

FAGAMMON

SEMANA DE ESTUDOS INTEGRADOS 2018

week

ANAIS DA XII SEMANA DE ESTUDOS INTEGRADOS DA FAGAMMON

**ADMINISTRAÇÃO
EDUCAÇÃO FÍSICA
(LICENCIATURA E BACHARELADO)
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**



FAGAMMON
FACULDADE PRESBITERIANA GAMMON

ANais

ISSN: 2527-094X

**VII Semana de Estudos Integrados da
FAGAMMON**

3ª Edição

Lavras – MG

2018

Instituto Presbiteriano Gammon

(Entidade Mantenedora)

Diretor Geral

Alysson Massote Carvalho

Faculdade Presbiteriana Gammon – FAGAMMON

Diretora

Michelle Aline Barreto

Coordenadora dos Cursos de Educação Física

Cintia Campolina Duarte Rocha da Silva

Coordenador do Curso de Administração

Douglas José Mendonça

Coordenadora do Curso de Sistemas de Informação

Claudiane Maria Oliveira

Secretário Geral da FAGAMMON

Benvindo Lório

Bibliotecária

Lidiane Suelen de Oliveira

Secretária de Graduação/Financeiro

Geisa Andresa Teodoro de Oliveira

Secretárias de Assuntos Acadêmicos e FIES

Maria Claudia Alvarenga Costa e Aline Alvarenga

S471a Semana de Estudos Integrados da Fagammon (7.: 2018:
Lavras- MG).

Anais [recurso eletrônico] da VII Semana de Estudos
Integrados da Fagammon, 27 a 29 de Setembro de 2018 em
Lavras- MG.

Disponível em: www.fagammon.edu.br/fagammon-week-2018-1

ISSN: 2527-094X

1. Estudos Integrados. 2. Fagammon . I. Título

CDD: 378

CORPO EDITORIAL

Profª. Dra. Michelle Aline Barreto

Profª. Dra. Cintia Campolina Duarte Rocha da Silva

Profª. Me. Claudiane Maria Oliveira

Prof. Me. Douglas José Mendonça

COMISSÃO CIENTÍFICA

Profª. Dra. Michelle Aline Barreto

Profª. Dra. Cintia Campolina Duarte Rocha da Silva

Prof. Me. Douglas José Mendonça

Profª. Me. Claudiane Maria Oliveira

Profª. Me. Natalia Oliveira de Moura

Prof. Me. Miller Pereira Guimarães

Profª. Me. Mariana Correa Resende

Profª. Me. Ana Rubélia Mendes de Lima Resende

Prof. Me. Adriano Higino Freire

Profª. Me. Júlia Alves e Souza

Profª. Me. Gislaine Fernandes Guimarães

Prof. Me. Hugo Andrade Medeiros

Prof. Me. Oziel de Souza

APRESENTAÇÃO

A VII Semana de Estudos Integrados da FAGAMMON (FAGAMMON WEEK), ocorreu entre os dias 27 a 29 de setembro de 2018, apresentando como objetivo estimular a produção científica de acadêmicos e pesquisadores das áreas de Administração, Educação Física e Sistemas de Informação.

O evento resultou na submissão de 75 trabalhos, dos quais foram 44 aprovados para apresentação em forma de pôster e agora disponibilizados na 3ª Edição dos Anais da Semana de Estudos Integrados da FAGAMMON.

Gostaríamos de destacar e agradecer a imprescindível atuação dos organizadores e apoiadores deste evento, a mantenedora da IES, o Instituto Presbiteriano Gammon, os discentes participantes da Comissão Organizadora e os professores membros da Comissão Científica.

E nosso agradecimento especial é para vocês, os participantes de nosso evento, esperamos reencontra-los no ano que vem em mais uma edição do FAGAMMON WEEK! Desfrute dos anais e Boa Leitura!

.

Corpo Editorial

SUMÁRIO

EFICIÊNCIA ECONÔMICO-FINANCEIRA DE EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO BRASILEIRAS DO SETOR DE SERVIÇOS EDUCACIONAIS.....	10
A RENTABILIDADE E A LUCRATIVIDADE DA FINTECH NUBANK NO PERÍODO DE 2013 A 2017.....	11
ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS EM ACADEMIAS DO SEGMENTO <i>FITNESS</i> DE LAVRAS – MG	12
DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DE DUAS MICROEMPRESAS FAMILIARES QUE ATUAM NO RAMO DE COMÉRCIO DE ALIMENTO PARA ANIMAIS NA CIDADE DE VARGINHA- MG	13
ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE INDICADORES FINANCEIROS NAS EMPRESAS NO RAMO DE COMÉRCIO DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS NA CIDADE DE VARGINHA- MG	14
FATORES QUE INFLUENCIAM AS DECISÕES DE INVESTIMENTOS FINANCEIROS: CONCLUSÕES COM BASE EM UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.....	15
GERENCIAMENTO DE COMPRAS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA MOVELEIRA DE MÉDIO PORTE	16
TIPOS DE DÍVIDAS DE EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO: UMA ANÁLISE POR SETORES.....	17
O DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DA GERDAU: ANÁLISE COM BASE NAS INFORMAÇÕES POR SEGMENTOS PARA O PERÍODO DE 2010 A 2017	18
RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS DE EMPRESAS BRASILEIRAS E A ADEÇÃO AO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL – ISE	19
A GESTÃO FINANCEIRA EM UMA PROPRIEDADE RURAL PRODUTORA DE LEITE: O CASO DA FAZENDA MORRO ALTO	20
ALGUNS ASPECTOS DO COMPORTAMENTO FINANCEIRO DE ESTUDANTES DE ADMINISTRAÇÃO DA CIDADE DE LAVRAS - MG	21
PRAZOS MÉDIOS DE RECEBIMENTO E PRAZOS MÉDIOS DE PAGAMENTO DE EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO: UMA ANÁLISE POR SETORES	22
ANÁLISE E REESTRUTURAÇÃO DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PROFISSIONALIZANTE.....	23

COMPARAÇÃO DO LIMIAR GLICÊMICO PRÉ E PÓS-SUPLEMENTAÇÃO DE CARBOIDRATOS EM INDIVÍDUOS FISICAMENTE ATIVOS.....	24
DOPING SANGUÍNEO: FISIOLÓGIA E MÉTODOS DE DETECÇÃO	25
COMPARAÇÃO DO VOLUME E INTENSIDADE ENTRE EXERCÍCIO RESISTIDO REALIZADO LIVRE E EM APARELHO GUIADO	26
O COMPRIMENTO DE MEMBROS INFERIORES (CMI) É DETERMINANTE NO DESEMPENHO NO TESTE DE SKIPPING ALTO?	27
AVALIAÇÃO DA POLICITEMIA VERA, PRECURSORA DA LEUCEMIA MIELÓIDE AGUDA E A ATIVIDADE FÍSICA.....	28
TIPOS DE DOPING SANGUÍNEO E EXERCÍCIO	29
EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR – DESAFIOS NA REDE PÚBLICA DE ESCOLAS DE OLIVEIRA – MG	30
A SENSIBILIDADE DA VELOCIDADE CRÍTICA DE NADADORES DURANTE UM MACROCICLO DE TREINAMENTO.....	31
COMPARAÇÃO ENTRE DOIS PROTOCOLOS DE AQUECIMENTO EM NADADORES.....	32
O ALONGAMENTO ESTÁTICO ATIVO PROVOCA MUDANÇAS NEUROMUSCULARES NOS EXTENSORES E FLEXORES DE JOELHO	33
TREINAMENTO E DESTREINAMENTO NA SARCOPENIA EM SOBREVIVENTES DE CÂNCER	34
INFLUÊNCIA DA DOENÇA PERIODONTAL SOBRE O COMPORTAMENTO DE CAMUNDONGOS NA RODA DE ATIVIDADE VOLUNTÁRIA	35
INFLUÊNCIA DO PESO CORPORAL DE CRIANÇAS NA CAPACIDADE CARDIORRESPIRATÓRIA.....	36
ANÁLISE DO TEMPO TOTAL DE TENSÃO MUSCULAR EM DIFERENTES VELOCIDADES DE EXECUÇÃO NA EXTENSÃO DE JOELHO	37
O NÍVEL DO DESEMPENHO DE CORREDORES DE FUNDO PODE AFETAR A RELAÇÃO ENTRE VELOCIDADE DO LIMIAR ANAERÓBIO E VELOCIDADE MÉDIA DOS 5KM?.....	38
ERITROPOIETINA: DOPING SANGUÍNEO	39
AVALIAÇÃO DA DESIDRATAÇÃO E DO NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE HIDRATAÇÃO EM CORREDORAS DE RUA DE LAVRAS-MG	40

EFEITOS AGUDOS DO VOLUME DE EXERCÍCIO PLIOMÉTRICO NA FREQUÊNCIA CARDÍACA DE ESTUDANTES DE 12 A 14 ANOS NA CIDADE DE QUILLÓN – CHILE.....	41
ANÁLISE DOS TIPOS DE DOPING SANGUÍNEO.....	42
FATORES MOTIVACIONAIS PARA A PRÁTICA DE NATAÇÃO DURANTE A INFÂNCIA.	43
EXERCÍCIO FÍSICO E AS CÉLULAS-TRONCO E PROGENITORAS HEMATOPOIÉTICAS CIRCULANTES	44
ANÁLISE DOS MOTIVOS DE EXCLUSÃO DE UM ALUNO COM DEFICIÊNCIA VISUAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: ESTUDO DE CASO.	45
EFEITO DE DOIS PROGRAMAS DE TREINAMENTO DE FORÇA NO EQUILÍBRIO DE IDOSOS	46
APTIDÃO FÍSICA DE JOGADORES DE FUTEBOL.....	47
COMPROMETIMENTO FUNCIONAL DOS MEMBROS SUPERIORES E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES MASTECTOMIZADAS	48
AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO ESTÁTICO E DINÂMICO EM UM GRUPO DE IDOSAS PRATICANTES DE DANÇA DE SALÃO DA CIDADE DE SANTO ANTÔNIO DO AMPARO – MG	49
AVALIAÇÃO DO NÍVEL MATURACIONAL DE HABILIDADES BÁSICAS, EM ALUNOS DE 7 E 8 ANOS, DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE OLIVEIRA-MG.	50
TREINAMENTO RESISTIDO E REDUÇÃO DO PERCENTUAL DE CORPORAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	51

EFICIÊNCIA ECONÔMICO-FINANCEIRA DE EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO BRASILEIRAS DO SETOR DE SERVIÇOS EDUCACIONAIS

Economic and Financial Efficiency of Brazilian Open Capital Companies in the Educational Services Sector

Débora Cristina da Silva Ramos - debora.csramos10@gmail.com

Júlia Alves e Souza - julia.jasouza@gmail.com

Douglas José Mendonça - mendonca_douglas@yahoo.com.br

Introdução: O Setor de Serviços Educacionais no Brasil vem passando por muitas transformações, incluindo o aumento nos processos de fusões e aquisições a partir de 2010. As instituições privadas de ensino tem sido alvo de muitos investimentos e apresentam uma expressiva participação na economia do país. Diante do crescimento das empresas do setor, é importante verificar o nível de eficiência econômico-financeira dessas empresas, uma vez que esta análise pode auxiliar em futuras decisões de como melhorar o desempenho. **Objetivos:** Este trabalho objetiva avaliar e comparar a eficiência econômico-financeira das empresas de capital aberto brasileiras do Setor de Serviços Educacionais, no período de 2012 a 2017. **Metodologia:** A pesquisa classifica-se como quantitativa e descritiva. A eficiência econômico-financeira foi mensurada por meio do método de Análise Envoltória de Dados (DEA). Foram analisadas quatro empresas: Estácio Participações S.A. (Estácio), Ânima Holding S.A. (Ânima), Kroton Educacional S.A. (Kroton) e Ser Educacional S.A. (Ser Educacional). A coleta de dados foi efetuada por meio do site da B3, de onde foram extraídas as demonstrações financeiras das empresas. Para a análise dos dados, foi realizado o cálculo de indicadores econômico-financeiros, utilizados posteriormente como *inputs* e *outputs* da DEA. O modelo DEA utilizado foi o CCR, com orientação para *input*. Foram utilizadas como *inputs* os indicadores “Custo das Vendas e dos Serviços” e “Despesas Operacionais”, e como *output* foi utilizado o indicador “Lucro Operacional”. **Resultados/Discussão:** A instituição de ensino mais eficiente no período analisado foi a Kroton, que obteve o escore máximo de eficiência econômico-financeira (100%) em quatro dos seis anos analisados (2013, 2015, 2016 e 2017). Seu menor escore de eficiência foi de 83,33% no ano de 2012. Já a empresa Ser Educacional S.A foi a segunda mais eficiente. Ela alcançou o escore máximo em três dos seis anos analisados (2012, 2013 e 2014) e apresentou o seu menor escore de eficiência em 2017 (63,36%). Por outro lado, as empresas Ânima e Estácio não alcançaram escore máximo de eficiência em nenhum dos anos analisados. Comparando essas empresas, observa-se que a Estácio se mostrou mais eficiente que a Ânima, pois em todos os anos obteve escores de eficiência superiores. A Estácio teve seu maior escore igual a 69,12%, no ano de 2015, e o seu menor escore foi de 35,54% em 2016. A empresa que apresentou o menor escore de eficiência foi a Ânima no ano de 2016, com um escore de 13,59%; o maior escore de eficiência dessa empresa foi de 54,99%, em 2014. **Conclusão:** A Ser Educacional foi a empresa mais eficiente em 2012 e manteve sua eficiência máxima nos anos seguintes, porém perdeu eficiência a partir de 2015 e foi ultrapassada pela Kroton. Conclui-se também que a Kroton foi a empresa mais eficiente, mantendo sua eficiência relativa igual a 100% em quatro dos anos analisados. A Estácio apresentou a menor variação nos escores de eficiência no período. Já a Ânima foi a empresa que apresentou a maior variação nos escores e que teve o pior desempenho em termos de eficiência econômico-financeira ao longo do período analisado.

Palavras-chave: Rentabilidade. Lucratividade. Nubank.

Keywords: Profitability. Profit Margin. Nubank

A RENTABILIDADE E A LUCRATIVIDADE DA FINTECH NUBANK NO PERÍODO DE 2013 A 2017

Profitability and Profit Margin of Fintech Nubank in the period from 2013 to 2017

Vinícius Martins Fernandes - viniciusm.fernandes@yahoo.com.br

Júlia Alves e Souza - julia.jasouza@gmail.com

Douglas José Mendonça - mendonca_douglas@yahoo.com.br

Introdução: A Nubank (Nu Pagamentos S.A.) consiste em uma *fintech* que introduziu um novo modelo financeiro tecnológico no mercado brasileiro. Oferecendo como principal produto um cartão de crédito internacional que é controlado pelo cliente por meio de um aplicativo para *smartphone*, a empresa agrega um serviço mais eficiente e menos burocrático para os usuários de produtos financeiros. A estrutura de ativos e de dívidas dessa empresa possui características próprias que podem afetar sua rentabilidade e sua lucratividade. Embora a empresa tenha uma expectativa de melhora nos seus resultados econômico-financeiros, nos primeiros anos de atividade os investidores do negócio ainda não tiveram retorno do capital investido. **Objetivos:** O presente estudo tem o objetivo de investigar como foi a evolução da rentabilidade e da lucratividade da *fintech* Nubank no período compreendido entre 2013 e 2017. **Metodologia:** A pesquisa é classificada como descritiva. O desempenho econômico-financeiro analisado corresponde ao período de cinco anos, considerando que 2013 foi o primeiro ano de funcionamento da empresa. A coleta de dados foi realizada por meio de demonstrações contábeis disponíveis no *website* do Diário Oficial Empresarial do Estado de São Paulo. Já a análise dos dados ocorreu a partir do cálculo e da avaliação dos indicadores: Retorno sobre o Ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Margem Bruta (MB) e Margem Líquida (ML). **Resultados/Discussão:** No ano de 2013 a Nubank ainda estava em situação pré-operacional, não auferindo nenhuma receita. Nesse ano, ela obteve prejuízo de R\$ 1.062.472,00. Nos anos seguintes, continuou apresentando prejuízos. O ROA em 2014 foi de -13,34%, indicando que o prejuízo nesse ano correspondeu a 13,34% do total de recursos investidos no negócio. Nos anos seguintes o ROA continuou negativo, porém com uma melhora: em 2017, foi igual a -2,48%. Por outro lado, o ROE piorou no período analisado, passando de -28,70% em 2013 para -32,48% em 2017. Embora tenha havido um aumento expressivo nas receitas auferidas, elas não foram suficientes para cobrir os custos e despesas da empresa. A MB teve uma melhora, saindo de -67,72% em 2015 e atingindo 23,03% em 2017. Já a ML foi negativa em todos os anos, chegando a -2155,07% em 2014 e ficando em -53,55% em 2017. **Conclusão:** Com base nos resultados obtidos, conclui-se que a Nubank teve rentabilidade (mensurada pelo ROA e pelo ROE) e lucratividade (mensurada pela MB e pela ML) negativas ao longo dos seus cinco primeiros anos de atividade, acumulando elevados prejuízos. Considerando os exercícios financeiros encerrados no período de 2013 a 2017, houve uma melhora nas margens de lucratividade (principalmente na MB, que foi positiva em 2017), mas a relação entre receitas e custos/despesas ainda não foi suficiente para gerar um resultado satisfatório do ponto de vista econômico-financeiro.

Palavras-chave: Rentabilidade. Lucratividade. Nubank.

Keywords: *Profitability. Profit Margin. Nubank.*

ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS EM ACADEMIAS DO SEGMENTO *FITNESS* DE LAVRAS – MG

Analysis of Training and Development practices in Fitness Academies in Lavras-MG

Eryclis Nunes – erycliseduardo25@hotmail.com

Ana Alice Vilas Boas – analice2006@oi.com.br

Introdução: O desenvolvimento das práticas de Gestão de Pessoas possui importância nas atividades administrativas em muitas empresas e tem levado cargos em nível de gerência e supervisão a se especializarem a fim de buscar inovações, vantagem competitiva e novos conhecimentos de um modo mais amplo na compreensão do todo em uma organização. Nesse contexto, o treinamento toma como base às necessidades atuais de uma organização, visando capacitação de pessoas e ele está relacionando as habilidades e capacidades exigidas em um cargo. O desenvolvimento é um processo de capacitação de médio e longo prazo que visa promoções e melhorias na carreira. **Objetivos:** O objetivo principal desta pesquisa é analisar as práticas de treinamento e desenvolvimento de pessoas em academias do segmento *Fitness* do município de Lavras - MG. **Metodologia:** Esse estudo com abordagem quantitativa contou a participação de 4 empresas do segmento *Fitness* da cidade de Lavras-MG, em que duas delas foram caracterizadas por serem de pequeno porte e duas de médio porte, considerando o número de alunos inscritos em cada. Foram realizadas entrevistas com os proprietários dessas academias para identificar os seus conhecimentos sobre as práticas de gestão de pessoas. O estudo foi realizado no período de 10/02/2017 a 31/07/2018. **Resultados/Discussão:** As empresas de pequeno porte realizam um treinamento rápido apresentando o funcionamento, normas e quadro de alunos para que o novo colaborador entre no ritmo da empresa. Enquanto que as empresas de médio porte realizam um treinamento mais longo, por entender que é necessário que o colaborador entenda que seu trabalho e comprometimento com a instituição são fundamentais para o progresso pessoal e organizacional. Nenhuma das academias possui práticas de desenvolvimento, pois entendem que não há condições financeiras para o oferecimento de cursos ou outras formas de capacitação de longo prazo para seus colaboradores. **Conclusão:** Diante dessas constatações as academias do segmento *Fitness* do município de Lavras-MG adotam a prática de treinamento dos recémcontratados, porém não foi visto que elas estimulam a educação continuada de seus colaboradores por considera-la um alto custo para a empresa. Portanto, ressalta-se a importância de novos estudos para obter conclusões mais esclarecedoras.

Palavras-chave: Gestão de Pessoas. Organização. Academias esportivas.

Keywords: Human Resource Management. Organization. Sports academies.

DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DE DUAS MICROEMPRESAS FAMILIARES QUE ATUAM NO RAMO DE COMÉRCIO DE ALIMENTO PARA ANIMAIS NA CIDADE DE VARGINHA-MG

Diagnosis of the management of two family microenterprises that act in the trade structure of animal food in the city of Varginha-MG

Fabiane Fidelis Querino- fabianequerino@hotmail.com
Fernanda Teixeira Franco Ribeiro- fernandafrancoribeiro@hotmail.com
Franciana Teixeira Franco Ribeiro- francianafrancoribeiro@hotmail.com
Leandro Rivelli Teixeira Nogueira- leandrorivelliteixeiranogueira@gmail.com
Aretusa Naves Barbosa de Sousa-aretusanvs@gmail.com

Introdução: A atividade comercial é um exercício utilizado desde a antiguidade, sendo uma prática que beneficia a todos e cada um irá se especializar na atividade no qual possui a maior vantagem comparativa. Por isso é importante que os empreendedores façam uma análise financeira de seu empreendimento para verificar como está a saúde financeira do mesmo. **Objetivos:** Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo central realizar um diagnóstico da gestão de duas microempresas familiares que atuam no comércio de ração animal, buscando identificar como os empreendedores utilizam as ferramentas de gestão no processo de tomada de decisão. Essa pesquisa se justifica devido ao aumento significativo desse segmento na cidade de Varginha- MG. **Metodologia:** A pesquisa é classificada como descritiva. A estratégia de pesquisa utilizada é de levantamento de campo. O levantamento de dados foi realizado por meio de um roteiro de entrevista composto por 40 perguntas para os proprietários de cada empresa, em duas empresas do ramo de alimentos de animais na cidade de Varginha-MG. A pesquisa foi realizada através de um estudo de caso, para identificar a de gestão adotada nas empresas. **Resultados/Discussão:** Ambas as empresas entrevistadas são familiares, todos os membros da família auxiliam nas atividades empresarias. De acordo com os dados da pesquisa, a empresa “B” possui uma gestão mais controlada, em comparação com a outra empresa, pois todas as entradas e saídas de caixa são controlados. Já a empresa “A” não faz a aplicação do princípio da entidade, ou seja, o patrimônio da empresa se mistura com o pessoal, o que é prejudicial para a gestão da empresa, pois seus proprietários não terão o conhecimento da rentabilidade de seu negócio. **Conclusão:** Conclui-se que as ferramentas de gestão, ainda são desconhecidas por grande parte dos empreendedores. E quando os empresários utilizam essas ferramentas, eles conseguem mais estabilidade financeira em seu negócio. Com este estudo foi possível verificar que existem muitos pontos positivos que contribuem para o crescimento de ambas as empresas e pontos negativos que precisam ser solucionados para garantir uma boa gestão e crescimento futuro para a empresa.

Palavras-chave: Microempresa. Empresa familiar. Ferramentas de gestão.

Keywords: *Micro enterprise. Family business. Management tools.*

ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE INDICADORES FINANCEIROS NAS EMPRESAS NO RAMO DE COMÉRCIO DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS NA CIDADE DE VARGINHA-MG

*Study on the use of financial indicators in companies in the animal food trade structure in the
city of Varginha-MG*

Fabiane Fidelis Querino- fabianequerino@hotmail.com
Fernanda Teixeira Franco Ribeiro- fernandafrancoribeiro@hotmail.com
Franciana Teixeira Franco Ribeiro- francianafrancoribeiro@hotmail.com
Leandro Rivelli Teixeira Nogueira- leandrorivelliteixeiranogueira@hotmail.com
Aretusa Naves Barbosa de Sousa-aretusanvs@gmail.com

Introdução: A atividade empreendedora no Brasil vem aumentando significativamente ao decorrer dos anos. Os empreendedores esperam que as empresas produzam um lucro compatível com o risco assumido. Para isso ocorrer são vários os obstáculos existentes. Entre eles a saúde financeira do empreendimento, que pode ser analisada com o uso de indicadores como o fluxo de caixa, capital de giro, registro de entradas e saídas de caixa, controle de estoque e outros. **Objetivos:** Esta pesquisa busca, portanto, analisar a utilização de ferramentas de gestão financeira dentro do segmento de alimento de animais na cidade de Varginha- MG, devido à expansão do segmento na cidade proposta apresentada nos últimos anos. **Metodologia:** O presente estudo se caracteriza como pesquisa descritiva. Quanto ao procedimento utilizado, o estudo se enquadra em um levantamento de campo, visto que se deseja conhecer o perfil dos empreendimentos de alimento de animais da cidade de Varginha- MG. Para a coleta dos dados, utilizou-se de uma entrevista estruturada em 8 estabelecimentos da cidade. A entrevista foi composta de 22 perguntas, direcionadas para os gestores dos estabelecimentos. O objetivo do questionário foi de coletar dados para a análise da gestão financeira que cada empreendedor utiliza. A coleta de dados foi realizada durante o primeiro período de 2017. **Resultados/Discussão:** Observa-se que as empresas do segmento de alimentos para animais da cidade de Varginha-MG, são em sua maioria empresas familiares, na qual o princípio da entidade é necessário para a separação do dinheiro da família com o do empreendimento e em apenas quatro das empresas observadas a separação é praticada. Em relação as ferramentas de gestão financeiras, observou-se uma grande utilização dos controles de contas a pagar, a receber, de estoque e de vendas. Mas as ferramentas como fluxo de caixa e capital de giro são desconhecidas por muito dos empreendedores, o que é prejudicial para a gestão dos negócios, pois são ferramentas de fácil compreensão e execução que permitem aos gestores um melhor acompanhamento da saúde financeira de seu negócio. Outro ponto que se destacou foi a falta de um prazo dado pelos empreendedores aos seus clientes para a efetuação dos pagamentos nas compras a prazo, com essa falta de estipulação de uma data, o gestor não terá uma previsão para o recebimento de seus direitos e pode comprometer no fluxo de caixa e no capital de giro das empresas. **Conclusão:** Foi possível constatar que a utilizações de ferramentas de gestão financeira auxiliam os gestores na tomada de decisões e amparam os mesmos a garantir uma estabilidade financeira, porém algumas ferramentas ainda são desconhecidas pelos empreendedores, como o fluxo de caixa, capital de giro e o controle de estoque.

Palavras-chave: Gestão. Gestão Financeira. Ferramentas Financeiras.

Keywords: Management. Financial management. Financial Tools.

FATORES QUE INFLUENCIAM AS DECISÕES DE INVESTIMENTOS FINANCEIROS: CONCLUSÕES COM BASE EM UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Factors that Influence Financial Investment Decisions: Conclusions Based on a Systematic Literature Review

Beatriz Oliveira Silva - beatriz.oliveir@hotmail.com

Júlia Alves e Souza - julia.jasouza@gmail.com

Douglas José Mendonça - mendonca_douglas@yahoo.com.br

Introdução: Os investimentos financeiros podem propiciar às pessoas a chance de se beneficiarem de retornos futuros, com acréscimo de juros ao seu capital. O mercado financeiro disponibiliza uma grande variedade de tipos de investimentos, e a escolha dos mais adequados para determinado indivíduo requer análise e cuidado. Nesse sentido, diversos aspectos podem ser capazes de gerar influência sobre as decisões financeiras das pessoas. **Objetivos:** O objetivo dessa pesquisa é identificar, com base na literatura científica da área, quais são os potenciais fatores que influenciam as decisões de investimento de pessoas físicas. **Metodologia:** Efetuou-se uma pesquisa bibliográfica, utilizando a técnica de revisão sistemática de literatura. Para a análise, foram selecionados 30 artigos científicos que tratavam da temática “decisões de investimentos” e que foram publicados em periódicos nacionais da área de finanças. Tais artigos foram coletados por meio dos *websites* dos respectivos periódicos. Na sequência, efetuou-se uma análise do conteúdo desses artigos de forma a identificar os aspectos apontados como aqueles que têm potencial de influenciar as decisões das pessoas quanto aos seus investimentos. **Resultados/Discussão:** Os resultados da pesquisa permitiram agrupar os referidos aspectos em cinco fatores. O primeiro fator envolve as características sociodemográficas: gênero, idade, estado civil, profissão, nível de renda e nível de escolaridade são exemplos de aspectos relacionados a diferentes escolhas de investimentos. O segundo fator é a forma de acesso às informações: nota-se que as informações que são recebidas no período presente ou no passado recente exercem importante influência sobre a capacidade de julgamento e a tomada de decisão. O terceiro fator é o comportamento financeiro, que pode ser definido como a conduta relacionada à gestão do dinheiro: os tipos de comportamento que as pessoas costumam ter em relação ao dinheiro afetam suas escolhas quanto aos investimentos. Já o quarto fator consiste na atitude financeira, definida como o conjunto de atitudes estabelecidas através de crenças econômicas e não econômicas realizadas por um tomador de decisão: essas crenças pessoais afetam na tomada de decisões financeiras. Por fim, o quinto fator é o perfil de tolerância ao risco, que exerce um papel fundamental: quanto mais tolerante ao risco a pessoa for, mais audaciosa serão suas decisões financeiras, sendo o contrário também verdadeiro (quanto menos tolerante ao risco, mais cautelosas serão suas ações). **Conclusão:** Por meio da revisão sistemática de literatura, conclui-se que os estudos analisados apontam diferentes aspectos que podem influenciar as decisões de investimento de pessoas físicas. Tais aspectos podem ser agrupados nos fatores: características sociodemográficas, forma de acesso às informações, comportamento financeiro, atitude financeira e perfil de tolerância ao risco.

Palavras-chave: Investimentos pessoais. Investimentos financeiros. Decisões de investimento.

Keywords: *Personal Investments. Financial investments. Decisions of investment.*

GERENCIAMENTO DE COMPRAS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA MOVELEIRA DE MÉDIO PORTE

Shop management: a case study in an average moving industry

Marcella de Freitas Grisante- marcella.grisante@hotmail.com

Fabiane Fidelis Querino- fabianequerino@hotmail.com

Fernanda Teixeira Franco Ribeiro- fernandafrancoribeiro@hotmail.com

Franciana Teixeira Franco Ribeiro- francianafrancoribeiro@hotmail.com

Leandro Rivelli Teixeira Nogueira- leandrorivelliteixeiranogueira@gmail.com

Introdução: O departamento de compras é considerado um dos setores de suma importância nas organizações. O mesmo é responsável pela aquisição de suprimentos e serviços para atender as necessidades da empresa de acordo com a demanda exigida. O responsável pelo setor deve buscar e identificar as melhores condições de mercado, analisando preços, prazos, qualidade e pontualidade na entrega. As empresas consideram que o gerenciamento do departamento de compras está diretamente ligado com as vendas e produção. **Objetivos:** O presente trabalho tem como objetivo analisar o gerenciamento do departamento de compras em uma indústria de médio porte do segmento moveleiro. Mais especificamente, identificar quais são os pontos positivos e negativos. **Metodologia:** Com relação aos objetivos, a pesquisa é classificada como descritiva, pois descreve o processo de compras de uma indústria de médio porte do segmento moveleiro, voltada para objetos de decoração. A estratégia de pesquisa utilizada é a de estudo de caso, em função da necessidade de aprofundamento da investigação. O levantamento dos dados foi realizado por meio de uma entrevista informal junto ao Gerente de Compras da empresa estudada. Quanto à abordagem do problema, a pesquisa proposta apresenta enfoque qualitativo dos dados. **Resultados/Discussão:** Nesta pesquisa foram realizadas quatro etapas para se atingir o objetivo geral. A primeira fase consistiu na coleta de informações durante a entrevista de como atua o departamento de compras da empresa. O mesmo fica interligado ao almoxarifado (setor de armazenamento), segundo o responsável por compras essa ligação permite um controle mais eficaz dos produtos. Uma vez que o gerente de compras atua de forma centralizada, sendo o único responsável por toda a compra da empresa e pela administração do estoque. A segunda etapa envolve os materiais classificados como EPI e outros, para estes as compras são analisadas de acordo com o estoque de segurança do mesmo. A última etapa são as requisições feitas pelos próprios colaboradores da empresa. Neste caso, podem-se citar como exemplo a aquisição de ferramentas. **Conclusão:** Analisando-se os dados disponibilizados pela empresa, foram identificados pontos positivos como o software utilizado, classificação dos materiais de acordo com suas prioridades e métodos para controle de estoque. E pontos negativos como a centralização do departamento em um único gestor. conclui-se que o gerenciamento de compras da empresa estudada é feito de maneira esquematizada, onde ela trabalha com planejamentos semanais, controles rígidos de todo o estoque e métodos que facilitam o desenvolvimento e aperfeiçoamento do setor.

Palavras-chave: Departamento de compras. Aquisição. Gerenciamento.

Keywords: Purchasing department. Acquisition. Management.

TIPOS DE DÍVIDAS DE EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO: UMA ANÁLISE POR SETORES

Types of Debts of Brazilian Open Capital Companies: an Analysis by Sectors

Danielly de Carvalho Rocha Fernandes - danielly_crocha@outlook.com

Júlia Alves e Souza - julia.jasouza@gmail.com

Douglas José Mendonça - mendonca_douglas@yahoo.com.br

Introdução: A forma como as empresas optam por estruturar suas dívidas pode impactar seu desempenho financeiro, uma vez que os diferentes tipos de dívidas possuem características distintas. A estrutura de dívidas se refere à forma pela qual a empresa constitui seu endividamento, fazendo escolhas entre os diversos instrumentos e fontes de dívida que o mercado oferece. Os tipos de dívidas onerosos disponíveis para as empresas são os Empréstimos e Financiamentos (de curto e de longo prazo), as Debêntures (de curto e longo prazo) e os Arrendamentos Financeiros (também de curto e de longo prazo). **Objetivos:** Este trabalho tem o objetivo de investigar quais são os tipos de dívidas mais utilizados por empresas brasileiras de capital aberto, além de efetuar uma análise dessa utilização por setores. **Metodologia:** A coleta de dados ocorreu por meio do banco de dados Economatica. A amostra é composta por 172 empresas listadas na B3 e o período analisado compreende os anos de 2010 a 2017. Essas empresas são segregadas em 15 diferentes setores de atividade, conforme a classificação setorial Economatica. Para a análise de dados, calculou-se o quanto cada tipo de dívida corresponde em relação ao total investido na empresa e avaliou-se a média dessa representatividade para cada setor. **Resultados/Discussão:** De forma geral, o tipo de dívida oneroso mais utilizado consiste nos Empréstimos e Financiamentos de longo prazo, que representam em média 15,56% do total de recursos investidos. Empréstimos e Financiamentos de curto prazo representam 9,96%, Debêntures de longo prazo 4,98% e Debêntures de curto prazo 2,04%. Já o Arrendamento Financeiro é o tipo de dívida menos utilizado (o de longo prazo representa 0,08%, e o de curto prazo 0,04%). As empresas do setor de telecomunicações foram as que apresentaram a menor média (4,66%) de Empréstimos e Financiamentos de curto prazo, enquanto que as do setor têxtil tiveram a maior (20,27%). Para os Empréstimos e Financiamentos de longo prazo, o setor de eletroeletrônicos apresentou a menor média (4,37%); por outro lado, a maior foi do setor de papel e celulose (25,35%). Em relação às Debêntures de curto prazo, o setor de veículos apresentou a menor média de utilização (0,07%) e o setor têxtil apresentou a maior (4,64%). Já para as Debêntures de longo prazo, o setor de mineração obteve a menor média (0,37%) e o de transportes teve a maior (11,89%). Para o Arrendamento Financeiro de curto prazo, as empresas com menor utilização foram as do setor de têxtil (0,001%) e as com maior média foram as do setor de transporte (0,28%). Por fim, para o Arrendamento Financeiro de longo prazo, o setor têxtil apresentou a menor utilização média (0,02%) e o de transporte apresentou a maior (0,67%). **Conclusão:** Para o período analisado, os resultados demonstraram que há uma expressiva utilização de debêntures, as quais representam, em média, cerca de 7% do total de recursos investidos no negócio. Os Arrendamentos Financeiros são pouco utilizados nos setores analisados, e destacam-se os elevados percentuais de utilização de Empréstimos e Financiamentos, tanto de curto quanto de longo prazo.

Palavras-chave: Tipos de dívidas. Fontes de financiamento. Estrutura de dívidas.

Keywords: *Types of debt. Funding sources. Debt structure.*

O DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DA GERDAU: ANÁLISE COM BASE NAS INFORMAÇÕES POR SEGMENTOS PARA O PERÍODO DE 2010 A 2017

Economic and Financial Performance of Gerdau: Analysis based in Segment Information for the period from 2010 to 2017

Fernando Barros Henriques - fmandobarros@hotmail.com

Júlia Alves e Souza - julia.jasouza@gmail.com

Douglas José Mendonça - mendonca_douglas@yahoo.com.br

Introdução: O avanço da globalização e a diversificação de muitos negócios levaram à necessidade de se desenvolver novos padrões contábeis, os quais geram demonstrações financeiras com maior nível de detalhamento. Desde de 2010, as empresas de capital aberto brasileiras precisam divulgar anualmente suas informações contábeis sobre segmentos operacionais. Essas informações permitem compreender melhor a realidade econômico-financeira de grandes empresas, tais como a Gerdau. Destaca-se que a Gerdau é o maior grupo siderúrgico do Brasil e o maior produtor de aços longos do continente americano. **Objetivos:** A presente pesquisa tem por objetivo investigar, com base nas informações por segmentos para o período de 2010 a 2017, como foi o desempenho econômico-financeiro da Gerdau em termos de lucratividade e rentabilidade. **Metodologia:** A pesquisa é classificada como descritiva e *ex-post-facto*. A coleta de dados foi efetuada a partir do site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), onde buscou-se as demonstrações financeiras da Metalúrgica Gerdau S.A. (Gerdau). O período abrangido compreende os anos de 2010 a 2017. Para a análise dos dados, identificou-se inicialmente quais informações constavam nas notas explicativas que tratavam da divulgação por segmentos operacionais. Com as informações quantitativas sobre cada segmento que a empresa divulgou, foram calculados e analisados os indicadores econômico-financeiros: Margem Operacional (MO), Margem líquida (ML) e Rentabilidade sobre o Ativo (ROA). **Resultados/Discussão:** A Gerdau reportou seus resultados financeiros subdivididos em 4 segmentos operacionais: “Operação Brasil”, “Operação América do Norte”, “Operação América Latina” e “Operação Aços Especiais”, os quais refletem a maneira como o negócio é gerenciado. Observou-se uma queda expressiva no desempenho econômico-financeiro da empresa no período estudado. O ROA, que partiu de 5,3% em 2010, ficou negativo a partir de 2015 (ano em que atingiu o percentual de -7,2%). Esses resultados refletiram uma significativa redução nas margens de lucro dos segmentos operacionais da empresa. Em 2014, o segmento “Operações América Latina” passou a apresentar MO e ML negativas, bem como um ROA de -1,9%. Porém, em 2015, não só o “Operações América Latina” teve resultados negativos, mas também os outros três segmentos. A ML do “Operação Aços Especiais” chegou a -25,9% nesse ano, pior resultado em termos de lucratividade obtida. Em 2016, os resultados gerais da empresa também foram negativos, afetados principalmente pela rentabilidade de -0,2% do segmento “Operação Brasil” e pela rentabilidade de 15,7% do “Operação América do Norte”. Já em 2017, embora a MO, a ML e o ROA dos demais segmentos tenham sido positivos, o segmento “Operação América do Norte” permaneceu com resultados negativos, tendo ML de -6,2% e ROA de -6,4%. Isso afetou o resultado geral da empresa, que teve ML de -1,1% e ROA de -0,8%. **Conclusão:** A partir das informações por segmentos divulgadas, foi possível identificar o desempenho econômico-financeiro de cada um dos segmentos operacionais, o que permitiu um melhor entendimento da realidade da Gerdau como um todo. Concluiu-se que, em 2015, o segmento que mais afetou negativamente o desempenho da empresa foi o “Operação Aços Especiais”, enquanto que o segmento “Operação América do Norte” foi o que mais prejudicou sua lucratividade e rentabilidade nos anos de 2016 e 2017.

Palavras-chave: Desempenho econômico-financeiro. Informações por segmentos. Gerdau.

Keywords: *Economic and financial performance. Segment information. Gerdau.*

RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS DE EMPRESAS BRASILEIRAS E A ADESÃO AO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL – ISE

Relationship between the Economic and Financial Indicators of Brazilian Companies and the Adherence to the Corporate Sustainability Index – ISE

William Padovani Paiva Salgado - williampadovani@outlook.com.br

Júlia Alves e Souza - julia.jasouza@gmail.com

Douglas José Mendonça - mendonca_douglas@yahoo.com.br

Introdução: Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável são características que trazem uma grande visibilidade no mercado e que geram um impacto direto na reputação empresarial. No Brasil, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) tem sido considerado uma ferramenta importante, por auxiliar na disseminação das boas práticas de gestão ambiental. O ISE foi criado com base no conceito de “*Triple Bottom Line*”, que engloba a avaliação de elementos ambientais, sociais e econômico-financeiros, de maneira conjunta. **Objetivos:** O presente trabalho teve por objetivo investigar de que forma os indicadores econômico-financeiros de empresas brasileiras que compõem o Ibovespa estão relacionados à adesão dessas empresas ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). **Metodologia:** Para a composição da amostra, foram selecionadas todas as empresas que faziam parte do índice Ibovespa em 31 de dezembro de 2016. Na sequência, foram identificadas quais dessas empresas também faziam parte do ISE, na mesma data. A amostra final do estudo foi composta por 50 companhias de capital aberto, sendo que 28 delas estavam listadas somente no Ibovespa e 22 estavam listadas também no ISE. Para a análise dos dados, foi aplicado um modelo econométrico de regressão logística. Foram utilizados indicadores econômico-financeiros de liquidez, endividamento e rentabilidade como variáveis do modelo. **Resultados/Discussão:** Os resultados evidenciaram que os indicadores de liquidez e endividamento exercem influência na adesão ou não das empresas ao ISE. Já os indicadores de rentabilidade não apresentaram influência na propensão de a empresa aderir ou não ao ISE. Com relação aos indicadores que influenciam na adesão ao ISE, os resultados da regressão logística apontaram que o aumento de uma unidade na Liquidez Geral aumenta em 74,5 vezes a chance de que as empresas participem do ISE. Sendo assim, quando este indicador aumenta, cresce também a chance de adesão no índice. Em contrapartida, o resultado para o indicador de Liquidez Corrente revelou que o aumento de uma unidade no percentual de ativos de curto prazo em relação aos passivos de curto prazo reduz em 0,14 vezes a probabilidade de a empresa fazer parte do ISE. Assim, quanto maior a Liquidez Corrente de uma empresa, menores são as chances de ela aderir ao índice. Para os indicadores de endividamento, os resultados apontaram que o aumento de uma unidade no indicador de Composição de Endividamento reduz em 0,003 vezes a probabilidade de que a empresa esteja no ISE. Desta forma, quanto maior a Composição do Endividamento de uma empresa, menor é a probabilidade de a empresa aderir ao ISE. Por fim, o aumento de uma unidade no indicador de Participação de Capital de Terceiros aumenta em 1,51 vezes as chances de a empresa aderir ao ISE. **Conclusão:** Os resultados demonstraram que os indicadores de liquidez e endividamento apresentaram significância estatística, o que indica que estes indicadores estão relacionados com o fato de as empresas aderirem ou não ao ISE. Por outro lado, não foi encontrada significância estatística para os indicadores de rentabilidade, revelando que estes indicadores não estão relacionados com o fato de as empresas aderirem ou não ao ISE.

Palavras-chave: Sustentabilidade Empresarial. Indicadores Econômico-financeiros. ISE.

Keywords: Corporate Sustainability. Economic and Financial Indicators. ISE.

A GESTÃO FINANCEIRA EM UMA PROPRIEDADE RURAL PRODUTORA DE LEITE: O CASO DA FAZENDA MORRO ALTO

Financial Management on a Rural Property of Milk Producer: the case of Fazenda Morro Alto

Airton Cesar Braga - airtonfazendamorroalto@hotmail.com

Júlia Alves e Souza - julia.jasouza@gmail.com

Douglas José Mendonça - mendonca_douglas@yahoo.com.br

Introdução: Dentro das propriedades rurais, a gestão financeira pode auxiliar no planejamento e no bom desempenho da atividade. Entretanto, observa-se que muitas pequenas propriedades leiteiras não possuem um bom sistema de administração financeira. Principalmente nos empreendimentos em que a mão de obra é apenas familiar, pode ocorrer que os gastos não sejam controlados, levando os pequenos produtores a encontrarem uma certa dificuldade na hora de contabilizar os custos de produção. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo investigar de que forma é feita a gestão financeira em determinada propriedade rural de Minas Gerais. **Metodologia:** O objeto de estudo consiste na Fazenda Morro Alto, propriedade rural localizada no município de Nazareno. Os dados da pesquisa foram coletados ao longo do primeiro semestre de 2018, por meio de entrevistas e de análise documental. Tais dados foram utilizados para construção de um relato descritivo que destaca os principais aspectos sobre a forma de gestão financeira na propriedade. **Resultados/Discussão:** Observou-se que gestão na Fazenda Morro Alto é pautada em uma administração familiar, sem um controle financeiro estruturado. A principal fonte de receita é oriunda da venda do leite, e existe uma fonte secundária que é a venda de animais, tanto de bezerros ou novilhos quanto de animais velhos que não tem mais utilidade para a produção leiteira. Os gastos estão relacionados com a manutenção da atividade leiteira, tais como: compra de ração, instalações para o processamento do leite e maquinários para manutenção da estrutura da propriedade. Porém, os gestores não sabem exatamente qual é o custo do seu produto. Não há um planejamento para investimentos ou outros tipos de estratégias financeiras. Por falta de planejamento, os gestores muitas vezes cometem erros do ponto de vista financeiro, como uma compra de maquinário que foi efetuada para a produção de ração. Nesse caso, a produção do leite diminuiu porque os animais não se adaptaram à nova ração, foi necessário voltar a tratar os animais com a ração que era utilizada anteriormente, e o investimento no maquinário foi perdido. Notou-se, também, que a escolha de fornecedores da Fazenda é baseada na personalidade: uma vez que os gestores da propriedade estão satisfeitos com o bom relacionamento que possuem com seu atual fornecedor (com quem negociam a muitos anos), eles não fazem cotações com outros fornecedores, desperdiçando oportunidades que seriam financeiramente mais atrativas. **Conclusão:** A gestão financeira da propriedade rural analisada é feita de maneira informal e não possui um planejamento definido para as tomadas de decisões. Não existe um controle de custos de produção e das despesas incorridas no negócio. Assim, os gestores sequer conseguem analisar se a atividade leiteira na Fazenda está gerando lucro ou prejuízo, e muitas vezes fazem investimentos inadequados.

Palavras-chave: Propriedade rural. Gestão financeira. Atividade leiteira.

Keywords: Rural property. Financial management. Milk activity.

ALGUNS ASPECTOS DO COMPORTAMENTO FINANCEIRO DE ESTUDANTES DE ADMINISTRAÇÃO DA CIDADE DE LAVRAS - MG

Some Aspects of the Financial Behavior of Management Students in the City of Lavras - MG

Frederico de Oliveira Bustamante - fredebus@gmail.com

Aline Grigório de Lima - alinegrigoriolima@gmail.com

Júlia Alves e Souza - julia.jasouza@gmail.com

Douglas José Mendonça - mendonca_douglas@yahoo.com.br

Introdução: A educação financeira auxilia a desenvolver habilidades que facilitam a tomada de decisões de forma consciente, bem como a realização de uma boa gestão das finanças pessoais. A despeito da importância da educação financeira, grande parte da população brasileira utiliza o dinheiro de maneira descontrolada e adota comportamentos inadequados do ponto de vista financeiro. O conceito de comportamento financeiro está relacionado à forma de conduzir assuntos financeiros, estando ligado à conduta do indivíduo na gestão do dinheiro. Muitas vezes, mesmo tendo conhecimentos da área de gestão, as pessoas têm dificuldades para adotar bons hábitos financeiros.

Objetivos: Esse estudo objetiva investigar aspectos referentes ao comportamento financeiro de estudantes de Administração do município de Lavras-MG. **Metodologia:** A pesquisa classifica-se como quantitativa e descritiva. A coleta de dados foi efetuada por meio de questionários estruturados, aplicados a 300 alunos do curso de Graduação em Administração distribuídos entre quatro Instituições de Ensino Superior localizadas em Lavras. Os questionários foram aplicados no segundo semestre de 2017. A análise dos dados foi realizada com base na avaliação das frequências das respostas obtidas para doze diferentes questões objetivas, as quais correspondiam a diferentes aspectos do comportamento financeiro dos respondentes. **Resultados/Discussão:** Os resultados revelaram que 67% dos respondentes mantêm um diálogo com seus familiares a respeito da maneira como gastam seu dinheiro. Também se observa que 76,7% dos estudantes consultados guardam dinheiro quando querem atingir um objetivo (por exemplo, aquisição de um carro ou de eletroeletrônicos). Porém, 81,7% dos respondentes afirmaram que nem sempre traçam objetivos para orientar suas decisões financeiras. A maior parte dos estudantes (70,7 %) sempre paga suas contas em dia, o que é um hábito desejável do ponto de vista financeiro. Por outro lado, 59% deles nem sempre analisam suas contas antes de fazer uma compra. Observou-se que há uma grande quantidade de estudantes que não fazem um planejamento frequente em relação a suas finanças, representando 81,7% do total. Essa falta de planejamento se reflete em outras questões analisadas, como a alta frequência em se pedir dinheiro emprestado aos familiares ou amigos (comportamento comum para 58,7% dos respondentes). Constatou-se, ainda, que 85,7% dos respondentes não controlam ou anotam seus gastos. Cerca de 93% dos estudantes não têm dinheiro investido em mais de um tipo de investimento (por exemplo, poupança, títulos, ações ou imóveis). Somente 8,7% costumam manter uma reserva financeira igual ou maior a três vezes as suas despesas mensais. Além disso, identificou-se que 98% dos estudantes não têm o hábito de sempre buscar informações sobre a tributação a pessoas físicas. **Conclusão:** O estudo evidenciou que, embora alguns aspectos do comportamento financeiros dos estudantes estejam adequados, há uma falta de planejamento e controle em relação às suas finanças. Nesse sentido, destaca-se que a maior parte dos estudantes não tem hábito de poupar dinheiro e não costuma planejar bem os seus investimentos.

Palavras-chave: Comportamento financeiro. Finanças pessoais. Educação financeira.

Keywords: Financial behavior. Personal finance. Financial education.

PRAZOS MÉDIOS DE RECEBIMENTO E PRAZOS MÉDIOS DE PAGAMENTO DE EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO: UMA ANÁLISE POR SETORES

Average Receipts Periods and Average Payment Periods of Brazilian Open Capital Companies: an Analysis by Sectors

Flávio Neves de Bastos - flavioneves07@yahoo.com

Júlia Alves e Souza - julia.jasouza@gmail.com

Douglas José Mendonça - mendonca_douglas@yahoo.com.br

Introdução: A gestão de recebimento está relacionada ao planejamento das entradas de caixa e às formas de recebimentos das vendas. De forma geral, as empresas devem buscar o menor prazo possível de recebimento, para manter recursos disponíveis para aplicações mais rentáveis. Assim, o Prazo Médio de Recebimento (PMR) é útil para avaliar e formar a política de crédito e cobrança, pois demonstra em média quanto tempo a empresa demora para receber o valor de suas vendas. Já a gestão de pagamento está relacionada aos prazos que a empresa possuiu para pagar seus fornecedores, auxiliando na busca por alternativas que possibilitem a ampliação do prazo para favorecer a gestão financeira. O Prazo Médio de Pagamento (PMP) indica a quantidade de tempo que a empresa possui para honrar suas obrigações com fornecedores. De forma geral, quanto maior for o valor do PMP, melhor para a empresa. **Objetivos:** Este trabalho tem o objetivo de investigar os Prazos Médios de Pagamento e os Prazos Médios de Recebimento para as empresas brasileiras de capital aberto, além de efetuar uma análise desses prazos por setores. **Metodologia:** A coleta de dados ocorreu por meio do banco de dados Economatica. A amostra é composta por 123 empresas listadas na B3 e o período analisado compreende os anos de 2010 a 2017. Essas empresas são segregadas em 13 diferentes setores de atividade, conforme a classificação setorial Economatica. Para a análise de dados, calculou-se os Prazos Médios de Pagamento e os Prazos Médios de Recebimento da empresa e avaliou-se a média dessa representatividade para cada setor. **Resultados/Discussão:** De forma geral, o PMR médio foi de 63 dias, indicando que, para as empresas analisadas, o período entre a realização da venda e o seu recebimento é em média de 63 dias. As empresas do setor de transportes e serviços foram as que apresentaram a menor média (32 dias) de PMR, enquanto que as do setor de máquinas industriais tiveram a maior (121 dias). Para o PMP, a média foi de 68 dias, indicando que em média as empresas analisadas têm um prazo de 68 dias para pagar os fornecedores. As empresas do setor de veículos são as que possuem, no período analisado, a menor média (38 dias) de PMP, enquanto que as do setor de telecomunicações tiveram a maior (146 dias). Vale mencionar que os Prazos Médios de Pagamentos devem ser comparados com os Prazos Médios de Recebimento: quando a empresa paga seus fornecedores antes de receber a venda, ela está comprometendo sua situação financeira (até finalmente receber sua venda). **Conclusão:** Para o período analisado, os resultados demonstraram que, em média, os Prazos Médios de Recebimento são inferiores aos Prazos Médios de Pagamento, o que é positivo em relação ao risco de insolvência (ou seja, de não conseguir pagar as dívidas com o recebimento das vendas). Também se observou que há uma variação dos prazos médios (PMR e PMP) de diferentes setores, o que evidencia que esses prazos refletem as características específicas de cada tipo de negócio.

Palavras-chave: Prazo Médio de Pagamento. Prazo Médio de Recebimento. Gestão Financeira.

Keywords: Average Payment Period. Average Receipt Period. Financial management.

ANÁLISE E REESTRUTURAÇÃO DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PROFISSIONALIZANTE

Analysis and restructuring of information security in a professional education institution

Mhaycke Willian de Araújo Andrade – mhaycke_willian@hotmail.com
Alexandre Augusto Alberto Moreira de Abreu – alexandreabreu@comp.ufla.br

Introdução: Quando as informações eram armazenadas em papel bastava um mecanismo simples de segurança para proteger este bem físico, mas com a transformação da internet em uma rede mundial a defesa exigida está cada vez mais complexa. Desta forma, o presente trabalho se baseou na norma NBR ISO/IEC 27002:2013 para analisar e reestruturar a segurança da informação na empresa Evolute Cursos, para deixar seus clientes mais satisfeitos e seus colaboradores motivados. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi analisar e reestruturar a segurança da informação na empresa Evolute Cursos profissionalizantes e idiomas, de acordo com a norma NBR ISO/IEC 27002:2013 e para o estudo atingir seu objetivo principal, foram definidos os seguintes objetivos específicos: Mapeamento dos pontos falhos; Identificação das necessidades de segurança; Reestruturação na segurança da informação, de forma a garantir a disponibilidade, integridade e confidencialidade das informações. **Metodologia:** O trabalho foi realizado em quatro etapas: 1) Diagnóstico: aplicação de questionário baseado nas recomendações da NBR ISO/IEC 27002:2013 e observação participativa do autor; 2) Análise dos questionários para verificar a conformidade da segurança da informação; 3) Elaboração de proposta de reestruturação com os processos identificados e priorizados; e 4) Reestruturação os processos de segurança da informação identificados como críticos. **Resultados/Discussão:** Para realização do diagnóstico, foram entregues aos 7 colaboradores da empresa um questionário e com a resposta desse questionário foi realizada a análise entre as informações nele contida e a norma NBR ISO/IEC 27002:2013, onde esta apontou as necessidades que a empresa possuía em relação à segurança da informação. A reestruturação foi realizada nos seguintes pontos: 1) Políticas de segurança; 2) Treinamento; 3) Backup; 4) Senhas; 5) Smartphones; Mídias de armazenamento; 7) Acesso físico. Para implementações futuras ficou a implantação de uma ferramenta de gerenciamento de rede, pois o tempo gasto nas outras citadas a cima foi extenso e também pelo fato da empresa possuir um mecanismo simples de gerenciamento via IP. **Conclusão:** Percebe-se que a segurança da informação se mostra como fator crucial diante dos desafios que as empresas enfrentam no seu cotidiano, pois uma empresa que não tem seus dados e informações seguras pode ceder aos tomadores de decisão informações que não estão integras, confiáveis e disponíveis, o que pode gerar decisões equivocadas. Assim ao garantir que a empresa contemple um nível maior de segurança, pressupõe-se que também produza decisões que podem colocá-la à frente de seus concorrentes e, por consequência, se tornar mais competitiva.

Palavras-chave: Segurança da Informação, ISO/IEC 27002, Governança de TI.

Keywords: Information Security, ISO/IEC 27002, IT Governance.

COMPARAÇÃO DO LIMIAR GLICÊMICO PRÉ E PÓS-SUPLEMENTAÇÃO DE CARBOIDRATOS EM INDIVÍDUOS FÍSICAMENTE ATIVOS

Comparison of pre and postexercise carbohydrate supplementation on glycemic threshold in physically active individuals

Érika da Silva Rosa – nutrierikarosa@gmail.com
Gabriel Guidorizzi Zanetti – gabriel.guidorizzi@gmail.com
Sandro Fernandes da Silva – sandrofs@gmail.com

Introdução: O consumo de carboidrato (CHO) contribui para a manutenção da homeostase glicêmica evitando depleção de glicogênio muscular em exercícios prolongados. Na presença de quantidades reduzidas de energia na forma de glicogênio ocorre uma diminuição dos estoques de glicogênio muscular, o que coincide com o início da fadiga, cujo efeito resulta na queda de desempenho durante o exercício. Por esta razão torna-se relevante verificar alterações glicêmicas nesta condição.

Objetivo: O objetivo do presente estudo foi comparar o efeito da suplementação de CHO sobre o limiar glicêmico (LG) e a velocidade de LG (VLG) de indivíduos fisicamente ativos. **Metodologia:** A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade de Itaúna (MG) sob o protocolo 002/08. A amostra foi composta por sete voluntários ($24,42 \pm 2,14$ anos), do sexo masculino, estudantes de Educação Física e praticantes de exercício em esteira ergométrica. As medidas antropométricas aferidas foram altura, massa e gordura corporal, $174,4 \pm 0,04$ cm; $75,75 \pm 6,90$ Kg; $13,41 \pm 6,99\%$, respectivamente. No dia do teste, os voluntários realizaram um aquecimento de cinco minutos a 3 Km/h^{-1} . Na sequência, o grupo realizou um teste progressivo em esteira ergométrica com inclinação constante de 1%, velocidade inicial de 8 km.h^{-1} e incremento de $1,2 \text{ Km.h}^{-1}$ a cada 3 minutos até a exaustão, de acordo com o protocolo de Heck et al. (1985). O LG individual foi adotado pela técnica proposta por Simões et al. (1998), em que a velocidade de corrida correspondente a menor glicemia é considerada o limiar anaeróbio. A glicemia foi avaliada pelo glicosímetro clínico OneTouch® Ultra, que mede a concentração de glicose em plasma através de tiras reagentes OneTouch® Ultra pelo método de fotometria de reflexão. Os voluntários receberam uma dieta de supercompensação de CHO de sete dias contendo 70% de CHO, 20% de lipídios e 10% de proteína do valor calórico total. Para a análise dos dados foi utilizado teste t *student* com o nível de significância $p < 0.05$. **Resultados/Discussão:** A VLG pré-suplementação apresentou um valor médio de $12,45 \pm 1,50 \text{ Km/h}^{-1}$ e pós-suplementação $13,14 \pm 0,58 \text{ Km/h}^{-1}$, houve um aumento de 5,50% na VLG. Enquanto que a glicemia no ponto do limiar foi de $86,14 \pm 13,69 \text{ mg/dl}$ pré e de $86,14 \pm 14,39 \text{ mg/dl}$ pós-suplementação com variação inferior a 1%. **Conclusão:** Diferentemente da glicemia no LG, a VLG se mostrou sensível quanto à suplementação de CHO, indicando ser uma ferramenta útil para a prescrição de exercício. Uma possível explicação para esses resultados refere ao protocolo de manipulação dieta-exercício adotado. Assim, recomenda-se a realização de mais estudos com diferentes protocolos para avaliar as variáveis de desempenho após a suplementação de CHO.

Palavras-chave: Desempenho atlético. Dieta da carga de carboidratos. Glicemia.

Keywords: Athletic performance. Carbohydrate loading diet. Blood glucose.

DOPING SANGUÍNEO: FISIOLOGIA E MÉTODOS DE DETECÇÃO

Doping blood: physiology and methods of detection

Josilaine de Carvalho Aguiar – josicarvalhoaguiar@gmail.com

Natália Oliveira de Moura – natioliveira.ef@gmail.com

Introdução: Existem diversas técnicas utilizadas pelo homem para o aumento das capacidades físicas, e a utilização de algum artifício químico, físico, biológico ou psicológico destinado a aumentar essas capacidades sempre existiu. Dentre estes procedimentos está o doping sanguíneo, apoiado na ideia de que após a flebotomia, o organismo do atleta entra no estado de eritropoiese buscando o restabelecimento do nível normal de eritrócitos. Assim, após a infusão ou reinfusão sanguínea ocorre aumento da hemoglobina plasmática que facilita o transporte de oxigênio e consequentemente ocorre um incremento na capacidade aeróbia. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura acerca dos tipos de exames para detecção de doping sanguíneo. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados “Google Acadêmico” e “Periódicos CAPES”, da qual foram selecionados alguns artigos relacionados ao tema. Para a busca foram utilizadas as palavras “doping sanguíneo” e “exercício”. Foram excluídos artigos em língua estrangeira, capítulos de livro, teses e dissertações. Foram selecionados somente artigos científicos em língua portuguesa. **Resultados/Discussão:** O Doping sanguíneo através da infusão ou reinfusão de sangue total, papa de hemácias ou outros, é um dos principais métodos utilizados no meio esportivo. Essas práticas beneficiam atletas que disputam provas de *endurance*, como o esqui cross-country e o ciclismo de estrada. Para cada concentrado de hemácias 275ml é possível aumentar em 100ml a capacidade sanguínea de transporte de oxigênio, sendo o potencial extra de oxigênio de meio litro por minuto. Imediatamente após o doping sanguíneo são produzidos ajustes fisiológicos compensatórios que preservam o efeito aeróbico. Há um fluxo de plasma do espaço intravascular para o espaço extravascular, restaurando o volume sanguíneo normal sem modificar o trabalho cardíaco e com um aumento da liberação total de oxigênio secundário ao aumento da concentração de hemoglobina. Estas técnicas possivelmente melhoram o desempenho do atleta ao atuar também na termorregulação, compensando o efeito inibitório do ácido láctico. Durante as transfusões de sangue, células vermelhas podem ser obtidas do mesmo indivíduo (autotransfusão) ou de indivíduos diferentes (heterotransfusão). O uso é feito sem a justificativa legítima de tratamento médico, tal como em casos de perda sanguínea ou anemia severa. É contraindicado pela ética esportiva e por riscos de reações alérgicas, hemolítica aguda, transmissão de infecção, hepatite viral e AIDs, sobrecarga de circulação e choque metabólico. Existem testes para a detecção de alguns tipos de dopagem sanguínea, mas não para transfusões autólogas, que necessitam de métodos indiretos. Um método endossado pela Agência Mundial Anti-Doping (WADA) compara amostras de sangue coletadas do atleta em competições e fora delas, sendo que diferenças significativas indicam doping sanguíneo. Análises de sangue e urina podem detectar a presença de eritropoietina (EPO) sintética, que permanece no corpo durante um tempo muito curto, apesar de causar efeitos duradouros, dificultando sua detecção. Métodos de ensaio adicionais para detectar novas formas de EPO estão sendo pesquisados. Considerando o exposto, o doping pode comprometer a saúde e a integridade moral de atletas que modificam de maneira expressiva seu desempenho, mascarando a realidade e ferindo a ética. **Conclusão:** Existem métodos de doping sanguíneo através de EPO e infusão ou reinfusão de sangue, que podem ser realizados de forma autóloga (sangue do mesmo indivíduo) ou heteróloga (sangue compatível proveniente de terceiros). Os métodos resultam em melhora da capacidade aeróbia através do aumento de hemácias e facilitação do transporte de oxigênio.

Palavras-chave: Hemácias; Atividade Física; Eritropoietina

Keywords: Hemácias; Physical Activity; Erythropoietin.

COMPARAÇÃO DO VOLUME E INTENSIDADE ENTRE EXERCÍCIO RESISTIDO REALIZADO LIVRE E EM APARELHO GUIADO

Comparison of volume and intensity between exercised resisted performed free and in guided appliances

Welligrton Tavares da Silva - welligronts@gmail.com

Vinícius Aparecido da Silva Carvalho – vinicarvalho19@hotmail.com

Natália Oliveira de Moura – natioliveira.ef@gmail.com

Introdução: A intensidade é uma das muitas variáveis do treinamento resistido que podem ser manipuladas para a obtenção das adaptações desejadas. Contudo, a intensidade de uma repetição máxima (1RM) sofre influência, se o exercício for realizado em máquinas ou em pesos livres. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi comparar quantitativamente o volume e intensidade entre exercício resistido com peso livre e em aparelho guiado que utilizem os mesmos grupamentos musculares. **Metodologia:** Foram selecionados 20 homens com idade entre 18 e 40 anos pertencentes ao quadro de alunos de uma academia da cidade de Nepomuceno – MG, hígidos e praticantes do exercício resistido há pelo menos 6 meses. Os voluntários foram submetidos ao teste de repetição máxima (1RM). Os exercícios selecionados foram o supino reto (SL) e o supino guiado (SG) no aparelho “Smith”. Após estabelecer 1RM no SL, os voluntários repousaram por um período de 10 minutos. Com o término do descanso, os indivíduos fizeram o teste de repetições máximas, com uma sobrecarga de 75% de 1RM. Após 7 dias da primeira avaliação, os sujeitos foram avaliados no teste de 1 RM no exercício de supino no aparelho Smith, de acordo com os mesmos procedimentos realizados para o supino livre. **Resultados:** Houve diferença entre o número de repetições do SG com o número de repetições do SL ($p < 0,001$) e na comparação entre as cargas dos testes de 1RM ($p < 0,0001$). Também foi verificada correlação entre as cargas de supino guiado e livre, possibilitando prever a carga de um a partir da carga do outro exercício. **Discussão:** Os resultados deste trabalho demonstraram diferenças na execução de SG e SL, sendo que a carga do SL foi inferior à do SG. Em estudo semelhante, também foi verificada diferença estatística quanto às cargas, porém de forma contrária à do presente estudo. Pesos livres contribuem de forma negativa para a força máxima nos exercícios resistidos, pois, durante a execução do movimento, ocorre a ativação da musculatura estabilizadora devido à maior instabilidade articular, o que resulta em fadiga precoce, ou seja, a capacidade dos músculos de resistir à fadiga muscular em um esforço físico pode ser influenciada se o exercício é livre ou guiado. **Conclusão:** Conclui-se que no SL, o número de repetições e carga foram menores que no SG, uma vez que exercícios livres necessitam de maior coordenação motora e exigem mais dos músculos estabilizadores para serem executados, proporcionando maior dificuldade para o indivíduo, enquanto exercícios guiados possuem trajetória programada, o que causa maior estabilidade, permitindo maior carga e/ou repetições máximas.

Palavras-chave: Exercícios guiados; Exercícios livres; instabilidade.

Keywords: Guided exercises; Free exercises; Instability.

O COMPRIMENTO DE MEMBROS INFERIORES (CMI) É DETERMINANTE NO DESEMPENHO NO TESTE DE SKIPPING ALTO?

The length of the lower limbs (CMI) is determining in the performance on the test of Skipping high?

Eryclis Nunes - erycliseduardo25@hotmail.com

Moises Silvestre de Azevedo Martins - moisesdreamcast72@gmail.com

Introdução: O teste Skipping alto de cinco segundos (TS5) é um método utilizado para medir a velocidade de execução de movimento dos membros inferiores, podendo ser empregado em qualquer modalidade esportiva em que a mesma capacidade seja solicitada, pois se trata de um teste simples e acessível. **Objetivos:** Analisar se o CMI é um fator determinante para o desempenho dos saltos realizados no TS5. **Metodologia:** Foi desenvolvido um estudo descritivo com uma amostra de 230 estudantes do sexo masculino (idade: 12 ± 2 ; estatura: 157 ± 16 ; massa: 48 ± 13) de escolas do ensino público da cidade de Lavras-MG. O CMI foi medido a partir do trocanter maior do fêmur até a planta dos pés em ambos os lados e o teste de Skipping alto sucedeu a partir do indivíduo parado realizando movimentos com elevação dos joelhos até altura da cintura, no qual deveriam realizar o maior número de saltos. Os avaliadores filmaram os indivíduos para posterior análise no software KINOVEA™, onde foi contabilizado o número de saltos executados. Para verificar se os dados seguiam uma distribuição normal utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov. As análises de correlação entre as variáveis foram feitas através do teste de Rô de Sperman, em todos os testes adotou-se um nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados/Discussão:** Quando correlacionamos as variáveis CMI e o número de saltos no TS5, vemos que eles se correlacionam negativamente ($R = 0,81$) porém sem significância estatística ($p = 0,113$). **Conclusão:** O CMI não é determinante na quantidade de saltos realizados no TS5, para esse tipo de amostra. Portanto, faz necessário novos estudos com amostras de diferentes idades e sexo para se obter conclusões mais esclarecedoras.

Palavras-chave: Comprimento de Membros Inferiores; Estudantes; Skipping Alto.

Keywords: *Length of the Lower Limbs; Students; Skipping High.*

AValiação DA POLICITEMIA VERA, PRECURSORA DA LEUCEMIA MIELÓIDE AGUDA E A ATIVIDADE FÍSICA

Evaluation of vera polycythemia, precursor of acute myeloid leukemia and physical activity

Aécio de Carvalho - aeciocarvalhoef@gmail.com
Natália Oliveira de Moura - natioliveira.ef@gmail.com

Introdução: Trombocitemia essencial, Policitemia Vera e Mielofibrose são neoplasias hematológicas crônicas raras conhecidas como Neoplasias Mieloproliferativas (NMP). Pacientes com estas condições sofrem com sintomas como fadiga, depressão, comprometimento da qualidade de vida geral (QV), entre outros. A Policitemia Vera é uma patologia hematopoiética, que se inicia através da mutação do gene JAK2 V617F, apresenta, como principais danos, a esplenomegalia (crescimento desproporcional do baço), complicações trombo hemorrágicas, distúrbios vasos motores, prurido e progressão à Leucemia Mielóide Aguda (LMA). A LMA, por sua vez, está relacionada ao aumento exagerado de glóbulos vermelhos no sangue, e a diversos desconfortos, causando na maioria das vezes uma redução no tempo de vida dos indivíduos. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura para verificar os possíveis efeitos do exercício sobre indivíduos com Policitemia vera ou LMA. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados “Google Acadêmico” e “Pubmed”, da qual foram selecionados alguns artigos pertinentes ao tema proposto. Para a busca foram utilizadas as palavras “Policitemia Vera” e “exercício”. Foram excluídos artigos em língua estrangeira, capítulos de livro, teses e dissertações. Foram selecionados somente artigos científicos em língua portuguesa. **Resultados/Discussão:** A Policitemia Vera e para as doenças decorrentes dela podem ser tratadas de diversas maneiras, incluindo o uso de uma grande variedade de fármacos, transplantes de células progenitoras hematopoiéticas, etc. Além disso a LMA, uma possível complicação da Policitemia Vera, acomete geralmente idosos acima dos 60 anos, dificultando os tratamentos. Por outro lado, abordagens não farmacológicas, como a atividade física, podem ser benéficas para reduzir a carga de sintomas e melhorar a qualidade de vida. Infelizmente ainda não existem estudos que examinem a atividade física como uma abordagem não farmacológica em pacientes com NMP, mas evidências preliminares apoiam seu efeito benéfico em outros cânceres hematológicos. Nesse sentido, estudos que examinaram a atividade física em leucemias, linfomas e mielomas (excluindo pacientes com transplante de células-tronco) indicam que a atividade física pode ser eficaz em melhorar o quadro de saúde do paciente, no que se refere a aptidão física e a qualidade de vida geral. **Conclusão:** De acordo com evidências encorajadoras de outros estudos com cânceres hematológicos, existe a possibilidade de que a atividade física possa agir de forma positiva sobre a Policitemia Vera e a LMA, porém necessita ser avaliados para viabilizar sua eficácia sobre pacientes com NMP.

Palavras-chave: Hemácias; Atividade Física; Câncer Hematológico.

Keywords: Red Blood Cell; Physical Activity; Hematological Cancer.

TIPOS DE DOPING SANGUÍNEO E EXERCÍCIO FÍSICO

Types of blood doping and physical exercise

Renan Henrique Terra Souza - renanterra327@gmail.com

Natália Oliveira de Moura – natioliveira.ef@gmail.com

Introdução: A utilização do sangue como uma forma de doping pode aumentar no indivíduo a capacidade de transporte de oxigênio. Essa técnica consiste na infusão de sangue ou, de produtos sanguíneos que contenham hemácias. Os primeiros relatos de doping sanguíneo datam de 1947, e em 1966 foram realizados os primeiros estudos para definir se essa prática aumentaria a capacidade aeróbica dos indivíduos que a utilizavam. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura para verificar os tipos de doping sanguíneo e seus efeitos. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados “Google Acadêmico” e “Pubmed”, da qual foram selecionados alguns artigos relacionados ao tema em questão. Para a busca foram utilizadas as palavras “doping sanguíneo” e “exercício”. Foram selecionados somente artigos científicos em língua portuguesa. Foram excluídos artigos em língua estrangeira, capítulos de livro, teses e dissertações. **Resultados/Discussão:** O doping sanguíneo é muito utilizado em esportes de *endurance* como o ciclismo e a maratona. Esse tipo de transfusão é eficiente pois aumenta a concentração de hemácias, influenciando de forma positiva no desempenho, uma vez que elas transportam oxigênio para os músculos esqueléticos ativos, melhorando a capacidade aeróbia e performance do indivíduo. O doping sanguíneo pode ser autólogo ou heterólogo. O primeiro é caracterizado pela infusão de sangue do próprio atleta, com o intuito de prevenir uma redução nas concentrações de eritrócitos. Cada unidade de sangue (equivalente 450ml) é retirada do atleta em um período de três a oito semanas antes da sua infusão, para que o indivíduo reestabeleça os níveis normais de sangue antes do procedimento. O doping heterólogo, também chamado de doping homólogo, utiliza o sangue retirado de outras pessoas que possuam tipo sanguíneo compatível ao do atleta, podendo ser infundido imediatamente ou armazenado para posterior utilização. Existe também o doping através do uso de eritropoietina (EPO), um hormônio sintetizado principalmente pelos rins e em menor quantidade pelo fígado, que controla a produção e renovação de hemácias. Quanto mais EPO no organismo maior será a produção de eritrócitos no sangue. Os eritrócitos, por sua vez, carregam hemoglobinas e garantem a oxigenação por todo o corpo. Juntamente com a melhora na performance, podem ocorrer também efeitos colaterais no uso da EPO. Dentre estes efeitos destacam-se complicações trombóticas devido ao aumento na massa celular sanguínea, tamanho exagerado do eritrócito e a hipocromia (menor conteúdo de hemoglobina). Embora não seja ético, o uso do doping sanguíneo é muito utilizado, porque ocorre melhora da performance daqueles que utilizam estes recursos, porém é importante lembrar que podem ocorrer efeitos colaterais prejudiciais à saúde. **Conclusão:** Dentre as formas de dopagem sanguínea existem as transfusões autóloga (infusão de sangue do próprio atleta) ou heteróloga (infusão de sangue retirado de outras pessoas que possuam tipo sanguíneo compatível ao do atleta) e ainda o uso de EPO. Todas interferem de maneira positiva no desempenho aeróbio aumentando a quantidade de hemácias e consequentemente o transporte de oxigênio, mas seu uso deve ser evitado porque podem ocorrer efeitos adversos à saúde além de ser prática anti-desportiva.

Palavras-chave: Hemácias; Atividade Física; Eritropoietina.

Keywords: Hemácias; Physical Activity; Erythropoietin.

EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR – DESAFIOS NA REDE PÚBLICA DE ESCOLAS DE OLIVEIRA – MG

Physical education at school - challenges in the public schools of Oliveira – MG

Luiz Henrique de Freitas Martins - infinityline62@gmail.com

Liene Acácia da Lima Trindade – limatd@yahoo.com.br

Gesiele Marielle Andrade – cielanerry@ouylook.com

Cintia Campolina D. R. Silva – cintiacdrs@gmail.com

Introdução: A Educação Física escolar apresenta fundamental importância na formação social do indivíduo e mesmo fazendo parte do componente curricular da escola encontra-se muitas vezes marginalizada e com professores cada vez mais insatisfeitos, refletindo diretamente na qualidade de sua prática e na qualidade de vida dos Profissionais de Educação Física. **Objetivos:** Analisar as dificuldades enfrentadas pelos professores de Educação Física da rede pública de ensino de três escolas do município de Oliveira – MG. **Metodologia:** Foram avaliados 5 Professores de Educação Física, atuantes na rede pública de ensino da cidade de Oliveira-MG, com idade de $30,2 \pm 6,3$ anos, que ministram aula para crianças do Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Foi utilizado um questionário composto por 15 questões fechadas, adaptado de Somariva (2013). A pesquisa foi realizada no próprio ambiente de trabalho dos voluntários no momento de seu intervalo de suas aulas.

Resultados/Discussão: Todos os participantes possuíam uma média de $3,6 \pm 3,1$ anos de atuação profissional. Foram avaliados os espaços destinados às aulas de Educação Física e 80% dos entrevistados consideraram a qualidade do espaço regular, assim como qualidade e quantidade dos materiais utilizados durante as atividades, sendo estes problemas destacados como principais barreiras e dificuldades no exercício da profissão. Quanto a satisfação salarial e o reconhecimento profissional, 60% se consideraram parcialmente satisfeitos, 20% consideraram-se satisfeitos e os outros 20 % insatisfeitos. **Conclusão:** Com o estudo, pode-se verificar que as principais dificuldades enfrentadas atualmente pelos professores da rede pública escolar da cidade de Oliveira – MG estão relacionadas a gestão estratégica da instituição, como a disposição de materiais suficientes à prática esportiva e espaço reduzido. Para sobrepor essas dificuldades, os entrevistados buscam o auxílio dos demais membros do corpo institucional, aconselhamento dos demais professores de Educação física escolar com mais tempo de exercício da docência, não para mudança, mas para adaptarem-se as instalações e a educação ofertada pelas escolas públicas em Oliveira – MG.

Palavras-chave: Educação Física; Transformação; Planejamento.

Keywords: *Physical Education; Transformation, Planning.*

A SENSIBILIDADE DA VELOCIDADE CRÍTICA DE NADADORES DURANTE UM MACROCICLO DE TREINAMENTO

The Sensitivity of Critical Velocity of Swimmers During a Training Macrocycle

Otávio Rodrigues Costa – otaviocosta2010@gmail.com

Juliano Magalhães Guedes - juliano_mguedes@yahoo.com.br

Pedro Araújo de Oliveira Souza – pedro.edufisica94@gmail.com

Wesley Marçal dos Santos – wesley-santos1000@hotmail.com

Sandro Fernandes da Silva – sandrofs@def.ufla.br

Introdução: Existem vários métodos usados para controle do treinamento atualmente, porém grande parte desses métodos são invasivos. Temos como exemplo a quantificação do MSSL (Máximo Steady-State (equilíbrio) de Lactato), que nada mais é do que a identificação de maior intensidade constante de exercício que pode ser sustentada sem aumento progressivo na concentração sanguínea de lactato (La). Contudo se caracteriza como um teste invasivo e que demanda várias visitas ao laboratório para coleta de sangue. Como nem sempre é possível a determinação do limiar anaeróbio (LAN) a partir da resposta de lactato no sangue por se caracterizar como um teste invasivo, vários estudos buscam metodologias indiretas que possam estimar o LAN e consequentemente a aproximação do MSSL. Sendo assim, a velocidade crítica (Vcrit) surge como um protocolo que tem apresentado elevados índices de correlação com a intensidade correspondente ao LAN e com a performance aeróbia. A Vcrit caracteriza-se como a mais alta intensidade de exercício que pode ser mantida por longo período de tempo sem apresentar exaustão, sendo essa correspondente ao MSSL. **Objetivos:** Avaliar a sensibilidade da Vcrit em jovens nadadores de nível estadual/nacional no início, meio e fim de um macrociclo de treinamento. **Metodologia:** A amostra constituiu-se de 11 nadadores de nível estadual/ nacional, sendo 9 homens e 2 mulheres, com idade média de 17 anos. Todos leram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os pais e responsáveis dos menores de idade autorizaram os mesmos a participar do estudo, conforme a declaração de Helsinque (1964). O período de realização dos testes ocorreu em três etapas distintas do treinamento: no início (segunda semana de treinos, 03 e 04/08), no meio (05/10 a 07/10) e no fim do planejamento semestral dos treinos (27/10 a 29/10). Para calcular a Vcrit foi adotado a equação: $2^{\text{a}} \text{ distância} - 1^{\text{a}} \text{ distância} / 2^{\text{o}} \text{ tempo} - 1^{\text{o}} \text{ tempo}$, onde foram utilizadas as distâncias de 100 e 200 metros e seus respectivos tempos em cada fase da temporada. A análise estatística foi descritiva com comparação de médias e desvio padrão entre os momentos. **Resultados/Discussão:** No primeiro momento de testes a média da Vcrit do grupo foi de 1,14 m/s. Já no segundo momento de testes a Vcrit mostrou melhor resultado na velocidade sendo de 1,18 m/s segundos. E por fim, no terceiro momento, mostrando um grande aumento da Vcrit do grupo em comparação com os dois momentos anteriores, o resultado foi de 1,20 m/s. **Conclusão:** Conclui-se que a Vcrit ao final do macrociclo de treinamento dos nadadores mostrou uma queda de 4.61 segundos, confirmando que a periodização do treinamento parece ser eficaz na melhora do desempenho dos atletas e a Vcrit mostrou ser uma eficiente ferramenta para controle de parâmetros do mesmo. Vale ressaltar que essa melhora no tempo da Vcrit é significativa na performance de um atleta de natação.

Palavras-chave: Velocidade Crítica. Natação. Treinamento.

Keywords: Critical Velocity. Swimming. Training

COMPARAÇÃO ENTRE DOIS PROTOCOLOS DE AQUECIMENTO EM NADADORES

Comparison between two warm-ups protocols in swimmers

Wesley Marçal Santos – wesley-santos1000@hotmail.com

Helena Maria Carvalho – hmcavalho05@gmail.com

Miller Pereira Guimarães – millerguimaraes@yahoo.com.br

Otávio Rodrigues Costa – otaviocosta2010@gmail.com

Sandro Fernandes da Silva – sandrofs@def.ufla.br

Introdução: O aquecimento é comumente utilizado antes dos treinos ou competições, com o objetivo de melhorar o desempenho. A Natação é um esporte complexo, que requer níveis relativamente alto de força muscular e resistência. Sabendo-se dessa complexidade, diferentes estratégias têm sido utilizadas com o intuito de otimizar a performance de nado. Entre as estratégias adotadas como forma de aquecimento, destaca-se a Potenciação Pós-Ativação (PPA), fenômeno caracterizado por induzir um aumento no desempenho muscular após um exercício com altas cargas. **Objetivos:** O presente estudo teve como objetivo comparar os efeitos entre dois protocolos de aquecimento no desempenho da prova de 50 metros do nado crawl. **Metodologia:** Participaram do estudo 12 atletas (9 meninos e 3 meninas) de natação, com idade entre 09 e 18 anos. Os atletas foram submetidos a dois protocolos de aquecimento, um tradicional e um específico, com a indução da Potenciação Pós-Ativação (PPA). O aquecimento tradicional consistia em nadar 400 metros de nado crawl com intensidade moderada (entre 70% e 80% da frequência cardíaca máxima), 200 metros de exercícios educativos do nado crawl e 300 metros de nado crawl, dividido em duas séries de 150 metros, com intensidade alta (entre 80% e 90% da frequência cardíaca máxima). O aquecimento PPA consistia na realização de duas séries de 5 saltos na piscina e saída do bloco, com dois minutos de intervalo entre as séries. Após a realização do aquecimento, os atletas realizaram um tiro de 50 metros no nado crawl, no qual foi analisado o Tempo de Reação (TR) e Tempo Total (TT). **Resultados/Discussão:** Os resultados demonstraram que não houve diferenças significativas no Tempo Total de 50 metros no nado crawl entre o protocolo Tradicional ($38,2 \pm 6,6$) e protocolo PPA ($39,0 \pm 7,5$). Também não houve diferenças significativas no Tempo de Reação entre o protocolo Tradicional ($0,85 \pm 0,11$) e protocolo PPA ($0,83 \pm 0,16$). **Conclusão:** Embora os efeitos da potenciação pós ativação sobre o aumento do desempenho sejam evidentes, os resultados do presente estudo não mostraram diferenças significativas no desempenho de 50 metros do nado crawl entre o aquecimento tradicional versus aquecimento com indução da PPA.

Palavras-chave: Potenciação Pós-Ativação; Tempo de Reação; Tempo Total.

Keywords: *Post-Activation Potentiation; Reaction Time; Total Time.*

O ALONGAMENTO ESTÁTICO ATIVO PROVOCA MUDANÇAS NEUROMUSCULARES NOS EXTENSORES E FLEXORES DE JOELHO

Active static stretching causes neuromuscular changes in knee extensors and flexors

Tulio Junqueira Carneiro – tuliocarmocity@gmail.com

Julieth de Nazaré Maciel - juliethmaciel@gmail.com

Rafael Corrêa Teodoro- fael.vr@hotmail.com

Miller Pereira Guimaraes- millerguimaraes@yahoo.com.br

Sandro Fernandes da Silva -sandrofs@gmail.com

Introdução: A prática do alongamento antes do treinamento resistido é muito comum, porém estudos apontam que, dependendo do volume e da intensidade, o alongamento pode interferir na resposta neuromuscular. A literatura se mostra confusa quando o tema é alongamento e adaptações neuromusculares, provocando informações controversas quanto às adaptações plásticas e elásticas que o alongamento pode gerar, pensando nisso o **Objetivo** do estudo foi analisar a influência de um protocolo de alongamento estático ativo com 60 segundos de duração, na força isométrica e na potência de flexores e extensores de joelho. **Metodologia:** A amostra foi composta por 20 mulheres, com média de idade $26,05 \pm 4,60$ anos, com mais de 6 meses de prática de musculação. As coletas foram realizadas em 4 encontros, utilizando Eletromiógrafo Miotool 400, célula de carga com a capacidade de 250 kg para obter a CVIM (Contração Voluntária Isométrica Máxima) onde a avaliada mantinha uma flexão de 90° de joelho. E para avaliação da potência utilizou o encorder linear Peak Power CEFISE onde cada avaliada realizava o movimento com 50% do seu 1RM, ambos os testes realizados no Leg 45° . Inicialmente as participantes assinaram o TCLE, realizaram a avaliação antropométrica e teste de 1RM. No segundo encontro, foi feito um aquecimento de 5' bicicleta ergométrica, aplicação do teste de CVIM e teste de potência. No terceiro encontro, aquecimento de 5' bicicleta ergométrica e alongamento ativo com duração de 60 segundos músculos extensores de joelho e aplicação dos testes de CVIM e de potência, alongamento ativo com duração de 60 segundos músculos flexores de joelho e aplicação dos testes CVIM e potência. Já no quarto encontro, foi realizado aquecimento de 5' bicicleta ergométrica alongamento ativo com duração de 60 segundos músculos flexores e extensores de joelho e posteriormente aplicação do teste de CVIM e de potência. O programa utilizado na estatística foi SPSS 21.0, teste de Shapiro Wilk e Teste-T amostra pareadas com $p < 0,05$. **Resultados/Discussão:** Houve um aumento na CVIM onde no primeiro encontro era de $(114,71 \pm 41,49 \text{ kg/f})$ e no quarto foi de $(134,65 \pm 66,71 \text{ kg/f})$, porém este aumento não foi estatisticamente significativo. No teste de potência também ocorreu uma melhora do primeiro encontro $(137,03 \pm 34,56 \text{ W})$ em relação ao quarto $(158,01 \pm 32,17 \text{ W})$ porém novamente sem diferença significativa. **Conclusão:** A partir dos dados encontrados neste estudo foi possível destacar que uma simples sessão de alongamento com duração de 60 segundos não interferiu na performance da CVIM e nem na potência de mulheres treinadas, contradizendo alguns estudos que destacam a perda de força quando o alongamento antecede ao teste de força.

Palavras-chave: Alongamento ativo; Contração Voluntária Isométrica Máxima; Potência.

Keywords: *Active Stretching; Maximum Isometric Voluntary Shrinkage; Power.*

TREINAMENTO E DESTREINAMENTO NA SARCOPENIA EM SOBREVIVENTES DE CÂNCER

Training and detraining in sarcopenia in cancer survivors

Pedro Araújo de Oliveira Sousa - pedro.edufisica94@gmail.com

Fernanda Aparecida Gonçalves - nandinha.svm@hotmail.com

Miller Pereira Guimarães - millerguimaraes@yahoo.com.br

Otávio Rodrigues Costa - otaviocosta2010@gmail.com

Rafael Correa Teodoro - fael.vr12@hotmail.com

Sandro Fernandes da Silva - sandrofs@def.ufla.br

Introdução: O câncer é uma doença crônico-degenerativa, controlado por meios cirúrgicos, radioterápicos ou quimioterápicos. Na patologia faz-se necessário uma série de medidas para a manutenção da qualidade de vida dos acometidos sendo assim o exercício físico configura-se como uma modalidade terapêutica interessante por melhorar capacidades físicas e capacidades correlacionadas fundamentais para auxiliar o enfrentamento desde o diagnóstico até a recuperação. Qualquer tipo de adaptação metabólica e funcional adquirida com o treinamento físico constitui um importante papel na avaliação do desenvolvimento orgânico dos indivíduos idosos, que mantêm uma atividade física regular. Entretanto, a interrupção ou diminuição desta atividade regular ocasionar-se-á um processo de descondicionamento, ou destreino que pode afetar o desempenho devido à diminuição da capacidade fisiológica. Nos dias de hoje se evidenciam muitos questionamentos acerca do exercício físico para indivíduos acometidos com câncer, principalmente, quando se trata de idosos com a doença. Os mesmos que devido a avançada idade, estão propícios a ter uma perda involuntária de massa, força e qualidade muscular, nomeada de Sarcopenia. **Objetivos:** Avaliar o efeito de um programa de treinamento resistido e do seu destreino na sarcopenia em sobreviventes de câncer. **Metodologia:** Participaram do estudo 4 indivíduos idosos sobreviventes de câncer, do sexo masculino, com média de idade de $66 \pm 14,62$ que frequentam uma Casa de Apoio ao Portador de Câncer de Lavras/MG e o projeto Pesquisa e Extensão Câncer e Atividade Física da UFLA. Os indivíduos foram avaliados através da bioimpedância para avaliar a taxa de Sarcopenia, depois realizaram 16 semanas de treinamento e foram novamente avaliados, em seguida houve 30 dias de destreino e foram mais uma vez avaliados. Para estimar a massa muscular foi utilizada a equação, Massa muscular (Kg) = [(altura²/resistência x 0,401) + (gênero x 3,825) + (idade x - 0,071)] + 5,102. Para determinar o nível de Sarcopenia através da bioimpedância foi estabelecido o Índice de Massa Muscular (IMM), que representa a massa muscular, corrigida pela área de superfície corporal (Massa Muscular / Altura²). **Resultados/Discussão:** Os idosos foram classificados com sarcopenia classe I que, os indivíduos encontram-se no estágio de présarcopenia, que se caracteriza pela baixa massa muscular. Sendo que no período de treinamento houve uma melhora de $9,14 \pm 1,02$ Kg/m² para $9,38 \pm 0,62$ Kg/m² após 16 semanas de treinamento e um declínio para $8,59 \pm 1,65$ Kg/m² das mesmas no período de 30 dias de destreino. **Conclusão:** O treinamento se mostrou uma importante estratégia para melhorar a qualidade de vida e autonomia dos sobreviventes de câncer uma vez que houve um aumento de massa muscular $9,14 \pm 1,02$ Kg/m² para $9,38 \pm 0,62$ Kg/m² após 16 semanas de treinamento e; o destreino mostrou-se prejudicial na massa muscular, com uma diminuição de $9,38 \pm 0,62$ Kg/m² para $8,59 \pm 1,65$ Kg/m², o que serve de alerta para que cuidados e acompanhamentos sejam realizados como forma de prevenção desses efeitos.

Palavras-chave: Treinamento; Destreino; Sarcopenia.

Keywords: Training; Detraining; Sarcopenia.

INFLUÊNCIA DA DOENÇA PERIODONTAL SOBRE O COMPORTAMENTO DE CAMUNDONGOS NA RODA DE ATIVIDADE VOLUNTÁRIA

Influence of periodontal disease on the behavior of mice in the voluntary wheel running

Gustavo José de Sá Pereira - ggustavo_11@hotmail.com

Natalia Oliveira de Moura – natioliveira.ef@gmail.com

Luciano José Pereira – lucianopereiraufla@gmail.com

Rodrigo Ferreira de Moura – mourafit@yahoo.com.br

Introdução: A doença periodontal (DP) é caracterizada por inflamações crônicas de origem bacteriana, que afetam os tecidos de suporte dos dentes, como a gengiva e o ligamento periodontal. A injeção com lipopolissacarídeos (LPS) é um dos métodos experimentais de indução à DP em camundongos. Por outro lado, a atividade física tem importante papel na manutenção da saúde e do metabolismo, podendo ativar respostas imunológicas do organismo. A literatura científica relata que indivíduos fisicamente ativos apresentam menor propensão à DP que seus pares sedentários. Uma vez que as duas condições (DP e atividade física) envolvem a resposta inflamatória, torna-se possível a interferência de um fator sobre o outro. **Objetivos:** Avaliar os efeitos da DP sobre o comportamento de camundongos na roda de atividade voluntária. **Metodologia:** Foram utilizados 16 camundongos machos da linhagem isogênica Balb/c com oito semanas de idade, mantidos em gaiolas individuais de polietileno, à temperatura de $22 \pm 2^\circ\text{C}$, em ciclos claro/escuro de 12/12 horas sob condições padrão. Antes do início do experimento, os animais foram expostos durante dois dias à roda de atividade livre em suas gaiolas, para verificar a propensão dos mesmos à atividade física. Após esse período, os animais foram divididos em dois grupos: Atividade Física Salina (AF/Sal) e Atividade Física LPS (AF/LPS), de forma a homogeneizar o volume de atividade física entre eles. Os camundongos permaneceram expostos à roda de atividade voluntária em suas gaiolas durante 30 dias, e tiveram suas atividades registradas total e parcialmente. A partir do início do experimento, os animais receberam injeção de solução salina (Sal) ou LPS ($25\mu\text{g}/\text{camundongo}$, dissolvida em $20\mu\text{L}$ de salina), na gengiva interproximal na linha média do primeiro molar superior (maxila), a cada três dias. Os volumes de atividade dos dois grupos foram comparados através do teste t, e o nível de significância foi pré-estabelecido em 5%. **Resultados/Discussão:** A avaliação dos graus de reabsorção óssea alveolar (ROA) foi realizada através de análise morfométrica, sendo que o grupo AF/LPS apresentou maior ROA que o grupo AF/Sal, indicando a instalação da DP ($p < 0.05$). Também foi observada uma diferença significativa entre os grupos no número de total de voltas na roda de atividade ($p < 0.05$). **Conclusão:** Conclui-se que a indução de DP com LPS pode interferir de forma negativa na busca por atividade física voluntária.

Palavras-chave: Inflamação; Atividade Física Voluntária, Periodontite.

Keywords: *Inflammation; Voluntary Physical Activity; Periodontitis.*

INFLUÊNCIA DO PESO CORPORAL DE CRIANÇAS NA CAPACIDADE CARDIORRESPIRATÓRIA.

Influence of children's body weight on cardiorespiratory ability.

Gustavo José de Sá Pereira – ggustavo_11@hotmail.com

Natália Oliveira Moura - natioliveira.ef@gmail.com

Álvaro de Castro Lima Tribst - alvaro.tribst@yahoo.com.br

Douglas Freire de Castro - douglasfreiredecastro@yahoo.com.br

Miller Pereira Guimarães – millerguimaraes@yahoo.com.br

Introdução: Até aproximadamente a década de 70 as atividades diárias realizadas espontaneamente pelas crianças eram capazes de causar um gasto calórico suficiente para o controle do peso corporal e um aumento da aptidão física, porém nos últimos 20 anos a evolução e a inovação da tecnologia tiveram uma influência direta na alteração da estrutura social e econômica da sociedade, provocando mudanças nos hábitos cotidianos, dentre eles a alimentação e a prática de atividade física. **Objetivo:** Verificar a avaliação da influência do sobrepeso e obesidade na capacidade cardiorrespiratória entre crianças do gênero masculino do Ensino Fundamental. **Metodologia:** A população do estudo foi constituída por 50 crianças do gênero masculino, das escolas de Perdões – MG, com idades entre 9 e 12 anos ($10,8 \pm 1,01$). Em um primeiro momento foram realizados os testes antropométricos, e em um segundo momento (outro dia) o teste de capacidade cardiorrespiratória. Utilizou-se o teste de Léger e Boucher (teste de 20m vai e vem), para mensuração da capacidade cardiorrespiratória, ONDE OS valores finais são expressos em volume máximo de oxigênio. Foram seguidos todos os procedimentos para a execução do teste, que foi realizado em uma quadra plana e coberta. Inicialmente, as crianças tiveram a oportunidade de escutar e realizar uma fase experimental, para a adaptação; em seguida elas foram orientadas que teriam três chances de se adequar à velocidade estipulada pelo bip. Após as tentativas, se ela não conseguisse manter o ritmo, seria orientada a parar. **Resultados/Discussão:** De acordo com as subdivisões do Ministério da Saúde do Governo Federal (2016), na amostra estudada ($n = 50$), foram encontradas 31 crianças eutróficas (ET) ($IMC = 17,7 \pm 1,05 \text{ kg/m}^2$); 9 apresentando sobrepeso (SP) ($IMC = 21,5 \pm 1,30 \text{ kg/m}^2$); e 10 com quadro de obesidade (OB) ($IMC = 27,2 \pm 1,30 \text{ kg/m}^2$). Desta forma em nossos achados foi identificado os respectivos $VO_{2\text{máx}}$. ET ($44,19 \pm 4,92 \text{ ml/kg/min}$), SP ($43,17 \pm 3,39 \text{ ml/kg/min}$) e OB ($38,15 \pm 3,37 \text{ ml/kg/min}$) no teste de Léger e Boucher, a estatística demonstrou que não houve diferença entre os grupos ET e SP ($p = 0,81$), porém ocorreu diferença significativa ao comparar os grupos SP e OB ($p = 0,05$) e também ET versus OB ($p = 0,00$); Para as diferenças assumiu-se $p \leq 0,05$. Assim, o teste de Léger e Boucher revelou um contraste ao comparar o grupo OB com os demais. Os resultados corroboram a hipótese de que indivíduos obesos apresentariam resultados inferiores no teste aplicado, porém alguns outros estudos encontraram resultados divergentes, possivelmente pela falta de uma padronização adequada como a estipulação de ritmo de corrida, como por exemplo o teste de Cooper. **Conclusão:** Conclui-se que houve uma diferença significativa ao comparar o grupo OB com os grupos de ET e SP, porém não entre os grupos de ET e SP. Essa diferença foi encontrada no teste de capacidade cardiorrespiratória que visou verificar o $VO_{2\text{máx}}$.

Palavras-chave: Obesidade; Aptidão Física; Saúde.

Keywords: Obesity; Physical Aptitude; Health.

ANÁLISE DO TEMPO TOTAL DE TENSÃO MUSCULAR EM DIFERENTES VELOCIDADES DE EXECUÇÃO NA EXTENSÃO DE JOELHO

Analysis of total muscle tension time in different execution speeds in the knee extension

Jhonata Vinicius Trindade – jhonatatrin@gmail.com
Vinicius Henrique Silva Duarte – vihesidu@gmail.com
Álvaro de Castro Lima Tribst - alvaro.tribst@yahoo.com.br
Sandro Fernandes da Silva – sandrofs@def.ufla.br
Miller Pereira Guimarães – millerguimaraes@yahoo.com.br

Introdução: Dentre as inúmeras variáveis de controle e prescrição do Treinamento Resistido (TR), pouco tem se falado sobre o Tempo Total de Tensão Muscular (TTTM) e sua relação com as velocidades de execução ou cadências de repetições. Grande parte dos estudos relacionados a esta linha de pesquisa, focam suas análises no número máximo de repetições em comparação com distintos % de uma repetição máxima (1RM) e diferentes velocidades de execução. Desta forma, abre-se um leque de análise importante para a quantificação dos volumes totais de treinamento. **Objetivos:** Analisar o TTTM no movimento extensão de joelho bilateral, realizado na cadeira extensora, em três velocidades de execução pré-definidas (Velocidade 1s concêntrica/ 1s excêntrica (V1); Velocidade 1s concêntrica/ 3s excêntrica (V2); Velocidade 2s concêntrica/ 4s excêntrica (V3)), com uma carga de 70% de 1RM. **Metodologia:** Foram analisados 15 praticantes de TR, do sexo masculino, sem nenhuma lesão osteoarticular e com as seguintes características antropométricas e de treinamento (Peso corporal de $82,7 \pm 10,98$ kg; Altura de $177,4 \pm 6,34$ cm; % de gordura de $17,3 \pm 4,01$; Tempo de treinamento de $5,3 \pm 1,1$ anos). Em um primeiro momento, foram realizados em todos os participantes, a avaliação antropométrica, o teste de 1RM e um sorteio para a randomização das amostras em relação à ordem das velocidades (3 grupos de 5 pessoas). No segundo, terceiro e quarto momentos (48h de intervalo entre eles), foram realizados os testes de TTTM, com as devidas aleatorizações das amostras referentes às velocidades de execução, tomando-se os tempos totais da série única. Uma cadeira extensora da marca BS Fitness® foi utilizada na execução, realizada até a falha concêntrica. A angulação da amplitude de movimento foi previamente determinada com a ajuda de um goniômetro (180, WCS), com início a 80° de flexão de joelho e término a 5° de flexão de joelho. As velocidades de execução foram controladas por um metrônomo digital (DM90, Seiko®, Tokyo, Japan) e os tempos foram tomados por um cronômetro digital (S141, Seiko®, Tokyo, Japan). **Resultados/Discussão:** Os valores encontrados foram $23,7 \pm 5,4$ s para V1, $33,3 \pm 8,5$ s para V2 e $41,6 \pm 6,2$ s para V3. Quando comparadas as velocidades, encontraram-se diferenças significativas entre todas ($p \leq 0,01$). Para V1/V2, $p=0.001$; V1/V3, $p=0.000$; V2/V3, $p=0.005$. Diante do exposto, percebe-se um maior TTTM em velocidades de movimentos mais lentas e que utilizam mais a ação excêntrica. Tal mecanismo pode afetar metabolicamente as respostas provenientes de cada velocidade. **Conclusão:** Conclui-se que diferentes velocidades de execução podem proporcionar diferentes TTTMs e que estas informações podem ser levadas em conta na elaboração dos treinamentos e nas respostas provenientes destes.

Palavras-chave: Treinamento de força; Ação excêntrica; Tempo de tensão.

Keywords: Strength training; Eccentric action; Tension time.

O NÍVEL DO DESEMPENHO DE CORREDORES DE FUNDO PODE AFETAR A RELAÇÃO ENTRE VELOCIDADE DO LIMIAR ANAERÓBIO E VELOCIDADE MÉDIA DOS 5KM?

The performance level of endurance runners can affect the relationship between the speed of the anaerobic threshold and the average 5km speed?

Álvaro de Castro Lima Tribst - alvaro.tribst@yahoo.com.br

Lucas Andrade Pimenta – personalnewfitness@hotmail.com

Gustavo José de Sá Pereira - ggustavo_11@hotmail.com

Sandro Fernandes da Silva – sandrofs@def.ufla.br

Miller Pereira Guimarães – millerguimaraes@yahoo.com.br

Introdução: O limiar anaeróbio (LAn) pode ser expresso como um momento de transição metabólica e uma forma de análise submáxima do sistema aeróbico de energia. Dentre os métodos de avaliação desta variável, a Velocidade Crítica (VC) se destaca por ser uma ferramenta de fácil aplicabilidade e alta efetividade. Desta forma, encontrar o quanto distante estão as intensidades da VC e Velocidade Média dos 5Km (VM5), pode favorecer a verificação do quanto e como a participação do sistema aeróbio reflete o desempenho nos 5km. No entanto, tal relação pode ser diferente entre os vários níveis de performance dos atletas. **Objetivos:** Comparar o percentual da VC em relação à VM5 em dois grupos com distintos desempenhos na prova de 5km e comparar as médias entre VC e VM5 intra grupo. **Metodologia:** Foram analisados 22 corredores fundistas, do sexo masculino (12) e feminino (10), divididos posteriormente aos testes em dois grupos de desempenho (G1 = tempo entre 21:50min e 27:40min nos 5km; G2 = tempo entre 15:20min e 19:00min nos 5km;), sem nenhuma lesão osteoarticular e com mais de 2 anos interruptos de treinamento. Em um primeiro momento, os participantes realizaram um teste de 5km em contra relógio. No segundo momento, 36h após o primeiro, todos os participantes realizaram o teste de 3km em contra relógio. Os dois testes foram realizados em pista oficial de atletismo e em horários e condições climáticas bem semelhantes. Para a tomada dos tempos foram utilizados cronômetros digitais (S141, Seiko®, Tokyo, Japan). Posteriormente a realização dos testes em pista, os dados foram tabulados em planilha para análise. Para a divisão dos grupos e cálculo da VM5 foram utilizados os tempos referentes ao teste de 5km. Para determinação da Vcrit foi utilizada a equação proposta por (Hill, 2001); $V_{crit} = (2^a \text{ distância} - 1^a \text{ distância}) / (2^o \text{ tempo} - 1^o \text{ tempo})$. **Resultados/Discussão:** Os valores das comparações entre VC e VM5 dentro de cada grupo, mostrou haver diferenças significativas; (G1: VC = $11,73 \pm 0,90$ km/h e VM5 = $12,48 \pm 0,87$ km/h com $p = 0.000$; G2: VC = $16,15 \pm 1,33$ km/h e VM5 = $17,20 \pm 1,28$ km/h com $p = 0.000$;). Já os valores da relação entre VC e VM5 entre os grupos, mostrou não haver diferença (G1: VM5 ficou 6,39% acima da VC; G2: VM5 ficou 6,50% acima da VC). As relações encontradas corroboram com a literatura e podem representar uma contribuição de cerca de 95% do sistema aeróbio para a prova de 5km, tendo também contribuições da potência aeróbia em momentos distintos e talvez decisivos da prova. **Conclusão:** Conclui-se que, independente do nível de desempenho, os corredores fundistas apresentam intensidades maiores de VM5 do que de VC e que esta diferença entre os grupos é praticamente a mesma.

Palavras-chave: Corrida de rua; Testes; Avaliação de desempenho.

Keywords: *Street running; Tests; Performance evaluation.*

ERITROPOIETINA: DOPING SANGUÍNEO

Eritropoietin: blood doping

Maria Eduarda Silva - maria_e199@outlook.com
Natália Oliveira da Silva – natis2oliveira@gmail.com
Natália Oliveira de Moura – natioliveira.ef@gmail.com

Introdução: Entende-se por doping sanguíneo a administração de produtos que contenham hemácias, a EPO (eritropoietina - hormônio que aumenta a produção de glóbulos vermelhos), a transfusão de sangue e a autotransfusão de sangue. O doping sanguíneo acontece com objetivo de melhorar a capacidade de oxigênio do organismo. Em 1970 atletas começaram a realizar a transfusão sanguínea para fins de desenvolvimento esportivo. Em 1988 esta prática foi proibida pela Agência Mundial Anti-Doping (WADA). **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura acerca da história do uso de EPO. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados “Google Acadêmico” e “Periódicos CAPES”, da qual foram selecionados alguns artigos relacionados ao tema. **Resultados/Discussão:** A EPO é uma proteína de 165 aminoácidos, sendo 90% deles produzidos nos rins. A primeira EPO foi sintetizada para o tratamento de pessoas diagnosticadas com anemia aguda, mas ela tem sido amplamente utilizada por atletas como doping sanguíneo, uma vez que não apresenta risco de infecção mas pode melhorar o desempenho aeróbico em atividades de longa duração (*endurance*). Além disso, o acesso a essa droga é fácil uma vez que ela é comercializada até mesmo via internet e com baixo preço. Muitas organizações de eventos esportivos têm realizado esforços para identificar este doping. Nesse sentido, e ainda sob estudo, existe a tentativa de mensurar a substância pelo exame de urina, porém é difícil detectar se o atleta fez ou faz uso dessa substância, principalmente porque a EPO sintética tem a composição bem semelhante à endógena. **Conclusão:** O uso de substâncias pode trazer efeitos adversos como hipertensão arterial, trombose arteriovenosa, entre outros efeitos adversos. Uma vez que cada indivíduo pode apresentar uma reação diferente, não é recomendado fazer uso dessas substâncias sem prescrição médica.

Palavras-chave: Hemácias; Atividade Física; Eritropoietina.

Keywords: Hemácias; Physical Activity; Erythropoietin.

AVALIAÇÃO DA DESIDRATAÇÃO E DO NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE HIDRATAÇÃO EM CORREDORAS DE RUA DE LAVRAS-MG

Evaluation of dehydration and level of knowledge about hydration in brokers of street of Lavras-MG

Túlio Ribeiro Cambraia – tuliorcambraia@hotmail.com

Sandro Fernandes da Silva – sandrofs@def.ufla.br

Introdução: A Hidratação é de fundamental importância para o desempenho de atletas, pois, quando a intensidade do exercício é elevada, ocorrem respostas fisiológicas como a sudorese que acabam aumentando os níveis de desidratação, assim uma boa ingestão de líquidos permite uma duração maior do exercício e a falta da mesma pode gerar queda na performance. **Objetivos:** O objetivo do presente estudo é avaliar o conhecimento de corredores a respeito da hidratação e analisar o nível de desidratação dos mesmos após dois treinos com quilometragem livre e uma competição com percurso de 8km. **Metodologia:** Foram utilizados 12 indivíduos do sexo feminino, integrantes da equipe de corrida feminina com aproximadamente 12 meses de prática, a idade das participantes do grupo varia de 20 a 45 anos e a média de idade da amostra do presente estudo foi de $30,83 \pm 10,98$ anos. A amostra foi devidamente informada sobre o objetivo da pesquisa e aqueles que aceitaram participar, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Foi utilizado como instrumento da pesquisa: questionário composto por 18 perguntas objetivas relacionadas à hidratação, escala de cores da urina em que cada escala foi anexada o telefone e email do pesquisador para que enviasse o número correspondente à cor da primeira urina após o término da prática do exercício e o peso corporal foi coletado pré e pós treino/competição. **Resultados/Discussão:** Os resultados encontrados mostraram que 66,67% das corredoras se hidratam “às vezes” durante a competição e 50% durante os treinamentos. 83,34% delas tem hábitos de se hidratar depois de competições e 66,67% após treinamento. Quanto ao tipo de hidratação. 83,34% das atletas se hidratam com água depois dos treinamentos ou competições e 16,67% com isotônicos e 83,34% relataram que se hidrataram antes de sentir a sensação de sede. Em relação a época do ano que devem se hidratar, 50% das entrevistadas responderam que no verão é mais importante e a outra metade relatou que a hidratação é importante independente da estação do ano. A maioria das entrevistas, 91,67%, relataram que nunca tem o hábito de se pesar antes e depois de treinamentos ou competições e 83,33% delas apresentam sintomas como sede muito intensa após cada situação. O nível de desidratação das avaliadas pela cor da urina nas três situações manteve-se o mesmo, deixando-as num estado de eu-hidratação, já pela perda de peso, as atletas perderam em média 1,10% do peso corporal na competição deixando-as num estado de desidratação mínima. **Conclusão:** Concluímos que há um conhecimento e hábitos inadequados da parte das avaliadas em relação à hidratação, mas o nível de desidratação das mesmas nas três situações expostas não foi alto quando avaliados pela cor da urina e pelo percentual da perda de peso.

Palavras-chave: Hidratação; Corrida; Desidratação.

Keywords: Hydration, Running, Dehydration.

EFEITOS AGUDOS DO VOLUME DE EXERCÍCIO PLIOMÉTRICO NA FREQUÊNCIA CARDÍACA DE ESTUDANTES DE 12 A 14 ANOS NA CIDADE DE QUILLÓN – CHILE.

Acute effects of plyometric exercise volume on the heart rate of students aged 12 to 14 years in the city of Quillón - Chile.

Gaspar Pinto da Silva – gasparedf@hotmail.com
Sebastián Rolando Salazar Sandoval – seba_ulare@hotmail.com
Cláudio Hernandez Mosqueira – claudio.hernandez@ulagos.cl
Sandro Fernandes da Silva – sandrofs@gmail.com

Introdução: O treinamento pliométrico (TP), é um método do treinamento de força (TF), do tipo explosivo baseado no ciclo de alongamento-encurtamento muscular. Esse treinamento mostrou ser eficiente no desenvolvimento de força explosiva dos membros inferiores (salto), relacionado à várias modalidades esportivas; como o basquete, o tênis, o vôlei, o handebol e o futebol. Nesse sentido, o uso da frequência cardíaca, tem sido uma das principais variáveis fisiológicas relacionadas à prescrição e controle do exercício físico, tornando-se essencial para o controle das intensidades do treinamento, tanto aeróbico, quanto no TF, aumentando assim a margem de segurança durante a realização dos exercícios. Todavia, poucos foram os estudos que examinaram as respostas cardiovasculares (FC) durante o TP. **Objetivos:** Avaliar o efeito agudo do volume do TP na frequência cardíaca (FC) de estudantes normotensos. **Metodologia:** Participaram do estudo 18 estudantes fisicamente ativos ($12,98 \pm 0,59$ anos), onde realizaram o exercício pliométrico dividido em grupos de 1, 3 e 5 séries de 20 saltos de profundidade respeitando o intervalo de 120s entre cada série e o intervalo de 48 horas entre cada sessão de treinamento. As avaliações da FC foram realizadas no período pré e a cada 10 minutos após o exercício até atingir o total de 60 minutos em cada sessão. **Resultados/Discussão:** Não foram observadas diferenças significativas na comparação da FC na condição pré e após 60min. de exercício. No entanto, foi encontrado a redução significativa ($P < 0,05$) no exercício realizado com uma série entre 10 min ($84,00 \pm 16,23$) e 60 minutos ($77,89 \pm 12,45$), no exercício realizado com três séries entre 10 min. ($86,72 \pm 10,65$) e 60 min. ($76,00 \pm 7,55$), e no exercício realizado com cinco séries de exercícios também entre 10 min ($84,61 \pm 11,14$) e 60 min. ($77,11 \pm 6,36$). **Conclusão:** Concluimos que, a realização do exercício pliométrico com 1, 3 e 5 séries não foi eficaz para reduzir significativamente a FC de repouso. No entanto, sugerimos a realização de um estudo crônico para verificar se haverá diminuição da FC de repouso.

Palavras-chave: Treinamento; Pliometria; Frequência Cardíaca.

Keywords: Training, Plyometrics, Heart Rate.

ANÁLISE DOS TIPOS DE DOPING SANGUÍNEO

Analysis of types of blood doping

Gustavo Santos Mariano - gustavasantossaa@hotmail.com

Natália Oliveira de Moura – natioliveira.ef@gmail.com

Introdução: Há muito tempo existem relatos do uso de substâncias para melhorar o desempenho dos atletas de alto rendimento. O desenvolvimento das ciências do esporte tem facilitado aos atletas usufruírem de diversos métodos e substâncias para aumentar sua produtividade no esporte. Nesse sentido, considera-se doping o uso de substâncias ou métodos que aumentem o desempenho esportivo em oposição a ética esportiva. O acesso fácil e a difícil detecção do doping sanguíneo aumentaram seu uso entre atletas de modalidades de *endurance*, que visam melhorar seu desempenho em competições. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura para verificar os tipos de doping sanguíneo e seus efeitos. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados “Google Acadêmico” e “Pubmed”, da qual foram selecionados alguns artigos relacionados ao tema em questão. **Resultados/Discussão:** O doping sanguíneo é a infusão e reinfusão de sangue, podendo ser autólogo ou heterólogo, ou ainda por meio da eritropoietina recombinante humana (rhEPO). São recursos ergogênicos, pois são uma estratégia que eleva o nível do atleta para ter vantagens em competições de alto nível, sendo mais utilizado nas modalidades de caráter aeróbico. A base fisiológica do doping sanguíneo, é que após a retirada do sangue do corpo, o organismo fica em estado de eritropoiese, estimulando a produção de eritrócitos para restabelecer os níveis normais. Após a reinfusão (doping autólogo), os níveis de hemoglobina sanguínea são aumentados de 8% a 20% por 14 dias, melhorando a eficácia do transporte de oxigênio, prolongando o tempo para atingir exaustão, aumentando a potência nas atividades e reduzindo o tempo para conclusão de um determinado exercício. Esses fatores fazem a diferença em competições de alto nível, mas podem causar efeitos adversos para a saúde como a trombose venosa e a flebite, além do aumento na viscosidade do sangue que pode acarretar ainda a trombose venosa e a embolia pulmonar. No doping heterólogo, a infusão será com sangue compatível ao do atleta retirado de outra pessoa. Os cuidados a serem tomados são os mesmos do doping autólogo, assim como os benefícios, porém existem outros riscos, como a contração de doenças infecto-contagiosas, HIV, hepatites, etc. A eritropoietina (EPO), sintetizada pelas células renais, é um hormônio fundamental para a produção de células vermelhas, promovendo a diferenciação eritrocitária e o início da síntese de hemoglobina. Administrar EPO aumenta o transporte de oxigênio e melhora o desempenho de atletas em modalidades aeróbicas. **Conclusão:** O doping sanguíneo beneficia os atletas com um melhor rendimento, reduzindo seus esforços fisiológicos durante o exercício, mas apresenta riscos para saúde, além de ser antiético desrespeitando os outros competidores.

Palavras-chave: Hemácias; atividade física; eritropoietina.

Keywords: Hemácias; physical activity; erythropoietin.

FATORES MOTIVACIONAIS PARA A PRÁTICA DE NATAÇÃO DURANTE A INFÂNCIA

Motivational factors for a swimming practice during childhood

Sabrina Borges Ferreira - sabrina.borges123@hotmail.com

Carlos Alexandre Corrêa – ccorreamc@outlook.com

Cintia Campolina Duarte Rocha da Silva – cintiacdrs@gmail.com

Introdução: A natação está entre as modalidades esportivas mais praticada durante a infância, sendo a preocupação dos pais com o afogamento um dos principais motivos relacionados a esta alta adesão. Segundo a Organização Mundial de Saúde, o Brasil é o terceiro país que mais registra casos de morte por afogamentos em crianças, são cerca de 6 mil afogamentos por ano. Mas será só o afogamento o motivo principal para a iniciação e permanência de crianças na natação? **Objetivo:** Verificar quais os principais fatores motivacionais que levam os pais a matricularem seus filhos de 4 a 6 anos nas aulas de natação infantil. **Metodologia:** Participaram dessa pesquisa 18 pais com idade de $34 \pm 11,7$ anos que tinham filhos matriculados em uma escolinha de natação infantil em um clube da cidade de Lavras- MG. Para coleta dos dados foi confeccionado um questionário, onde as opções apresentadas foram divididas nas seguintes categorias: saúde; segurança; interesse dos pais; influência externa e outros. **Resultados/Discussão:** Na categoria saúde o fatores relacionados ao desenvolvimento e crescimento motor foram considerados muito relevante para os pais, já na categoria segurança, 100% da amostra entrevistada considera essencial que os filhos saibam nadar para evitar afogamentos. O valor da mensalidade foi destacado por 61% dos pais como uma opção de mediana importância na categoria interesse dos pais. Já em “influência externa” verificou-se que fatores como influência de amigos e de professores, parece pouco interferir na decisão dos pais para colocarem os filhos em uma escolinha de natação, já que a grande maioria considerou essas variáveis nada importante. Quando questionados sobre outros fatores que poderiam interferir no motivo para colocar as crianças na modalidade, 83,3% da amostra considerou a possibilidade de apresentar as crianças novos desafios um fator muito importante na decisão. A opção de fazer novas amizades também foi outro ponto bem destacado pelos pais. **Conclusão:** Parece que o fato das crianças aprenderem a nadar para evitar afogamentos ainda é o principal motivo que leva os pais a matricularem as crianças nas escolinhas de natação, no entanto fatores relacionados a melhora do desenvolvimento motor e valores de mensalidade podem também interferir na escolha da modalidade.

Palavras-chave: Natação, Motivação, Infância

Keywords: *Swimming, Motivation, Childhood*

EXERCÍCIO FÍSICO E AS CÉLULAS-TRONCO E PROGENITORAS HEMATOPOIÉTICAS CIRCULANTES

Physical exercise and stem cells and circulating hematopoietic progenitors

Dayane Kathllin de Souza - dayks2010@gmail.com
Natália Oliveira de Moura – natioliveira.ef@gmail.com

Introdução: Células tronco e progenitoras hematopoiéticas circulantes (CPCs) atuam na medula óssea e são células raras no sangue periférico humano. Um aumento de suas concentrações pode estar relacionado a condições específicas como o estresse induzido pelo exercício físico, inflamação ou hipóxia. O exercício causa no organismo inúmeras alterações, como a mobilização sanguínea, que torna a funcionalidade e capacidade proliferativa das CPCs difícil de identificar. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura para verificar os efeitos adrenérgicos na hematopoiese. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa na base de dados “Pubmed”, da qual foram selecionados alguns artigos relacionados ao tema. Para a busca foram utilizadas as palavras “exercício” e “células progenitoras hematopoiéticas”. Foram excluídos capítulos de livro e teses, sendo selecionados somente artigos científicos. **Resultados/Discussão:** Em um estudo realizado em 2014, foram feitas análises com o intuito de verificar se um aumento na concentração de norepinefrina (NE) induzida pelo exercício poderia influenciar a funcionalidade das CPCs. Os autores analisaram o sangue venoso de indivíduos saudáveis do sexo masculino antes e após sessões de cicloergometria em condições normóxia e hipóxia chegando à exaustão. Eles verificaram um aumento de 10 vezes nos níveis plasmáticos de NE livre após o exercício tanto em normóxia como em hipóxia. Além disso, essa maior concentração de NE livre desempenhou um papel crucial na mobilização de célulastronco e progenitoras hematopoiéticas causando um efeito negativo na capacidade/funcionalidade proliferativa de CPC. Esses dados demonstraram a necessidade de maiores cuidados na prescrição de exercício para populações específicas e que protocolos de treinamento otimizados podem ser benéficos para a renovação do tecido e a recuperação do paciente. Outro artigo cita que o exercício pode fornecer uma abordagem segura, viável e de baixo custo para aumentar a mobilização do CPCs, mas que futuros estudos comparando o exercício contra ou em adição aos tratamentos farmacológicos em populações de pacientes são importantes e devem ser desenvolvidos. **Conclusão:** O aumento nos níveis de NE pode interferir na mobilização das células tronco e progenitoras hematopoiéticas, possuindo um efeito negativo na capacidade e funcionalidade proliferativa das CPCs. Tais efeitos sugerem um cuidado preventivo na prescrição da atividade física visando uma melhor recuperação tecidual e desempenho do atleta ou paciente.

Palavras-chave: Células-Tronco; Atividade Física; Hematopoiese.

Keywords: Stem Cells; Physical Activity; Hematopoiesis.

ANÁLISE DOS MOTIVOS DE EXCLUSÃO DE UM ALUNO COM DEFICIÊNCIA VISUAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: ESTUDO DE CASO.

Analysis of the reasons for exclusion of a student with visual impairment in Physical Education classes: Case Study.

Matheus Freire Barbosa – matheus435@live.com

Isabela Aparecida de Oliveira - isabelaoliveiraap@outlook.com.br

Michelle Aline Barreto - michelle.barreto@yahoo.com.br

Introdução: a deficiência visual (DV) é definida por uma limitação na visão, podendo desenvolver possíveis dificuldades em seu desempenho global, mesmo com a possibilidade de correções ao longo da vida. **Objetivo:** identificar os motivos da não inclusão de um aluno com deficiência visual, matriculado no ensino regular, nas aulas de Educação Física. **Metodologia:** o estudo é de natureza quali-quantitativa e de acordo com Ensslin, Barbosa (2008) esse tipo de estudo busca mesclar ambas as metodologias, afim de se obter um melhor resultado sob tal pesquisa. Os sujeitos desta pesquisa responderam a entrevistas semiestruturadas, sendo uma específica para cada sujeito e uma para o grupo, que foram: a professora, alunos sem deficiência e um aluno com deficiência visual de uma classe do ensino regular. **Resultados/Discussão:** Categoria 1 - *Considerações legais e fatos do processo da não inclusão:* a professora conhece a legislação que ampara a inclusão dos os alunos com deficiência na rede regular de ensino, entretanto, nesta pesquisa certificou-se de que o aluno com deficiência não está inserido nas aulas de Educação Física. Os argumentos apresentados pela docente foram: problemas comportamentais da turma, que não foram preparados para receber o colega com deficiência e problemas com a gestão escolar, que troca o aluno de turma sem o devido cuidado. Categoria 2 - *Inclusão sob a ótica dos alunos:* os alunos sem deficiência entendem que a aula de Educação Física pode trazer benefícios ao colega, como: melhoria da saúde (75%) e da coordenação motora (66%), melhoria da capacidade de deslocamento (58%) e também da socialização (50%). O aluno com DV afirma que gostaria de participar, mas fica em sala fazendo atividades de outra disciplina e ainda destaca que tem medo de bola. Categoria 3 - *Exclusão do aluno com Deficiência Visual nas aulas de Educação Física:* os colegas acham normal o fato do colega com DV não participar da aula de Educação Física, e embora não se auto avaliem como preconceituosos, 50% dos colegas afirmam que os colegas têm atitudes de preconceito. **Conclusão:** As relações entre os alunos sem deficiência e com o aluno com DV são contraditórias, pois embora afirmem que são a favor da inclusão em alguns momentos não se mostram favoráveis à participação do colega. E a professora afirma que a escolha da não participação nas aulas de Educação Física do aluno com DV, é opção do próprio aluno juntamente com a sua acompanhante. Além disso, identificou-se também que houve um problema de falta de preparação do ambiente escolar, por falta dos gestores, para a chegada do aluno com deficiência, o que pode contribuir para os problemas de aceitação.

Palavras-chave: Benefícios; Deficiência Visual; Atividade Física

Keywords: Benefits; Visual Impairment; Physical Activity .

EFEITO DE DOIS PROGRAMAS DE TREINAMENTO DE FORÇA NO EQUILÍBRIO DE IDOSOS

Effect of two strength training programs on the balance of the elderly

Lucas Andrade Pimenta – personalnewfitness@hotmail.com

Rafael Rogério de Oliveira – personalnewfitness@hotmail.com

Miller Pereira Guimarães – millerguimaraes@yahoo.com.br

Introdução: O envelhecimento fisiológico do corpo humano desencadeia várias alterações relacionadas às capacidades funcionais, como por exemplo, alterações no equilíbrio. Tal fato pode ser ocasionado pela perda de massa muscular, massa óssea e também por alguns problemas na audição. Dados brasileiros demonstram que 30% dos idosos caem pelo menos uma vez por ano e, quanto maior a idade, maior a chance de queda. Desta forma, saber utilizar a prescrição de exercícios e avaliar o equilíbrio destas pessoas, torna-se imprescindível para a melhora da qualidade de vida dos mesmos.

Objetivos: Comparar o efeito (intra e entre grupos) de dois programas de treinamento de força (um somente com exercícios de força e o outro acrescido de exercícios específicos para o equilíbrio) no estado de equilíbrio de idosos. **Metodologia:** Inicialmente, participaram do estudo, vinte e quatro idosos (acima de 65 anos), pertencentes a um programa de exercícios físicos do CRAS (Centro de referência de assistência social de Perdões/MG) e que já o frequentavam a mais de 6 meses. O total da amostra foi dividido aleatoriamente em dois grupos de 12: Grupo 1 (G1) = Força + Equilíbrio; Grupo 2 (G2) = Força; Como ao longo do programa duas idosas do G1 ficaram impossibilitadas de participarem, os grupos ficaram compostos por: G1= 10 e G2= 12. Para a avaliação do equilíbrio da amostra pré e pós intervenção, foi utilizada a Escala de Equilíbrio de Berg, que avalia o equilíbrio do indivíduo em 14 situações, representativas de atividades do dia a dia. A pontuação máxima a ser alcançada é de 56 pontos e cada item possui uma escala ordinal de cinco alternativas variando de 0 a 4 pontos, de acordo com o grau de dificuldade. Os programas de treinamento foram realizados duas vezes por semana, durante 6 semanas e divididos da seguinte forma: G1 (Meio agachamento, cadeira extensora, cadeira flexora, hip thrust, supino com halter, puxada alta frontal e abdominal no solo + andar na corda de 20m, salto bilateral no jump e “avião”); G2 (Os 7 exercícios iniciais do G1). As intensidades dos exercícios, amplitudes de movimento, velocidades de execução e intervalos, foram pré definidas de acordo com o hábito de cada integrante. O volume do treino foi de três séries para cada exercício, com as repetições limitadas ao momento em que o esforço chegasse na pontuação 8 da escala de PSE proposta por (Robertson et al., 2003). **Resultados/Discussão:** Os valores das comparações pré e pós intervenção dentro de cada grupo mostrou haver melhoras significativas com a execução dos programas de treinamento (G1: Pré = $48,3 \pm 2,94$ pontos na escala de Berg; Pós = $50,6 \pm 1,34$; $p=0,01$; G2: Pré = $46,2 \pm 4,07$; Pós = $49,4 \pm 2,46$; $p=0,01$). Já quando comparadas as diferenças entre os aumentos em cada grupo, não houve diferenças significativas ($p=0,45$). Tais resultados podem ser explicados pelo período de 6 semanas de treinamento, já que os estudos que mostraram melhoras superiores dos grupos que incluíam exercícios específicos de equilíbrio, foram feitos com mais de 10 semanas. **Conclusão:** Conclui-se que, independente dos programas de treinamento acima listados, os mesmos são efetivos para a melhora do equilíbrio de acordo com a escala de Berg e, o incremento de exercícios específicos de equilíbrio nas condições do estudo, parecem não provocar melhoras nesta variável.

Palavras-chave: Saúde; Força Muscular; Exercício Físico.

Keywords: Health; Muscle Strength; Physical Exercise.

APTIDÃO FÍSICA DE JOGADORES DE FUTEBOL

Physical fitness of football players

Guilherme Rodrigues Freire – guicanavarro@gmail.com

Natalia Oliveira de Moura – natioliveira.ef@gmail.com

Introdução: No Brasil, o IBGE aponta que 80,8% de adultos são sedentários, resultante de uma mudança de hábitos alimentares e redução da prática de atividade física. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a prática regular de atividade física previne o excesso de peso, auxilia na prevenção e/ou redução de doenças crônico-degenerativas, artrose e osteoporose, promovendo o bem-estar e reduzindo o estresse, a ansiedade, a depressão e o risco de mortes prematuras. A melhora da aptidão física é fruto de práticas de exercícios físicos regulares, e da elevação gradativa do nível de treinamento. Nesse sentido, o futebol, modalidade antiga e muito comum no Brasil pode ser definida como atividade intermitente na qual são usados corridas ou tiros rápidos precedidos de pausa ou pequenos trotes, constantes ou não, durante o treino ou jogo. **Objetivos:** Realizar uma revisão sistemática para verificar os benefícios do futebol na saúde e aptidão física de praticantes amadores desta modalidade. **Metodologia:** Em agosto de 2018, foi conduzida uma pesquisa na base de dados Google Acadêmico, utilizando as palavras “futebol” e “aptidão física” com o operador booleano E. Foram selecionados somente artigos científicos do ano de 2018. Após a leitura dos títulos, foram excluídos todos os trabalhos que não condiziam com o objetivo proposto, capítulos de livro, resumos de congresso e artigos que não estivessem em língua portuguesa. Os artigos que foram enquadrados nos critérios de inclusão foram lidos na íntegra para posterior discussão. **Resultados/Discussão:** Foram encontrados 315 trabalhos, dos quais seis apresentaram informações relevantes ao trabalho. Quatro artigos revelaram que o trabalho conjunto entre treinamento específico, técnico e tático de futebol foi capaz de causar melhorias nas capacidades físicas avaliadas (velocidade, agilidade, resistência de força, força muscular, potência de membros inferiores e cardiorrespiratória). Além disso, o avanço maturacional em alguns atletas os beneficiou no desenvolvimento físico motor. Outros dois artigos não apresentaram resultados significativos. Um dos trabalhos analisou após um ano de jogos, sem treinamentos específicos, 40 pessoas com idades entre 10 e 16 anos no teste de salto horizontal e não verificou alterações significativas nas capacidades físico motoras. Outro trabalho realizou testes de potência anaeróbica e aeróbica na esteira durante a pré-temporada em jogadores profissionais e juniores. Os autores não encontraram resultados significativos, possivelmente pela época da coleta de dados. **Conclusão:** Quando se busca resultados somente através do jogo, não ocorrem melhorias das capacidades físicas, porém, a maioria dos artigos encontrados demonstraram que o treinamento sistematizado e específico com o jogo de futebol, são capazes de melhorar as capacidades físicas exigidas pela modalidade, quando o processo da periodização é respeitado.

Palavras-chave: Esporte; Saúde; Treinamento.

Keywords: Sport; Health; Training.

COMPROMETIMENTO FUNCIONAL DOS MEMBROS SUPERIORES E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES MASTECTOMIZADAS

Functional commitment of the superior members and assessment of the quality of life in mastectomized women

Daniella Andrade Pires Juvenal - daniellaaandrade26@gmail.com

Cintia Campolina Duarte Rocha da Silva – cintiacdrs@gmail.com

Introdução: Procedimentos relacionados ao tratamento de câncer de mama apresentam-se agressivos e ocasionam consequências mecânicas e emocionais negativas à vida da mulher. **Objetivos:** Avaliar e comparar capacidade funcional, a qualidade de vida e o nível de atividade física de mulheres mastectomizadas e sem o diagnóstico de câncer. **Metodologia:** Participaram desta pesquisa 19 mulheres com $58,8 \pm 11,2$ anos, (11 mulheres Mastectomizadas (M) e 8 mulheres Não Mastectomizadas (NM), sem o diagnóstico da doença). Para a avaliação da qualidade de vida, utilizou-se o questionário da versão abreviada em português do Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida da OMS (WHOQOL-Bref). A capacidade funcional foi avaliada através dos testes de flexibilidade e força dos membros superiores sugeridos por Rikli e Jones (2008) e a força de preensão manual através do dinamômetro hidráulico manual JAMMAR®. Para avaliação da amplitude de movimento do cingulo escapular utilizou-se um Goniômetro Tipo Meia Lua – 0 a 180°. E o IPAQ – versão curta, foi o instrumento utilizado para avaliação do nível de atividade física. **Resultados/Discussão:** Em todos os domínios destacados no questionário WHOQOL-Bref, o grupo NM apresentou melhores resultados que o grupo M. Todas mulheres do grupo M apresentaram comprometimento significativo nos movimentos de flexão e extensão de ombro (lado direito e esquerdo) e na abdução e adução do ombro direito quando comparadas ao grupo M. O mesmo ocorreu como a flexibilidade esquerda dos membros superiores e com a força de flexão dos cotovelos. O grupo M também demonstrou menores valores força de preensão manual e demonstrou ser menos ativo que o grupo NM. **Conclusão:** A cirurgia de mastectomia parece comprometer a capacidade funcional de mulheres diagnosticadas com câncer podendo ser este, um dos motivos desencadeadores da menor qualidade de vida desta população. O fato das mulheres do grupo M avaliadas não realizarem atividade física com frequência, pode também resultar nas perdas funcionais observadas nesta pesquisa. Em vista as diversas consequências que o procedimento cirúrgico pode acarretar nas pacientes que possuem o diagnóstico de câncer de mama sugere-se o aumento no nível de atividade física, afim de prevenir prejuízos funcionais e uma melhor qualidade de vida para esta população.

Palavras-chave: Câncer de Mama; Atividade Física; Qualidade de Vida

Keywords: Breast Cancer; Physical Activity; Quality of Life.

AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO ESTÁTICO E DINÂMICO EM UM GRUPO DE IDOSAS PRATICANTES DE DANÇA DE SALÃO DA CIDADE DE SANTO ANTÔNIO DO AMPARO – MG

Evaluation of static and dynamic balance in a group of elderly dance practicers of the hall of Santo Antônio do Amparo - MG

Camila Aparecida Gomes - kcamilagomes96@hotmail.com
Cintia Campolina Duarte Rocha da Silva – cintiacdrs@gmail.com

Introdução: A prática de atividade física tem sido relacionada como uma eficaz e importante estratégia de prevenção das quedas em idosos, por promover um aumento dos níveis de aptidão física e de autoconfiança na realização das tarefas diárias e entre as atividades físicas preferidas dos idosos encontra-se a dança. **Objetivos:** Avaliar o equilíbrio estático e dinâmico de um grupo de idosas ativas da cidade de Santo Antônio do Amparo - MG, praticantes de dança de salão e verificar os efeitos da idade sobre estas variáveis. **Metodologia:** Participaram desta pesquisa 30 idosas praticantes de dança de salão com idade de $64,3 \pm 3,4$ anos, que foram divididas em dois grupos (G1 - 60 a 64 anos e G2 - acima de 65 anos). Antes de participar dessa pesquisa todos sujeitos foram informados do objetivo da mesma e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para avaliação do equilíbrio estático, utilizou-se o teste de apoio unipodal, durante um tempo máximo de 30 segundos, e para identificar o equilíbrio dinâmico foi utilizado o teste "*Timed Up and Go*" proposto pelo protocolo de Rickli e Jones (1999). **Resultados/Discussão:** Identificouse uma diferença significativa entre os dois grupos no variável equilíbrio dinâmico, em que as mulheres do G2 apresentaram maiores dificuldades na realização do teste. No equilíbrio estático não foi observado alterações entre os dois grupos analisados. **Conclusão:** Conclui-se com esta pesquisa que o grupo formado por mulheres mais idosas apresentou resultados significativamente piores em relação ao grupo mais jovem no teste de agilidade. No entanto, foi possível perceber, que as idosas praticantes de dança de salão participantes do estudo, apresentaram valores relativamente bons nos testes de equilíbrio estático e agilidade quando comparadas a literatura científica, o que nos faz crer que a dança de salão pode ser uma boa alternativa para diminuir os fatores que afetam o equilíbrio nesta população.

Palavras-chave: Envelhecimento; Capacidade Funcional; Dança de Salão

Keywords: *Aging; Functional Capacity; Ballroom Dance*

AVALIAÇÃO DO NÍVEL MATURACIONAL DE HABILIDADES BÁSICAS, EM ALUNOS DE 7 E 8 ANOS, DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE OLIVEIRA-MG.

Assessment of the maturational level of basic skills, in students of 7 and 8 years, oliveira-mg public schools.

Thiago Vieira Mattar – thiagomattar@bol.com.br
Luis Carlos Borges - luis1990cb@hotmail.com
Miller Pereira Guimarães – millerguimaraes@yahoo.com.br

Introdução: O movimento está presente na vida das pessoas a todo tempo, como propósito de melhoria da saúde, socialização e bem-estar. O desenvolvimento motor é uma mudança contínua do comportamento motor ao longo do ciclo da vida, provocada pela interação entre as exigências da tarefa motora, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente. **Objetivos:** Avaliar o nível maturacional das habilidades chutar, correr e salto horizontal de alunos do Ensino Fundamental, anos iniciais (7 e 8 anos), das escolas públicas da cidade de Oliveira-MG, detectando em quais estágios se encontram tais habilidades. **Metodologia:** Foram analisados 38 alunos, sendo 25 meninos e 13 meninas, com idades entre 7 e 8 anos. Destes, 11 eram praticantes de atividades físicas fora do ambiente escolar e com supervisão de um profissional de Educação Física e 27 não praticavam nenhuma atividade com orientação de um profissional fora do ambiente escolar. Para a realização da pesquisa, foram feitas filmagens dos testes. Posteriormente, a análise foi dividida em membros superiores e tronco, e membros inferiores. Os dados foram coletados com as seguintes demarcações e orientações para cada habilidade: • Movimento do chute: para realização deste teste foi demarcado no solo uma distância de 10 metros de uma parede para ser colocada a bola, e uma distância de 1,5 metros para o deslocamento do indivíduo até a bola para ser executado o chute. Os indivíduos foram instruídos a chutar o mais forte possível na parede. • Movimento da corrida: foi demarcada uma distância de 10 metros, onde foi efetuado pelo indivíduo o deslocamento da corrida em sua maior velocidade. • Movimento do salto horizontal: Foram demarcadas duas linhas paralelas no solo, com distância de 3 metros entre elas, e pedido para que o indivíduo pulasse o mais próximo possível da linha à frente. Os estágios foram classificados através lista de checagem. Para interpretação dos dados foram utilizadas análises descritivas com frequências relativas. **Resultados/Discussão:** Para as habilidades básicas chutar e salto horizontal, foram observados que houveram predominância no estágio elementar, tanto para membros superiores quanto para inferiores, e em ambos os sexos. Já para a habilidade correr, foi observado que houve predominância no estágio maduro, tanto para membros superiores quanto para inferiores, e em ambos os sexos. Levando em conta que a literatura básica prediz que, crianças com 7 e 8 anos já devem estar no estágio maduro das habilidades básicas, o presente estudo corrobora apenas com a habilidade básica correr. A característica da amostra em questão (11 praticantes de exercícios extraescola e 27 não), podem explicar tal disparidade. **Conclusão:** Conclui-se que, de acordo com a metodologia do estudo, as amostras avaliadas não estão em seu estágio adequado de função motora quando examinadas as habilidades chutar e salto horizontal.

Palavras-chave: Habilidades. Educação Física. Movimento.

Keywords: Skills. Physical Education. Movement.

TREINAMENTO RESISTIDO E REDUÇÃO DO PERCENTUAL DE CORPORAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Research training and body fat reduction: a literature review

Miriam Ferreira da Silva - miriamandre9@gmail.com

Lucas Alberto Assunção – assuncao.laa@gmail.com

Cintia Campolina Duarte Rocha da Silva – cintiacdrs@gmail.com

Introdução: Quando o objetivo de um programa de treinamento é a redução ponderal, parece haver um consenso na literatura em relação à utilização do treinamento aeróbio, no entanto, o treinamento resistido (TR) também tem sido apresentado como uma boa alternativa no controle do peso e na perda de gordura corporal. **Objetivos:** Analisar, através de uma revisão de literatura, os efeitos da utilização do TR na redução do percentual de gordura em adultos saudáveis. **Metodologia:** Para a busca literária utilizou-se a base de dados “Google Acadêmico”, seguindo os seguintes critérios de admissão: (1) ano de publicação entre 2008 e 2016, (2) população alvo – adultos saudáveis, (2) método de intervenção (exercício resistido), (3) disponibilidade completa do estudo na base de dados, (4) idioma português e (5) ausência de controle nutricional. **Resultados/Discussão:** Após a busca foram selecionados 11 artigos científicos (5 originais e 6 revisões de literatura). Entre os artigos originais, todos demonstraram resultados significativos utilizando intensidades de treinamento entre 60 a 80% de 1RM, 3 séries de 10 a 15 repetições, 3 a 5 vezes semanais e duração de 10 a 24 semanas de intervenção. Entre as revisões de literatura todos os autores concluíram em seus estudos a eficácia da TR na diminuição do percentual de gordura. **Conclusão:** Existe na literatura científica evidências que sustentam a premissa de que o TR é capaz de provocar mudanças significativas na redução da gordura corporal de adultos saudáveis, sendo considerado por muitos autores um agente potencializador na diminuição do percentual de gordura devido ao aumento da massa muscular e consequentemente da taxa de metabolismo basal, totalizando em um maior gasto energético diário em seus praticantes.

Palavras-chave: Exercício Resistido, Percentual de Gordura, Treinamento

Keywords: *Resistance Exercise, Fat Percentage, Training*