

CDS - CÂMARA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (COMUNICAÇÃO COORDENADA)

NOME: JULIANA BOHNEN GUIMARAES

TÍTULO: INTERVENÇÕES DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR ÀS AÇÕES DE SAÚDE EM OBESIDADE E SEDENTARISMO - ANO 2

AUTORES: JULIANA BOHNEN GUIMARAES, JULIANA BOHNEN GUIMARÃES, JOHNEY MARTINS REIS, LUIS MOREIRA COELHO DA SILVA, LUIZ ALEXANDRE MEDRADO DE BARCELLOS

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq e CNPq

PALAVRA CHAVE: EXERCÍCIO, SOBREPESO, FISILOGIA, CRIANÇAS, VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA

RESUMO

Um estudo inglês de 2011 indicou que crianças de 10 anos estão mais sedentárias e fracas que as de mesma idade de 10 anos atrás (Sandercock et al, 2010 e 2011). Seguindo essa perspectiva, recentemente foi realizado um estudo pelo grupo de pesquisa "Fisiologia do Exercício, metabolismo e saúde", o qual analisou a capacidade física de crianças de 6 a 10 nas escolas de Ibitiré. A hipótese era que os dados seriam diferentes dos encontrados Sandercock et al, 2010 e 2011, uma vez que Ibitiré ainda possui grande extensão territorial em área rural. Mesmo diante dessa característica municipal, os dados indicaram que 100% das crianças analisadas não realizavam o mínimo de atividade física recomendado semanalmente. O resultado encontrado impactou diretamente sobre a capacidade física cardiorrespiratória das crianças, apresentando aceleração da redução nos valores de consumo de oxigênio e força, os quais normalmente ocorrem com o processo de crescimento/envelhecimento. Ainda, aliada a redução de mobilidade física, os dados indicaram que 42% dos escolares de 6 a 10 anos de Ibitiré estão com sobrepeso ou obesidade (dados apresentados - Abrascão 2015).

Atualmente, o comportamento sedentário tem sido associado à morte prematura em decorrência de complicações cardiovasculares e é um dos preditores de risco para doenças crônicas não transmissíveis. Além disso, os índices aumentados de sedentarismo estão correlacionados ao aumento de peso e incidência de obesidade em todo o mundo. As comorbidades associadas à obesidade e ao sedentarismo aumentam à predisposição a disfunção autonômica cardíaca e geral (resposta do sistema nervoso simpático e parassimpático) e à morte prematura frente aos diversos estímulos estressores, inclusive ao exercício físico e condições patológicas.

A disfunção autonômica cardíaca pode ser predita a partir da análise da variabilidade da frequência cardíaca (VFC), uma medida não invasiva dos impulsos autonômicos que indica a habilidade do coração em responder aos estímulos fisiológicos.

Há registros de que características populacionais como idade, obesidade e sedentarismo possuem alterações na VFC. Assim, a população infantil com sobrepeso e sedentarismo pode apresentar alteração na VFC.

Além do contexto biológico, atualmente tramita como Projeto de Lei nº 052/13 a obrigatoriedade da liberação médica para realização de exercícios na Educação Física escolar. A justificativa surge devido ao risco de morte que a atividade física pode trazer a população escolar que possui fator de risco quando exigida adaptações cardíacas.

Nesse contexto, o presente estudo objetivou contribuir com o plano de ações em educação e saúde, avaliando o perfil antropométrico e o nível de condicionamento físico dos alunos, acompanhando crianças escolares na faixa etária de 6 a 10 anos ao longo de 5 anos. O presente projeto refere-se à coleta dos dados do projeto no seu segundo ano de implementação, garantindo a continuidade e importância longitudinal no estudo. Como objetivos adicionais, foi analisada a VFC dos alunos na tentativa de prever o risco para comorbidades cardíacas. Ainda, foi realizada a análise da intensidade de exercício nas aulas de Educação Física dos alunos acompanhados.

Todos os procedimentos foram aprovados pelo CEP/UEMG. Foram avaliados 60 alunos de 6 a 10 anos (12 alunos/faixa etária) de uma escola pública localizada em Ibitiré, MG. Inicialmente, cada aluno, juntamente com os pais ou responsável, preencheu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando sua participação como voluntário. Ainda foi respondido o "Questionário de Atividade Física" (PAQ C) para determinar o nível de atividade física habitual. Em seguida, durante a primeira fase do estudo avaliou-se a antropometria (massa corporal, estatura, índice de massa corporal, percentual de gordura e perímetro cintura quadril) e o grau de condicionamento físico dos alunos (VO₂max). O VO₂max foi acessado por meio do teste de 20 metros shuttle-run 20m. A variabilidade da frequência cardíaca foi medida em repouso e durante o teste shuttle-run por meio de um frequencímetro Polar V800 e analisada por meio de software adequado. A frequência cardíaca foi utilizada como parâmetro de controle da intensidade do exercício durante as aulas de Educação Física e a mesma foi comparada aos valores máximos encontrados no teste de VO₂max. O projeto encontra-se em fase inicial da coleta de dados. Os dados preliminares indicam que as aulas de Educação Física analisadas, até o momento, tiveram duração média de vinte e cinco minutos em movimento, com características de exercício intervalado, sendo desconsiderado o deslocamento até o local das práticas. A média da frequência cardíaca de crianças de 6 a 10 anos durante as aulas de Educação Física foi de 76% da máxima, com variação de 56-90% da FC máxima no teste entre os alunos. Assim, a intensidade média do esforço nas aulas foi de 62% VO₂max o que representou variação de 28-80% do VO₂max de acordo com a tabela comparativa de frequência cardíaca e intensidade do VO₂max (Louderre et al.;1995 em McArdle, Katch e Katch;1996). Essas intensidades, segundo os mesmos autores, são consideradas leves a moderadas. Os dados ainda são inconclusivos devido ao projeto encontrar-se em fase de coleta e consequente análise.