneumopatas crônicos, entretanto seu uso em pacientes hospitalizados ainda não foi estudado. **Objetivo:** Correlacionar o desempenho no TG com: função pulmonar, capacidade funcional, força muscular periférica e qualidade de vida em pacientes hospitalizados por broncopneumonia (BCP). **Material e métodos:** Trinta e cinco pacientes (19 homens, VEF_1 $60 \pm 16\%$ do previsto) realizaram, em dias diferentes, o TG, teste da caminhada de 6 minutos (TC6), espirometria, força de quadríceps ($n=22$) e responderam ao questionário do Medical Research Council (MRC) e de qualidade de vida SF-36. Foi verificado também o tempo total de internação hospitalar. **Análise estatística:** Os dados paramétricos foram expressos em média e desvio padrão. As correlações entre o TG e demais variáveis foram analisadas pelo coeficiente de correlação de Pearson. Foi considerado estatisticamente significativo um $p \leq 0,05$. **Resultados:** O tempo do TG ($256 \pm 81s$) se correlacionou significativamente com o VEF_1 ($r=-0,50$), CVF ($r=-0,55$), TC6 ($r=-0,67$) e MRC ($r=0,49$). Quanto à qualidade de vida, houve correlação com o domínio capacidade funcional (CF) do SF-36 ($r=-0,39$). Não houve correlação do TG com a força do quadríceps ($r=-0,39$; $p=0,07$) e com o tempo de internação ($r=0,31$; $p=0,07$). **Conclusão:** O menor tempo de realização no TG foi observado nos pacientes com melhor função pulmonar e capacidade funcional, representada pelo TC6, pelo MRC e pelo domínio CF do SF-36. **Palavras-chave:** glittre, capacidade funcional, broncopneumonia

Os testes de campo são sensíveis para determinar a capacidade física em pacientes com DPOC?

Juliano Ferreira Arcuri; Bruna Varanda Pessoa; Simone Fernandes Davi; Maurício Jamami; Valéria Pires Di Lorenzo
Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP

Contextualização: A importância de testes de campo para determinar a capacidade física em pacientes com DPOC já está bem estabelecida, entretanto não se sabe qual teste é mais sensível para esta finalidade. **Objetivos:** avaliar a sensibilidade e especificidade dos Testes de Caminhada de Seis Minutos (TC6) e do Degrau de Seis Minutos (TD6) em identificar a capacidade física de pacientes com DPOC. **Métodos:** Foram avaliados 41 homens com DPOC (VEF_1 : $52 \pm 21\%$ previsto; 70 ± 7 anos; $67,6 \pm 12,2$ kg; $166 \pm 5,9$ cm), pelo Teste Cardiopulmonar (TCP) submáximo, TC6 e TD6. No TD6, os indivíduos foram orientados a subir e descer um degrau com 20 cm de altura. Para análise foi escolhido o maior valor de VO_2 nos 30s finais da maior carga atingida no TCP, e o melhor desempenho no TC6 e TD6. O Ponto de Corte (PC) de 41% do VO_2 predito foi adotado para determinar baixo condicionamento físico. **Análise Estatística:** Foi calculada a sensibilidade e especificidade para desempenho no TC6 e TD6, e posteriormente traçado uma curva ROC, sendo a área abaixo desta utilizada para comparação entre os testes. **Resultados:** O TC6 (%predito e valor absoluto) é sensível e específico ($p < 0,05$) para determinar um bom condicionamento físico com área de 0,76 e 0,75, respectivamente; o melhor PC foi o de 369 m e 66,65% predito, ambos com sensibilidade de 78% e especificidade de 75%. Já o TD6 não apresentou boa sensibilidade e especificidade ($p = 0,07$) para esta população. **Conclusão:** Dessa maneira, o TC6 mostrou ser sensível e específico para determinar um bom condicionamento físico dos pacientes com DPOC. **Palavras-chave:** teste de esforço, sensibilidade e especificidade.



Pressão inspiratória máxima em prematuros conforme o sexo

Letícia Claudia de Oliveira Antunes; Marcos Moço Nascimento; Jefferson Luis de Barros; Lígia Maria Suppo Souza Rugulo
Hospital das Clínicas-Faculdade de Medicina Botucatu-UNESP-Botucatu-SP

Introdução: A pressão inspiratória máxima (P_Imax) quantifica a força dos músculos inspiratórios. Homens adultos apresentam maior força de músculos inspiratórios em comparação às mulheres, entretanto não há estudos em recém-nascidos (RN). **Objetivo:** Comparar a pressão inspiratória máxima entre RN prematuros do sexo feminino e masculino. **Método:** Estudo prospectivo, com prematuros em ventilação mecânica na UTI neonatal do HC-Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP. Critério de inclusão: ausência de malformações e de sedação. A P_Imax foi avaliada pelo manuvacuômetro no dia da extubação, com técnica de oclusão aérea total de 20 segundos, repetida 3 vezes e considerado o maior valor obtido como P_Imax. Os prematuros foram estratificados conforme o sexo, e os resultados comparados pelo teste de Mann-Whitney, com significância em 5%. **Resultados:** Foram estudados 181 prematuros, sendo 107 masculinos e 74 femininos. O peso de nascimento foi maior nos meninos, com medianas de 1225 vs 1025g ($p < 0,001$), mas não houve diferença significativa: na idade gestacional (29 vs 28 semanas; $p = 0,118$), no Apgar de 1 e 5 minutos de vida ($p = 0,924$ e $p = 0,145$ respectivamente), na idade pós-natal no dia da aferição 7 vs 10; $p = 0,056$), na frequência respiratória no dia da aferição ($p = 0,851$). Os valores medianos da P_Imax foram de - 24 cm H₂O nos dois grupos ($p = 0,416$). **Conclusão:** Em prematuros sob ventilação mecânica, não houve influência do sexo nos valores da P_Imax pré-extubação.

Palavras-chave: Força muscular, Ventilação mecânica, Recém-nascidos.

Reprodutibilidade de dois testes do degrau: em pacientes com bronquiectasia

Anderson Alves de Camargo¹; Thaiz Tupinambá¹; Simone Dal Corso²

1-Santa casa de misericórdia de São Paulo. 2- Universidade nove de julho. São Paulo – SP

Introdução: O teste do degrau de Chester (TDC) e teste do degrau incremental modificado (TDIM), têm sido utilizados para avaliação da capacidade aeróbia, o primeiro em indivíduos saudáveis e o segundo em pacientes com DPOC. Entretanto, ambos nunca foram aplicados em pacientes com bronquiectasia (BCQ). **Objetivos:** Avaliar a reprodutibilidade do TDC e TDIM em pacientes com BCQ. **Materiais e métodos:** Dezesete pacientes de um Ambulatório de Fisioterapia. O protocolo constou de duas visitas. Na primeira visita, houve aleatorização da ordem dos testes, realizado o primeiro teste do degrau. Na segunda visita foi feito o segundo teste do degrau. Os testes foram executados em degrau único (20 cm de altura), por duas vezes com um intervalo de 30 minutos entre eles. **Análise estatística:** As características basais foram expressas por média e desvio padrão. Dados não-paramétricos por mediana e suas variações mínimas e máximas. Diferenças nas variáveis entre os dois TDC e TDIM (1º e 2º) foram analisadas pelo teste t de Student. A reprodutibilidade das variáveis obtidas nos dois testes foram analisadas pelo coeficiente de correlação intraclasse. **Resultados:** Na condição de repouso, em ambas as visitas, os valores de frequência cardíaca, saturação periférica de oxigênio e sensação de dispnéia e fadiga em membros inferiores foram similares. O mesmo observado no pico do exercício no TDC e TDIM (1º e 2º). O número total de degraus não diferiu significativamente entre o primeiro e segundo TDC e TDIM. **Conclusão:** Concluímos que o TDC e o TDIM são reprodutíveis em pacientes com BCQ.

Palavras-chave: capacidade aeróbia, teste do degrau, bronquiectasia.



Tolerância e reprodutibilidade do teste de atividade funcional (PFP-10) em bronquiectásicos

Maria Edna da S. Bernardo; Ivan P. Costa; Vera L. T. S. Stanzani; Carla Malaguti; Carla Fortunato dos Santos Cirino
Universidade Nove de Julho . São Paulo / S.P.

Introdução: Pacientes portadores de bronquiectasia adotam um estilo de vida sedentário para evitar a dispnéia, o que afeta sua capacidade funcional, dificultando a realização de atividades de vida diária. A fim de avaliar a capacidade funcional destes pacientes e, diretamente as atividades de vida diária (AVD) adota-se o PFP-10 (Physical Functional Performance test) por ser um teste atrativo que avalia a performance funcional por meio de dez tarefas cotidianas. **Objetivo:** Avaliar a tolerância e reprodutibilidade do teste de performance física funcional (PFP-10) em pacientes com bronquiectasia. **Métodos:** Realizaram o teste PFP-10 em duas visitas (intervalo mínimo de 2 e máximo de 5 dias) 8 pacientes com diagnóstico de bronquiectasia, clinicamente estáveis. **Resultados:** Todos os pacientes completaram todas as dez tarefas. O teste PFP-10 não apresentou diferença significativa entre teste e re-teste quando aplicado em pacientes bronquiectásicos, mostrando ser reprodutível. **Conclusão:** O PFP-10 mostrou ser um instrumento confiável e tolerável para pacientes bronquiectásicos; podendo ser utilizado como método avaliativo de resposta às intervenções terapêuticas.

Palavras-chaves: Bronquiectasia, atividade de vida diária, PFP-10.

Uma nova ferramenta computacional gratuita para análise da cinética do consumo de oxigênio: resultados preliminares

Thomas Beltrame^{1,2}; André D. Thommazo²; Welington Pietronero²; Renann Prado²; Helton Mariano²; Marlus Karsten¹; Laura Maria Neves¹; Vitor Ribeiro Neves¹; Audrey Borghi-Silva¹; Luís Carlos Trevelin¹; Aparecida Maria Catai¹

¹Universidade Federal de São Carlos; ²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

Introdução: A caracterização do comportamento das variáveis biológicas na transição repouso-exercício parece ajudar a compreender como o organismo ajusta os sistemas orgânicos frente ao exercício físico. O objetivo deste trabalho foi criar um software livre que calcula a cinética de variáveis biológicas de comportamento exponencial de forma segura, amigável e acessível aos profissionais da saúde. **Métodos:** Foram avaliados dez homens aparentemente saudáveis, com idade entre 35 e 65 anos, submetidos a três testes em esteira rolante com aplicação de cargas constantes equivalentes às observadas no limiar de anaerobiose ventilatório (LAv) e nos momentos em que o VO₂ foi 25% menor (LAv -25) e 25% maior (LAv +25) do que no LAv. A partir destes testes, os dados experimentais foram analisados pelo novo software a fim de se obter os valores de Baseline (BL), Amplitude (A) e Tau (t). O software foi construído em linguagem C# utilizando a plataforma Microsoft R Visual Studio 2008 com auxílio de bibliotecas para cálculos estatísticos e de regressão. **Resultados:** Não houve diferenças entre os valores de BL, A e Tau entre o Software SigmaPlot 10.0 com a ferramenta computacional proposta no presente estudo ($p > 0,05$). **Conclusões:** Nossos resultados mostram que a nova ferramenta computacional pode, de forma semelhante aos softwares tradicionais, obter os parâmetros da cinética do consumo de oxigênio. Tais resultados podem conferir uma nova ferramenta gratuita para tais investigações da análise do condicionamento físico em diferentes populações.

Descritores: Bioinformática, Cinética do VO₂ e Déficit do VO₂.



Variabilidade da frequência cardíaca em resposta ao teste de caminhada de 6 minutos em adultos saudáveis

Fernanda Rocha Corrêa; Ricardo Luís Fernandes Guerra; Lays Ikumi Hirose Haraguchi; Paulo Furtado de Oliveira; Victor Zuniga Dourado
Universidade Federal de São Paulo – Campus Baixada Santista, Santos/SP.

Introdução: Os fatores associados com a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) em resposta ao teste de caminhada de 6-min (TC6) ainda não foram investigados.

Objetivo: Avaliar a influência do gênero, idade e composição corporal na VFC obtida durante o TC6. **Método:** Cinquenta e oito participantes (34 mulheres; 61 ± 7 anos) realizaram dois TC6. Os intervalos RR no minuto anterior e no último minuto do TC6 foram quantificados e a VFC foi analisada. O valor quadrático médio dos intervalos RR (RMSSD) e a variabilidade instantânea (SD1) e de longo prazo (SD2) da plotagem de Poincaré e suas alterações (delta) foram calculados. A composição corporal foi avaliada (bioimpedância). **Análise Estatística:** As correlações entre variáveis contínuas foram avaliadas e as médias foram comparadas entre homens e mulheres. **Resultados:** A frequência cardíaca máxima do TC6 não sofreu influência do gênero (70 ± 13 vs. $75 \pm 12\%$ do máximo). O RMSSD ($4,6 \pm 2$ vs. $6,4 \pm 3$ ms), SD1 ($3,2 \pm 1$ vs. $4,6 \pm 2$) e SD2 ($7,2 \pm 3$ vs. $12,2 \pm 7$) foram significativamente inferiores e SD1/SD2 ($0,544 \pm 0,320$ vs. $0,412 \pm 0,155$) foi superior nas mulheres. A idade correlacionou-se significativamente ($p < 0,05$) com deltaRR ($r = 0,328$), o IMC com deltaRMSSD ($r = 0,303$) e com SD1/SD2 ($r = 0,392$) e a gordura corporal com SD1/SD2 ($r = 0,354$). **Conclusão:** A VFC durante o TC6 sofre pouca influência da idade. Mulheres e obesos apresentam maior resposta simpática para a mesma intensidade de exercício submáximo.

Palavras-chave: exercício; variabilidade da frequência cardíaca; antropometria
Pesquisa financiada pela Fapesp.

PAINEL



Análise da correlação entre a função pulmonar e força muscular em indivíduos com DPOC

Juliana Rosini da Silva; Giovana Navarro Bertolini Ferrari;Rafaella Fagundes Xavier;Alessandra Choqueta de Toledo; Luciana Cristina Fosco; Dionei Ramos; Ercy Mara Cipulo Ramos
Departamento de Fisioterapia – Faculdade de Ciências e Tecnologia FCT/UNESP – Presidente Prudente.

Introdução: A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) apresenta manifestações locais e sistêmicas responsáveis por alterações no sistema respiratório e muscular periférico. **Objetivo:** Correlacionar a função pulmonar e a força muscular periférica de indivíduos com DPOC. **Casuística e Métodos:** Estudo transversal no qual 20 pacientes com DPOC (13 homens; 66 ± 9 anos; 26 ± 5 Kg/m²; foram avaliados em relação à função pulmonar, por meio de espirometria (CVF = $2\pm 0,7$ L; CVF (%Prev.) = $65\pm 18\%$; VEF1 = $1\pm 0,4$ L; VEF1 (%Prev.) = $44\pm 12\%$ e VEF1/CVF = $54\pm 11\%$) e força muscular periférica, por meio da dinamometria (flexão de ombro = 48 ± 19 N e extensão de joelho = 181 ± 81 N). **Análise estatística:** Para análise dos dados a correlação foi realizada por meio do coeficiente de Pearson, de acordo com a normalidade dos dados. O nível de significância utilizado foi de $p < 0,05$. **Resultados:** Houve correlação positiva entre os valores de Capacidade Vital Forçada (CVF) e força muscular periférica ($p = 0,001$; $r = 0,65$ e $p = 0,003$; $r = 0,62$ para flexão de ombro e extensão de joelho, respectivamente) e entre Volume expiratório forçado em um segundo (VEF1) e medidas de força para flexão de ombro ($p = 0,02$; $r = 0,50$). Não houve correlação entre VEF1 e extensão de joelho ($p = 0,05$; $r = 0,43$). **Conclusão:** Indivíduos com DPOC com melhor capacidade vital apresentam, também, melhor força muscular periférica.

Palavras-chaves: DPOC, espirometria e força muscular periférica.

Análise da qualidade de vida de cortadores de cana

Mariane Monteschi; Ercy Mara Cipulo Ramos; Nayara Galvão Oliveira; Luiz Carlos Soares de Carvalho Júnior; Aline Duarte Ferreira; Dionei Ramos

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (FCT/UNESP) – Departamento de Fisioterapia – Presidente Prudente-SP – dionei-ramos@bol.com.br

Introdução: O Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, com destaque para o estado de SP. Entretanto, essa cultura é associada às consequências socioambientais, como poluição atmosférica e exploração do trabalho dos cortadores de cana. Assim, a abordagem da qualidade de vida (QV) desses trabalhadores é relevante no contexto saúde pública. **Objetivo:** Analisar a percepção da QV relacionada à saúde de cortadores de cana. **Métodos:** O estudo foi desenvolvido em uma usina sucroalcooleira, na entressafra e três meses de safra. Participaram 33 cortadores de cana, sendo 8 tabagistas (27±5 anos; 27±5 kg/m²; 4±4 anos/maço) e 25 não-tabagistas (26±4 anos; 24±3 kg/m²). A QV foi avaliada por meio do questionário SF-36. **Análise Estatística:** As variáveis quantitativas foram analisadas através de tendência central e variabilidade. Em relação às qualitativas foram realizadas distribuições de frequências e, as diferenças foram consideradas significantes quando $p < 0,05$. **Resultados:** Os domínios do SF-36 estão representados em média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo respectivamente. Capacidade funcional apresentou maior escore na entressafra e safra, com 95,1(±9)[100]{60-100}, 99,2(±2,5)[100]{90-100} respectivamente. Vitalidade obteve menor escore, com 80,1(±16,9)[85]{40-100} na entressafra e 78,9(±14,6)[80]{35-100} na safra. Foram denominados respondedores positivos cortadores com escore maior no período de três meses de safra comparado à entressafra. Nos domínios capacidade funcional, aspecto social e emocional, o grupo não-tabagista teve mais respondedores positivos ($p < 0,05$). **Conclusão:** Em relação à entressafra, os cortadores de cana diminuíram a vitalidade na safra três meses. Nos domínios capacidade funcional, aspecto social e emocional os não-tabagistas apresentaram mais respondedores positivos comparados aos tabagistas.

Palavras-chave: questionários; qualidade de vida; trabalhadores rurais.



Cirtometria torácica está relacionada à força dos músculos expiratórios em indivíduos saudáveis

Liliam Ferraz Archija; Cristiane Helga Yamane de Oliveira; Simone Dal Corso; Fernanda de Cordoba Lanza

Universidade Nove de Julho, São Paulo-SP.

Trabalho de pesquisa de graduação em Fisioterapia Preferência formato pôster

Introdução: a força dos músculos inspiratórios está relacionada a expansibilidade torácica avaliada pela cirtometria. Esta informação é importante, pois a melhora na mobilidade torácica pode ser conseguida com aumento na força desses músculos. Entretanto não está claro se o aumento na força dos músculos expiratório poderia influenciar na cirtometria. **Objetivo:** Avaliar a cirtometria torácica e correlacionar com a pressão expiratória máxima (Pemax) em indivíduos saudáveis. **Método:** foram incluídos indivíduos saudáveis, com idade entre 18-30 anos, não praticantes de atividade física. Foi mensurada a cirtometria torácica (CT) na região xifoideana (inspiração – expiração) e o valor absoluto na fase inspiratória (máxima inspiração - capacidade pulmonar total [CPT]) e da fase expiratória (máxima expiração - volume residual [VR]). A Pemax avaliada pelo manovacuômetro a partir da CPT, mensurada a circunferência abdominal (CA) na região da cicatriz umbilical. A correlação de Pearson foi feita para comparar variáveis estudadas, considerado ótima relação $r > 0,70$. **Resultados:** Avaliados dez indivíduos, com média idade de $22,0 \pm 2,4$ a; Pemax: $+105,8 \pm 32,7 \text{ cmH}_2\text{O}$; CA: $79,4 \pm 4,9 \text{ cm}$; CT: $5,8 \pm 1,0 \text{ cm}$; fase expiratória: $75,3 \pm 3,6 \text{ cm}$; fase inspiratória: $81,1 \pm 4,2 \text{ cm}$. Houve ótima correlação significativa entre Pemax e fase expiratória ($r = 0,80$; $p = 0,005$); e boa correlação entre CA e fase expiratória ($r = 0,55$; $p = 0,09$). **Conclusões:** houve correlação entre a máxima expiração (fase expiratória) com a Pemax e com a CA em indivíduos saudáveis.

Correlação da força muscular respiratória e das medidas antropométricas

Juliana Mitiko Shimizu¹; Alexandre Ricardo Pepe Ambrozini¹; Lízia Augusta Arantes Coutinho¹

¹Curso de Fisioterapia, Unesp – Campus de Marília. Marília- SP.

Introdução: Há dúvidas na literatura a respeito da associação da massa corporal e índice de massa corpórea (IMC) com a força muscular respiratória (FMR). Acredita-se que quanto maior a massa corporal maiores são as alterações na FMR. **Objetivos:** Verificar se há associação das medidas antropométricas com as medidas da Pressão inspiratória máxima (Pimáx) e Pressão expiratória máxima (Pemáx) de indivíduos com IMC acima de 25 kg/m². **Materiais e métodos:** Foram avaliados 11 sujeitos saudáveis, maiores de 18 anos, com IMC maior que 25 kg/m². Foram analisados a massa corporal, a altura e o IMC calculado. Os valores de Pimáx e Pemáx foram avaliados por meio da manovacuometria. **Análise Estatística:** Os dados antropométricos foram apresentados pela média±desvio e a correlação dos mesmos com os valores de Pimáx e Pemáx realizada por meio do teste de Spearman (p<0,05). **Resultados:** Foram avaliados 11 sujeitos com idade de 24,90±10,18 anos, peso de 89,46±25,91 Kg e IMC de 30,75±6,89 Kg/m². Houve correlação negativa da Pimáx com o IMC (r=-0,72, p=0,013) e com peso (r=-0,642, p=0,036). E correlação positiva da Pemáx com o IMC (r=0,64, p=0,033) e com o peso (r= 0,789; p=0,005). **Conclusão:** Sujeitos com IMC acima de 25 kg/m² apresentaram correlação do peso e IMC com as medidas de Pimáx e Pemáx.

Palavras-chave: IMC, força muscular respiratória, medidas antropométricas.



Efeitos adversos pós-vacinação contra a gripe A/H1N1

Roberta Munhoz Manzano; Camila Gimenes; Thais Silva Dias
Faculdades Integradas de Bauru (FIB) – Bauru – SP.

Introdução: As manifestações clínicas da influenza A /H1N1 são semelhantes às da gripe comum, como febre, tosse, cefaléia, vômitos, diarreia, cansaço, dores musculares e articulares, coriza clara, garganta seca e irritação dos olhos. Em casos mais graves podem ocorrer complicações como insuficiência respiratória e síndrome de Guillain-Barré. O governo federal delimitou o público-alvo, focando nos grupos de risco, estes os que têm maior risco de desencadear insuficiência respiratória aguda, como idosos acima de 60 anos, crianças menores de 2 anos, jovens entre 20 e 29 anos, gestantes, diabéticos, hipertensos, entre outros. **Objetivos:** O objetivo do presente estudo foi identificar as possíveis reações adversas após a vacina contra a gripe A/H1N1. **Materiais e métodos:** O presente estudo foi realizado com universitários que receberam a Vacina contra a Influenza A H1N1. Foi aplicado um questionário para verificar as possíveis reações adversas nos 7 dias após a vacinação.

Análise Estatística: Foi realizada análise estatística descritiva. **Resultados:** Foram pesquisados 235 estudantes. Foi observado que 65% dos entrevistados apresentaram algum efeito adverso após a vacina, os de maior incidência foram febre repentina (8%), fadiga (11%), cefaléia (17%), amidalite (11%), coriza (19%), calafrios (5%), ardor nos olhos (5%), tosse (8%) e outros (16%). Os outros sintomas tiveram uma incidência menor que 5% (hematomas, náuseas, vômitos, febre acima de 38° e diarreia). **Conclusões:** Conclui-se que 65% dos entrevistados apresentaram algum efeito adverso após a vacina contra a gripe A H1N1, os principais sintomas relatados foram febre repentina, fadiga, cefaléia, amidalite, coriza, calafrios, ardor nos olhos e tosse.

Palavras-chave: Vacinação, Influenza, H1N1.

Impacto da obesidade no sistema nervoso autonômico cardíaco em resposta às mudanças posturais e ao exercício

Luciana Di Thommazo¹; Soraia P. Jürgensen¹; Viviane Castello¹; Camila N. Dias¹; Camila B. F. Pantoni¹; Rafael L. Luporini²; José C. Bonjorno-Júnior³; Claudio R. Oliveira²; Aparecida M. Catai¹; Audrey Borghi-Silva¹

1 – Universidade Federal de São Carlos; Departamento de Fisioterapia. São Carlos – SP.

2 – Universidade Federal de São Carlos; Departamento de Medicina. São Carlos – SP.

3 – Universidade de São Paulo; Interunidades em Bioengenharia. São Carlos – SP.

Introdução: O impacto negativo do ganho de massa corporal está diretamente associado ao desbalanço do sistema nervoso autonômico (SNA) e à diminuição da capacidade funcional. **Objetivos:** Avaliar e comparar a modulação do SNA em obesas e eutróficas em resposta às mudanças posturais e durante o teste de caminhada de seis minutos na esteira (TC6est) utilizando métodos lineares e não lineares da variabilidade da frequência cardíaca. **Materiais e métodos:** Dois grupos, idades entre 20-45 anos: 14 no grupo obesas (GO), índice de massa corpórea (IMC) $\geq 30\text{kg.m}^{-2}$ e 15 no grupo eutróficas (GE; $18,5 < \text{IMC} < 24,9\text{kg.m}^{-2}$). A frequência cardíaca (FC) e os intervalos RR foram registrados na posição supina, mudanças posturais e no TC6est. Analisamos distância percorrida, trabalho da caminhada e respostas fisiológicas ao TC6est. Análise estatística: Foram utilizados teste-t de Student não-pareado e correlação de Pearson ($p < 0,05$). **Resultados:** O GO apresentou: aumento da modulação simpática e parassimpática diminuída em repouso; resposta deprimida do SNA às mudanças posturais ativas e ao TC6est. Análises de correlação demonstraram: quanto maiores a velocidade e o trabalho de caminhada, mais acentuados foram o delta da FC e a FC pico; o IMC é negativamente correlacionado à velocidade na esteira e positivamente correlacionado à fadiga de membros inferiores, no pico do TC6est; e quanto maior o IMC, menor a distância percorrida. **Conclusões:** Mulheres obesas apresentam resposta deprimida do SNA às mudanças posturais ativas e ao TC6est. Além disso, na obesidade há diminuição da capacidade funcional e maior trabalho de caminhada, aumentando as respostas fisiológicas ao exercício.

Palavras-chave: Variabilidade da frequência cardíaca, obesidade, teste de caminhada de seis minutos.



Indicadores de acompanhamento de pacientes de cirurgia cardíaca gerenciado pela fisioterapia

Débora Spechoto Basso; Ricardo Kenji; Fabiana Gaspar; Valéria Papa
Hospital São Francisco de Ribeirão Preto –Ribeirão Preto - São Paulo

Introdução: Tanto os hospitais como os serviços de fisioterapia tem passado por avaliações para auxiliar na garantia de uma assistência com qualidade aos pacientes internados. A fisioterapia atua no pré e pós operatório de cirurgia cardíaca (CC), tendo atuação importante na recuperação das disfunções respiratórias com objetivo de prevenir complicações respiratórias, sendo essas causas freqüentes de prolongamento do tempo de internação e óbito. **Objetivo:** relatar a experiência do serviço de fisioterapia no gerenciamento de indicadores de assistência em pós-operatório de CC. **Material e método:** de janeiro de 2010 a março de 2011, a fisioterapia acompanhou 246 pacientes, submetidos a cirurgias cardíacas, segundo o protocolo do serviço de fisioterapia desde o pré-operatório até alta hospitalar. Instituído como rotina as mudanças:1- entrega de orientações no 3º PO ou assim que o paciente tivesse alta da unidade de terapia intensiva; 2- planilha na passagem de plantão para melhor controle da entrega das orientações e das complicações apresentadas. **Resultados:** Foram acompanhados 246 pacientes com idade média de 55 anos; destes, 92% não apresentaram complicações pulmonares e 94% receberam orientações para dar seguimento à reabilitação após alta hospitalar. **Conclusão:** Após instituir as mudanças na rotina dos pacientes e realizar o gerenciamento mensal dos indicadores de acompanhamento, observamos uma maior análise das complicações respiratórias, possibilitando o desenvolvimento de novas condutas de fisioterapia e revisão de protocolos assistenciais, assim como maior controle das entregas de orientações de alta, garantindo uma continuidade do tratamento e uma alta mais segura com as orientações e cuidados necessários.

Influência do estímulo verbal no tempo do teste de escada

Caroline Baldini Prudêncio¹; Karlla Janaina Ribeiro da Silva²; Alexandre Ricardo Pepe Ambrozini¹;

¹ Curso de Fisioterapia, Unesp – Campus de Marília

² Faculdade Anhanguera de Bauru

Faculdade Anhanguera de Bauru, Bauru – SP.

Introdução: O teste de escada (TE) é considerado um teste submáximo, simples e de fácil acesso, que apesar de muito usado em pacientes cirúrgicos, ainda não há padronização quanto à altura da escada e estímulo verbal. **Objetivos:** Avaliar se o estímulo verbal influencia o tempo no TE (tTE) em indivíduos saudáveis. Comparar as variáveis respiratórias, cardíacas e a escala de Borg entre os TE com e sem estímulo. **Materiais e Métodos:** Foram avaliados indivíduos com idade superior a 50 anos sem doenças. O TE foi realizado, com e sem estímulo verbal, em escada com altura de 7,04 m (4 lances com 11 degraus cada), onde o indivíduo foi orientado a subir o mais rápido possível. Antes e depois dos testes foram realizadas as medidas de sinais vitais e escala de Borg. Para cada teste foi cronometrado o tTE. **Análise Estatística:** O tTE com e sem estímulo foram comparadas por meio do Teste *t Student* para populações dependentes e para as variáveis respiratórias, cardíacas e para a escala de Borg utilizou-se o teste de ANOVA ($p < 0,05$). **Resultados:** A idade média dos indivíduos avaliados foi de 59.75 ± 6.40 anos. O tTE sem estímulo foi significativamente maior (31.87 ± 6.89 seg) que o com estímulo (22.67 ± 5.37 seg, $p = 0,0001$). A pressão arterial sistólica (PAS), o pulso, frequência respiratória (FR) e a escala de Borg aumentaram significativamente nos dois testes. **Conclusões:** O tTE foi menor quando realizado com estímulo. A PAS, o pulso, a FR e a escala de Borg tiveram alteração significativa após os TE.

Palavras chaves: Teste de Esforço; Motivação; Testes de Função Respiratória.



Intensidade do teste de caminhada de seis minutos avaliada pela variabilidade da frequência cardíaca

Fernanda Rocha Corrêa; Ricardo Luís Fernandes Guerra; Lays Ikumi Hirose Haraguchi;
Paulo Furtado de Oliveira; Victor Zuniga Dourado
Universidade Federal de São Paulo – Campus Baixada Santista, Santos/SP

Introdução: Exercícios realizados com frequência cardíaca $\geq 85\%$ do máximo estimado (%FCmax) são considerados intensos. Valores da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) instantânea (SD1) < 3 representam exercício acima do limiar ventilatório (i.e., alta intensidade). Levantamos a hipótese de que o uso do %FCmax pode subestimar a proporção de indivíduos que realizam o teste de caminhada de 6-min (TC6) em alta intensidade. **Objetivo:** Avaliar a intensidade do TC6 em indivíduos saudáveis utilizando análise da VFC. **Materiais e Método:** Quarenta e oito participantes (24 mulheres; 60 ± 10 anos) realizaram dois TC6. A frequência cardíaca (FC) e sua variabilidade foram registradas nos 2-min finais do TC6 e o SD1 foi calculado. **Análise Estatística:** Duas curvas ROC foram elaboradas utilizando-se a FC e o %FCmax ao final do TC6 para calcular sensibilidade e especificidade para identificar aqueles que realizaram o TC6 em alta intensidade baseado no SD1 (i.e., < 3 ou ≥ 3). Área abaixo da curva (AAC) $\geq 0,8$ foi considerada adequada. **Resultados:** Vinte e cinco (52%) e 10 (20%) participantes realizaram o TC6 em alta intensidade considerando, respectivamente, o SD1 e o %FCmax. A $FC > 103$ mostrou 92% de sensibilidade e 74% de especificidade com AAC = 0,808 e $\%FCmax > 65\%$ apresentou 92% de sensibilidade e 70% de especificidade com AAC = 0,798 para identificar a alta intensidade do TC6. **Conclusões:** O $\%FCmax > 65\%$ representa alta intensidade de exercício para o TC6 em indivíduos saudáveis com 40 anos ou mais, diferentemente dos 85% preconizados na literatura.

Palavras-chave: exercício; intensidade; TC6; frequência cardíaca; SD1
Pesquisa financiada pela Fapesp.

Perfil dos pneumopatas atendidos no setor de fisioterapia cardiorespiratória de clínica escola

Inae Gualda de Aragão; Ana Paula Mendes; João Simão de Melo Neto; Sueli Aparecida Alves; Paulo Rogério Corrêa; Eduardo Martini Romano; Cláudia Augusta Hidalgo
Departamento de Fisioterapia - Centro Universitário de Rio Preto - UNIRP - São José do Rio Preto/ São Paulo.

Introdução: A severidade das pneumopatias influencia nos sintomas, na funcionalidade e na qualidade de vida e representa afecções como infecções agudas, pneumonia, doenças pulmonares obstrutivas, doença pleural. **Objetivo:** Avaliar o perfil dos pneumopatas atendidos no setor de Fisioterapia Cardiorrespiratória de Clínica Escola. **Metodologia:** Foram analisados 165 prontuários, no período de março de 2002 à dezembro de 2010. Foram registrados variáveis de dados pessoais, diagnósticos de encaminhamento, queixa principal e fatores de riscos. Os dados foram catalogados, analisados, submetidos a cálculos estatísticos; as variáveis quantitativas submetidas à média, desvio padrão e porcentagem. **Resultados:** Dos 165 prontuários, 75 gênero feminino, média de idade 58,32 ($\pm 18,27$); e 90 do gênero masculino 58,11 ($\pm 21,4$). Os motivos de encaminhamento nas mulheres foram de Bronquite asmática e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) representando 13,33% cada; nos homens foram, Pneumonia (13,33%) e DPOC (12,22%). A Doença Vascular Encefálica foi a patologia associada de maior incidência (GF-16%), (GM-8,9%). Queixa principal dispnéia (GF-60%) (GM-41,1%); fatores de risco: sedentarismo (GF-82,7%), (GM-84,4%), tabagismo (GF-44%), (GM-52%), Hipertensão Arterial Sistêmica (GF-64,7%), (GM-34,4%), Depressão (GF-37,3%), (GM-12,2%) e Diabetes Mellitus (GF-13,3%), (GM-17,8%). **Conclusão:** Conclui-se que os pacientes pneumopatas atendido na clínica escola apresenta as seguintes características: terceira idade, prevalência de gênero masculino. As causas de encaminhamentos mais frequentes foram de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica em ambos os gêneros. A queixa principal foi a dispnéia e como fator de risco o sedentarismo, tabagismo e hipertensão arterial sistêmica.

Palavras Chaves: Pneumopatas. Fisioterapia. Epidemiologia.



Pressões respiratórias máximas em universitários tabagistas

Roberta Munhoz Manzano; Camila Gimenes; Regiane de Araujo Lima; Milena Peris Gagnotto
Faculdades Integradas de Bauru (FIB) – Bauru – SP

Introdução: O tabagismo é considerado uma doença crônica, potencialmente curável e de apresentação epidêmica, sendo a maior causa isolada de adoecimento e de mortes evitáveis. Com o passar dos anos a função pulmonar e a integridade do sistema respiratório do tabagista ficam comprometidas. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi mensurar as pressões respiratórias máximas em universitários tabagistas. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma entrevista com perguntas padronizadas relacionadas aos hábitos de vida e feita avaliação da força muscular respiratória através do manovacuômetro (Pressão Inspiratória Máxima, PImax e Pressão Expiratória Máxima, PEmax). **Análise Estatística:** Para a análise estatística utilizamos a forma descritiva para apresentar os dados da entrevista e o teste de Correlação Linear de Pearson para correlacionar as variáveis carga tabágica e pressões respiratórias máximas. Os resultados foram discutidos no nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram avaliados 13 indivíduos estudantes universitários, com idade entre 18 e 35 anos, tabagistas, de ambos os sexos, com vício de pelo menos um ano, carga tabágica de no mínimo um ano-maço. Em relação à PImax, 53,84% dos indivíduos estavam com valores abaixo do previsto e em relação à PEmax 76,92% apresentam os valores diminuídos. Não encontramos correlação positiva entre as variáveis carga tabágica e pressões respiratórias máximas. Os valores de *P* encontrados ao correlacionar a Carga Tabágica e PImax e Carga Tabágica e PEmax foram respectivamente 0,723 e 0,893. **Conclusões:** Os indivíduos tabagistas apresentaram redução das pressões respiratórias máximas e não há correlação entre valores de carga tabágica e pressões respiratórias máximas.

Palavras-chave: pressões respiratórias máximas, universitários, tabagista.

Prevalência de complicações respiratórias em crianças com paralisia cerebral do centro de promoção e reabilitação em saúde e integração social

Ana Carolina Barros¹; Mariana Braggion²; Mariana Giovannelli³; Marianne Bocutti⁴; Karen Baraldi⁵

^{[1], [2], [3], [4]} Discentes do Curso de Fisioterapia. Centro Universitário São Camilo, São Paulo, SP - Brasil. E-mail: carolbarros.89@gmail.com

^[5] Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São Camilo e da Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP - Brasil.

Introdução: Paralisia cerebral (PC) é um grupo não progressivo e frequentemente mutável de distúrbio motor resultado de uma lesão do encéfalo em maturação, caracterizado por desordens no tônus muscular, no desenvolvimento, no movimento e na postura. Essas crianças podem apresentar distúrbios associados, como o déficit cognitivo, epilepsia, disfagia e refluxo gastroesofágico (RGE), que podem gerar um prognóstico desfavorável e complicações que podem corroborar para uma expectativa e qualidade de vida inferiores. O objetivo foi avaliar a prevalência de tais complicações e correlacioná-las com a classificação da distribuição topográfica e de tônus da doença. Realizou-se um estudo prospectivo de corte transversal, com aplicação do termo de consentimento livre e esclarecido e questionário misto para os cuidadores e uma avaliação clínica nos pacientes. Dentre a população estudada, a maioria era de crianças tetraparéticas do sexo masculino, com média de idade de 6 ($\pm 3,14$) anos. Nos resultados observou-se maior prevalência de pneumonia, bronquite e rinite alérgica em crianças diparéticas, seguidas das com tetraparesia. A pneumonia representa 44% dos distúrbios respiratórios apresentados e a principal causa de internação. O RGE e a sialorreia intensa também são predominantes em crianças com diparesia e tetraparesia. Conclui-se, portanto, que essas crianças, respectivamente, que tem como característica em comum a espasticidade apresentam mais disfunções respiratórias e alterações que contribuem para estas, como RGE e sialorreia intensa, quando comparadas às crianças hemiparéticas.

Palavras-chaves: Paralisia Cerebral, Doenças Respiratórias, Pneumonia.



Processo de segurança do paciente – comunicação entre equipes

Leny Vieira Cavalheiro; Roselaine Oliveira; Carla P Nunes; Thais G F Borro; Fernanda P Fernandes; Paola Bruno Andreoli
Hospital Albert Einstein – São Paulo - SP

Introdução: A melhoria da comunicação entre equipes, entre plantões e entre unidades assistenciais deve se observada na estruturação de um modelo de assistência, cuja conformação e adequação se fará por meio da concepção de Segurança Assistencial. A diversidade e quantidade de profissionais aumentam a possibilidade de falha na comunicação de aspectos importantes e de risco, para os pacientes.

Objetivos: Avaliar a comunicação entre pares de profissionais (Enfermagem, Fisioterapia e Nutrição) formatando índice de comunicação e concordância.

Método: Foram realizadas entrevistas com duplas profissionais das seguintes especialidades: enfermeiro, fisioterapeuta e nutricionista. Nessas foram avaliados o tipo de informação compartilhada. A amostragem aplicada foi por conglomerado, sendo que a unidade amostral considerada foi o paciente. Assim, para cada paciente sorteado foram entrevistados duplas de profissionais. Os dados foram compilados segundo sua concordância gerando uma pontuação que variou de 0 (ausente+ausente) à 4 (total+total) para cada par e, posteriormente, um escore de concordância. Para o índice de concordância foram ainda consideradas as duplas parcial+parcial. **Resultados:** Foram entrevistados 175 profissionais de Enfermagem, 175 profissionais de Nutrição e 120 profissionais de Fisioterapia. O índice de comunicação obteve o resultado geral e entre as duplas Físio/Enf = 89,4, Nutri/Enf = 88,5 e o índice geral de 88,7. O índice de concordância (somente respostas total+total) entre as respostas das duplas foi Físio/Enf = 87,3 e Nutri/Enf = 89,4 **Conclusão:** A comunicação entre os profissionais da assistência pode ser mensurada auxiliando a definição de ações voltadas para melhoria da comunicação para garantir a segurança do paciente e a continuidade do cuidado.

Prognóstico respiratório de prematuros de baixo peso nos primeiros anos de vida

Rosa J. Madoglio; Cibele T. P. Almeida; Ana Carolina S. Demarchi; Lígia Rugolo
Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu (SP) - UNESP

Introdução: Os avanços tecnológicos e melhoria dos cuidados perinatais aumentam a sobrevivência de prematuros. Esse aumento acarreta preocupação com a qualidade de vida, pois prematuridade associa-se a complicações respiratórias agudas e crônicas. **Objetivo:** Investigar a morbidade respiratória, crescimento e desenvolvimento de prematuros de baixo peso nos primeiros anos de vida e fatores familiares, neonatais e ambientais de risco. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectiva, no ambulatório de follow-up FMB-UNESP, (2008); envolvendo crianças entre 1-4 anos, nascidas prematuras e com peso de nascimento (PN) < 2500g. As variáveis estudadas foram: maternas, gestacionais, neonatais e ambientais, através de entrevista com responsável e prontuário. Desfechos: sintomas, doenças respiratórias e reinternações. **Análise estatística:** Teste t, χ^2 e regressão logística ($p < 0,05$). **Resultados:** Foram avaliadas 60 crianças com idade gestacional média de 30 semanas e PN 1300g. Fatores ambientais e familiares para morbidade respiratória foram frequentes, destacando-se número de tabagistas no lar. Infecções de vias aéreas inferiores foram significativamente mais frequentes a partir de 24 meses. O aumento da idade gestacional diminuiu (OR=0,72) e a displasia broncopulmonar (OR=1,65) aumentou a chance dos sintomas respiratórios. O número de pessoas no lar (OR=0,20) foi fator de risco para infecções de vias aéreas superiores. A displasia broncopulmonar foi fator de risco (OR=4,09) para infecções de vias aéreas inferiores. Desenvolvimento motor e crescimento foram adequados. **Conclusão:** Apesar da alta morbidade os prematuros tiveram adequado crescimento e desenvolvimento motor nos primeiros anos de vida.

Palavras-chave: Prognóstico Respiratório, Recém Nascido Pré-Termo, Fatores de Risco.



Teste de caminhada de seis minutos para avaliar a atividade física diária em adultos assintomáticos

Mariana A. S. Alves; Lays Ikumi Hirose Haraguchi; Victor Zuniga Dourado
Universidade Federal de São Paulo, Campus Baixada Santista, Santos/SP – Laboratório de Estudos da Motricidade Humana

Introdução: Levantamos a hipótese de que o teste de caminhada de 6-min (TC6) seja válido para avaliar o nível de atividade física diária (NAFD) em adultos assintomáticos. **Objetivo:** avaliar as associações entre o NAFD e a distância percorrida no TC6 (DTC6) e elaborar equação de regressão para a previsão do NAFD por meio da DTC6. **Matérias e Métodos:** Trinta e três participantes (23 mulheres; 64 ± 7 anos) foram submetidos a dois TC6. A DTC6 obtida no segundo teste foi analisada. O NAFD foi avaliado por acelerometria e pelos questionários de Baecke e IPAQ. A média do número de passos/dia (NPM) realizados em cinco dias foi utilizada como NAFD. **Análise estatística:** As correlações entre as variáveis estudadas foram avaliadas. Regressões múltiplas foram desenvolvidas considerando o NPM como variável contínua ou dicotômica (i.e., ≤ 10.000 ou > 10.000 passos/dia). **Resultados:** O NPM correlacionou-se significativamente ($p < 0,05$) com o IPAQ ($r = 0,473$), com a dispnéia ($r = -0,360$) e com a fadiga dos membros inferiores ($r = -0,459$) ao final do TC6. As regressões múltiplas, comparando a DTC6 e o IPAQ, selecionaram apenas a DTC6 como determinante do NPM no modelo linear ($R^2 = 0,265$) e no logístico (OR = 0,988; 0,976 – 0,999). Em outro modelo linear, a DTC6 e o gênero explicaram 36,6% da variabilidade do NPM. **Conclusão:** O TC6 foi válido para estimar o NAFD nessa amostra de indivíduos assintomáticos e mostrou-se estratégia mais simples e mais barata que o acelerômetro e mais acurada que os questionários.

Palavras-chave: atividade física, TC6, acelerometria.

ÍNDICE REMISSIVO



Índice de autores

Adalberto F. Martinez	12
Adriana Marques Battagin.....	16
Alessandra Choqueta de Toledo	34
Alexandre Ricardo Pepe Ambrozini.....	11, 14, 19, 20, 24, 37, 41
Aline Duarte Ferreira.....	35
Aline Roberta Danaga.....	15
Ana Carolina Barros.....	45
Ana Carolina S. Demarchi	13, 47
Ana Paula Mendes	43
Anderson Alves de Camargo	29
Anderson José.....	26
André D. Thommazo	31
André L. Balbi	13
Antonio José Maria Cataneo	14
Antonio Roberto Zamunér.....	22
Aparecida M. Catai.....	39
Aparecida Maria Catai	31
Audrey Borghi-Silva.....	12, 31, 39
Beatriz Bojikian Matsubara	21
Bruna Gallo Silva	25
Bruna Varanda Pessoa.....	27
Camila B. F. Pantoni	39
Camila Fernanda Faustino Borges	16
Camila Gimenes.....	10, 38, 44
Camila N. Dias	39
Camila Piconi Mendes.....	25
Carla Fortunato dos Santos Cirino.	30
Carla Malaguti	30
Carla P Nunes.....	46
Caroline Baldini Prudêncio	41
Cibele T. P. Almeida	13, 47
Cláudia Augusta Hidalgo	43
Claudio R. Oliveira.....	12, 39
Cristiane Helga Yamane de Oliveira.....	36
Daniela Ponce.....	13
Daniele Cristina Cataneo	14

Débora Spechoto Basso.....	40
Diego Apolinário Calasans	16
Dionei Ramos.....	34, 35
Doralice Fernanda da Silva Raquel.....	20
Eduardo Martini Romano.....	43
Eli Maria Pazzianotto Forti	25
Éline Kate Pires	23
Ercy Mara Cipulo Ramos	34, 35
Fabiana Gaspar.....	40
Fabiana Sobral Peixoto Souza	25
Fernanda de Cordoba Lanza.....	36
Fernanda P Fernandes	46
Fernanda Rocha Corrêa	32, 42
Fernanda Stringuetta	15
Flávio Gobbis Shiraishi.....	15
Gabriel Negretti Guirado.....	21
Geórgia Aparecida Santos de Araújo.....	16
Giovana Navarro Bertolini Ferrari.....	34
Guilherme Thomaz de Aquino Nava.....	19
Heloisa Borges	24
Helton Mariano.....	31
Inae Gualda de Aragão	43
Ivan P. Costa.....	30
Jacqueline Franco Vargas Fogaça	11
Jefferson Luis de Barros	28
João Carlos Hueb	15
João Simão de Melo Neto.....	43
José C. Bonjorno-Júnior	12, 39
Jose Roberto de Alcântara	10
Juliana Mitiko Shimizu	11, 37
Juliana Rosini da Silva.....	34
Juliano Ferreira Arcuri.....	27
Karen Baraldi	45
Karina Felício dos Santos Assis	24
Karine Aparecida Arruda.....	14
Karlla Janaina Ribeiro da Silva	41
Laura Maria Neves.....	31
Lays Ikumi Hirose Haraguchi	18, 48, 32, 42
Leny Vieira Cavalheiro.....	46



Leticia Claudia de Oliveira Antunes	28
Leticia Cláudia de Oliveira Antunes	23
Lígia Maria Suppo Souza Rugulo.....	28
Lígia Rugolo	47
Liliam Ferraz Archija	36
Lízia Augusta Arantes Coutinho	37
Luciana Cristina Fosco	34
Luciana Di Thommazo.....	12, 39
Luciana Maria Malosa Sampaio	16
Luís Carlos Trevelin.....	31
Luis Cuadrado Martin.....	15
Luiz Carlos Soares de Carvalho Júnior	35
Luiz Shiguero Matsubara.....	21
Marcella Garcia Ferreira dos Santos	20
Marcos Moço Nascimento	28
Marcos Rocha Justo	20
Maria A. Catai.....	12
Maria Edna da S. Bernardo.....	30
Mariana A. S. Alves	18, 48
Mariana Braggion	45
Mariana Giovannelli.....	45
Mariana Gonçalves Cezarino.....	19
Mariane Monteschi.....	35
Marianne Bocutti.....	45
Márjory Fernanda Bussoni	21
Marlene Aparecida Moreno	17, 22
Marlus Karsten.....	31
Maurício Jamami.....	27
Milena Peris Gagnotto	44
Nayara Galvão Oliveira.....	35
Paola Bruno Andreoli.....	46
Paulo Furtado de Oliveira.....	32, 42
Paulo Rogério Corrêa	43
Rafael L. Loporini.....	39
Rafaella Fagundes Xavier	34
Raphael do Nascimento Pereira	17
Regiane de Araujo Lima	44
Renann Prado.....	31
Renata Trimer	12

Renato de Souza Gonçalves.....	15
Ricardo Kenji.....	40
Ricardo Luís Fernandes Guerra	32, 42
Roberta Munhoz Manzano.....	10, 38, 44
Roberto Jorge da Silva Franco.....	15
Rodrigo Leonel dos Santos.....	10
Rosa J. Madoglio.....	47
Roselaine Oliveira	46
Silke Anna Thereza Weber	23
Silméia Garcia Zanati.....	21
Simone Dal Corso	26, 29, 36
Simone Fernandes Davi	27
Soraia P. Jurgensen.....	12
Soraia P. Jürgensen.....	39
Sueli Aparecida Alves	43
Thais G F Borro	46
Thais Silva Dias.....	38
Thaiz Tupinambá	29
Thomas Beltrame	31
Valéria Papa	40
Valéria Pires Di Lorenzo	27
Vânia Noronha de Souza	11
Vera L. T. S. Stanzani.....	30
Victor Zuniga Dourado.....	12, 18, 48, 42, 32
Vítor Ribeiro Neves	31
Viviana Rugulo.....	15
Viviane Castello	39
Viviane Cerezer da Silva.....	17, 22
Welington Pietronero.....	31



conscientiae
saúde

UNINOVE
● ● ● ● ●
Universidade Nove de Julho
