



EXERCÍCIO FÍSICO PARA PESSOAS PORTADORAS DE DOENÇAS CARDIOMETABÓLICAS ATENDIDAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

André Teixeira de Mendonça, Washington Leandro da Silva, Douglas Cavalcante Silva,
Valter Azevedo Pereira

Universidade Federal da Paraíba

andrefisica95@hotmail.com

INTRODUÇÃO: As doenças cardiometabólicas possuem assombrosos índices de prevalência e mortalidade. Estas doenças englobam, entre outras, a obesidade, a diabetes e a hipertensão arterial, que se caracterizam fatores de risco de doenças cardiovasculares como o enfarte agudo do miocárdio, a doença arterial periférica e o acidente vascular encefálico (AVE). O tratamento deste distúrbio é desenvolvido no intuito de promover uma redução da massa corporal para valores considerados saudáveis, diminuição do índice glicêmico, e controle dos valores pressóricos. Nesse contexto, esse projeto teve como objetivo oferecer um programa de prescrição, acompanhamento e avaliação do exercício físico, enquanto tratamento não farmacológico, para grupos especiais atendidos no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) da Universidade Federal da Paraíba. **MÉTODOS:** Inicialmente foi realizada uma divulgação dentro do hospital. Em seguida os pacientes aptos para realizar exercício físico passaram por uma avaliação física inicial para que posteriormente se iniciasse o treinamento físico. O programa de exercício teve duração de oito meses onde os pacientes realizavam cerca de duas a três sessões de exercício aeróbico moderado por semana em esteira rolante ou bicicleta ergométrica, totalizando cerca de 150 minutos de atividade por semana. As sessões de treino eram constantemente monitoradas. **RESULTADOS:** Para os pacientes no nosso programa de exercício físico, trouxe controle dos fatores de risco e melhora da qualidade de vida, relatados durante a experiência. Para os alunos envolvidos, o projeto proporcionou capacitação voltada para a prescrição de treinamento como ferramenta para tratamento de doenças crônicas. **CONCLUSÃO:** O programa foi relevante para os pacientes que não tinham condições financeiras de adquirir os serviços de um *personal trainer* para praticar exercício físico com acompanhamento especializado, caracterizando-o como um serviço social de promoção da saúde para a população.

Palavras-chave: exercício físico, doenças cardiometabólicas, promoção da saúde.



INTRODUÇÃO

As transformações econômicas e sociais pelas quais o Brasil atravessa desde o último século têm gerado modificações relevantes no perfil morbimortalidade de nossa população (BRASIL, 2006). As doenças infecciosas e parasitárias, principais causas de morte no início do século passado, cederam lugar às doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Essa transição epidemiológica tem se refletido na área de saúde pública e o desenvolvimento de estratégias para o controle das DCNTs se tornou uma emergência para o Sistema Único de Saúde (SUS) (CASADO *et al.*, 2009).

Com o aumento da prevalência de DCNT, cerca de 145 milhões de reais são destinadas ao tratamento dessas enfermidades (MAZZOCCANTE *et al* 2012). Devido aos altos índices de incidência, a maior parte desses recursos é destinada exclusivamente para o tratamento da diabetes mellitus (DM), da obesidade e da hipertensão arterial sistêmica (HAS), ou seja, as doenças cardiometabólicas (ZAMAI *et al*, 2012), onde o maior investimento é no tratamento medicamentoso por meio de distribuição de remédios anti-hipertensivos, hipoglicemiantes, bem como de insulina pelo SUS.

Se por um lado o tratamento medicamentoso torna-se uma ferramenta cara para o combate dessas enfermidades, o exercício físico é uma ferramenta gratuita e seu efeito é capaz de substituir o tratamento farmacológico em muitos casos. Nessa perspectiva, estudos mostram que o exercício aeróbico promove efeitos benéficos tanto na prevenção como no tratamento de doenças cardiovasculares e outras associadas (Asano *et al* 2014; Anunciação, Polito 2011; Silva, Zanesco 2010).

Deste modo, passou-se a investir mais em políticas públicas voltadas para a prática de atividade física criando espaços favoráveis, instalando aparelhos de musculação nas praças públicas e gerando programas como o “ginástica na praça” (MORETTI, 2009).

Considerando que iniciativas de educação para a saúde possibilitam mudanças efetivas no estilo de vida das pessoas, com vista a promover a busca de melhor qualidade de vida ou pelo menos retardar os agravamentos decorrentes das doenças crônicas, foi desenvolvido um projeto de ação no hospital universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba, visando promover serviços gratuitos de avaliação física, prescrição,



orientação e acompanhamento de exercício físico aeróbio personalizado.

MÉTODOS

O presente trabalho descritivo, do tipo relato de experiência, resultou de um projeto de extensão desenvolvido na divisão de educação física do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). O período de intervenção foi de oito meses (maio a dezembro de 2016), com carga horária de 20 horas semanais. Os encontros aconteciam sob a coordenação de dois professores (profissionais em educação física) da UFPB com a participação de quatro discentes dos cursos de educação física.

Inicialmente foi feito um processo de divulgação das atividades dentro do hospital através de panfletos, cartazes e do contato direto com os profissionais das clínicas de nutrição, endocrinologia, cardiologia e laboratório de análises, para que eles encaminhassem seus pacientes portadores de doenças cardiometabólicas para o setor de educação física. Em seguida os discentes que participaram do projeto passaram por um processo de capacitação para realização das atividades de prescrição e avaliação do exercício e outras medidas. Em seguida iniciou-se programa de exercício.

Os pacientes que buscavam as atividades do projeto passaram por uma consulta inicial com o professor coordenador no intuito de avaliar seu estado de saúde atual para periodização do exercício. Os estudantes trabalharam em conjunto para fazer uma avaliação física inicial, nesse momento os pacientes passaram por entrevista onde preencheram o questionário IPAQ (Versão curta) previamente validado para avaliar o nível de atividade física (PARDINI, Renato. *et al.* 2001) e uma ficha de anamnese com quesitos sócio demográficos, histórico de doença, comportamento sedentário e prontidão para a prática de atividade física. Ao término disso, os alunos realizaram avaliação antropométrica (peso, estatura, frequência cardíaca e pressão arterial) e em seguida um teste de glicose. Após esse processo, o treinamento era elaborado pelo professor em conjunto com os alunos.

Inicialmente, os voluntários passaram por um período de adaptação na primeira semana de exercícios, quando foram realizadas três sessões de 20 minutos de exercício aeróbio moderado por semana em esteira rolante ou bicicleta ergométrica a 50% da frequência cardíaca máxima (FC_{máx}), conforme protocolo proposto por Karvonen, Kentala, Mustala. (1957), com intervalo de 48 horas entre as



sessões. Medidas clínicas de Pressão Arterial foram obtidas antes e depois do exercício após 10 minutos de repouso, com esfigmomanômetro aneróide, realizadas conforme os procedimentos propostos pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2010), enquanto a Frequência Cardíaca (FC) foi monitorada há cada 10 minutos ao longo da sessão de treino através de um frequencímetro.

A partir da segunda semana, o volume de treino aumentou para 30 minutos, a 60% da FC_{máx} e evoluiu para 60 minutos nas três semanas seguintes. A partir da quinta semana ficou estabelecida uma duração de 60 minutos, que se manteve até o final do programa. Nessa fase a intensidade evoluiu 70% - 75% da FC_{máx}. A intensidade de todas as sessões foi ajustada de acordo com a Percepção Subjetiva de Esforço (PSE) referida pelos voluntários, de modo a manterem o esforço entre 11 e 14 na escala de Borg.

Outras avaliações foram realizadas durante o programa. Nessas avaliações, eram repetidos os testes realizados no início da intervenção, proporcionando acompanhamento à progressão e os efeitos do programa, para que fosse possível fazer alterações na programação individual do paciente, bem como para lhe fornecer um *feedback* sobre esses efeitos do treinamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vista que na grade curricular dos cursos de educação física da UFPB, os estudantes adquirem um bom conhecimento teórico acerca do tema desse projeto, mas que a prática ainda se constitui limitada no programa de estágios supervisionados, a intervenção teve relevância acadêmica, gerando aprofundamento no conhecimento sobre algumas doenças cardiometabólicas e seu tratamento, incluindo riscos, cuidados e limitações, proporcionando experiência em prescrição de exercício físico com modulação das variáveis intensidade e volume, e prática de medidas clínicas. Essa experiência enriquece o currículo dos alunos, possibilitando futuros profissionais capacitados para o mercado de trabalho nessa área que tende a crescer e buscar pessoas com uma grande capacitação.

Relevância social

O projeto teve seu desenvolvimento dentro do próprio hospital, onde os pacientes eram atendidos no próprio ambiente em que eles faziam consultas, tratamentos e exames. Além disso, os resultados encontrados no decorrer do projeto, foram repercutidos positivamente atraindo mais pacientes e despertando o interesse de outros profissionais que confessavam desconhecer a intervenção,



desenvolvida na divisão de educação física, e tornando-se alternativa para o tratamento de seus pacientes. Fica nítido que o conhecimento adquirido serviu de retorno para estudantes e outros profissionais da saúde que atuavam no HULW.

Variáveis

Os resultados obtidos nessa vigência mostraram que o exercício físico foi eficaz no tratamento das doenças cardiometabólicas, estabelecendo redução e controle da pressão arterial e índice glicêmico, além de proporcionar controle de peso e melhora na qualidade física de maneira geral dos pacientes. Além disso, foi notório uma melhor qualificação dos alunos que participaram desse projeto em quesitos como conhecimento, experiências e melhor desempenho acadêmico interdisciplinar.

Treinamento personalizado

Os pacientes obtiveram como diferencial a prescrição e o acompanhamento de exercícios. Antes de integrar o programa alguma parte deles praticavam exercício em praças públicas, sem orientação de profissionais habilitados para prescrever o exercício. Com o programa de prescrição, conseguimos sanar alguns problemas de saúde inicialmente relatados pelos pacientes,

como a diminuição da pressão arterial média dos indivíduos, redução da circunferência abdominal e melhora no condicionamento físico. Os pacientes ainda reportaram melhora na qualidade do sono e mais disposição para desempenhar as atividades do cotidiano.

Estrutura

O desenvolvimento das atividades foi prejudicado em alguns momentos porque a divisão de educação física possui em sua estrutura apenas uma esteira rolante, uma bicicleta ergométrica e uma estação de musculação, o que causou em períodos com vários pacientes, atraso na realização das sessões de treino, gerando níveis de desconforto dos pacientes com a equipe responsável pelo programa.

Dificuldades pessoais

Alguns pacientes chegaram até a divisão de educação física de maneira aleatória, enquanto buscavam outro setor médico para atendimento, chegando até a equipe de apoio com aparência deprimida e frustrada por causa das longas listas de espera para agendamento de exames, consultas e tratamentos no Sistema Único de Saúde (SUS). A divisão de educação física se tornou para essas pessoas um ambiente hospitalar de integração, convívio social e aprendizagem sobre a relevância do exercício físico orientado



enquanto tratamento não farmacológico, assumindo caráter informativo dos males que o sedentarismo pode causar.

Experiência vivenciada no projeto

O programa proporcionou uma vivência rica em conhecimento prático da funcionalidade que o profissional em educação física pode exercer dentro do ambiente hospitalar com seus projetos de intervenção. Houve interação entre profissionais, graduandos, funcionários da unidade hospitalar e pacientes, proporcionando intenso processo de ensino aprendizagem para os estudantes que estiveram ligados ao projeto. Alguns pacientes relataram que a divisão de educação física do HULW é um ambiente extremamente profissional, ético e capacitado para realizar os seus acompanhamentos de maneira coerente e didática, definindo nossa equipe como indivíduos que ouvem, conversam e auxiliam não apenas com trabalho de movimento corporal, mas também lidando com o psicológico dos indivíduos o que se caracterizou como diferencial.

CONCLUSÃO

Esse projeto foi de grande relevância para os indivíduos que faziam o tratamento no HULW, através do SUS, e não possuíam condições socioeconômicas para contratar um serviço de *personal trainer*

para praticar exercício físico com acompanhamento especializado, controlando e tratando os efeitos deletérios de suas doenças e evitando problemas adicionais. Nessa perspectiva, o fato de receber um serviço de excelência em treinamento físico dentro do local onde eles trabalham ou fazem tratamento, minimizou até os gastos com deslocamento, onde até então era feito para as praças com aparelhos.

O projeto foi fruto de uma parceria com o Grupo de Estudos do Treinamento Físico Aplicado ao Desempenho e à Saúde (GETFADS), HULW e da Pró Reitoria de Assuntos Comunitários (PRAC UFPB).

Devido ao sucesso e a boa aceitação por parte da comunidade acadêmica e geral, esse mesmo projeto encontra-se em fase de desenvolvimento no corrente ano.

Ao finalizar este relato, cooperamos para a reflexão da importância do profissional em educação física no ambiente hospitalar, compondo uma equipe multidisciplinar de atendimento aos pacientes para promoção da saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANUNCIAÇÃO, P. G.; POLITO, M.D.
Review on Post-exercise Hypotension in Hypertensive Individuals. Arquivo



Brasileiro de Cardiologia. v.96, n.5.p.100-109, 2011.

ASANO, R.Y. *et al.* **Acute effects of physical exercise in type 2 diabetes: A Review.** World J Diabetes, v.5, n.5, p.659-665, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde Brasileiro.** Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil 2006.

CASADO *et al.* **Fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: uma revisão sistemática.** Revista Brasileira de Cancerologia, 55 (4): 379-388 2009.

KARVONEN, M.J.; KENTALA, E.; MUSTALA, O. **The effects of training on heart rate; a longitudinal study.** Ann Med Exp Biol Fenn, v.35, n.3, p.307-315,1957.

MAZZOCCANTE R. P.; MORAES J. F.; CAMPBELL C. S. **Gastos Públicos Diretos com a obesidade e doenças**

associadas no Brasil. Revista de Ciências Médicas. v. 21, n 1-6, p 25-34, 2012.

MORETTI, Andrezza C. *et al.* **Práticas Corporais/Atividade Física e Políticas Públicas de Promoção da Saúde.** Saúde Soc. São Paulo, v.18, n.2, p.346-354, 2009.

PADINI, Renato. *et al.* **Validação de um questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ – versão 6): Estudo piloto em adultos jovens brasileiros.** Revista Brasileira de Ciência e Movimento. Brasília, v. 9, n. 3, p. 45-51, julho 2001.

SILVA A. S.; ZANESCO A. **Exercício físico, receptores β -adrenérgicos e resposta vascular.** Jornal Vascular Brasileiro. v.9, n.2, p.47-56, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Diagnóstico e classificação.** VI Diretrizes brasileiras de hipertensão. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2010.

ZAMAI *et al.* **Levantamento dos índices de fatores de risco para doenças**



II CONBRACIS
II Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde

crônicas não transmissíveis entre servidores da Unicamp. Conexões: revista da Faculdade de Educação Física, Campinas, v. 10, n.1, p. 115-141, jan./abr. 2012.

