

ESPECIFICIDADE DE TREINAMENTO PARA CARDIOPATAS FREQUENTADORES DE ACADEMIA

DIAS, Elquiaer L. O. Graduado do ILES/ULBRA - PVH¹

SILVA, Rafaela E. G. Especialista e mestranda em saúde coletiva do ILES/ULBRA - PVH²

ELICKER, Eliane. Especialista e mestranda em saúde coletiva do ILES/ULBRA - PVH³

RESUMO

Esta pesquisa inquiriu a especificidade de treinamento nos programas prescritos aos cardiopatas que frequentam as academias da cidade de Porto Velho-RO. Sendo por isso uma pesquisa de campo, quantitativa, na qual participaram 04 alunos cardiopatas e 03 professores das academias centrais da cidade, sendo avaliados através da aplicação de questionário estruturado. Onde se obteve como resultado o perfil de treinamento aplicado a estes alunos, o que conclui a certeza de que a intervenção profissional dos educadores físicos nestes casos beneficia a qualidade de vida dos alunos, o que se evidencia por diversos estudos já documentados.

Palavras - Chaves: Cardiopatas, Especificidade de treinamento, Academias.

Introdução

A doença cardiovascular não é uma doença única, o termo é uma denominação comum para aproximadamente mais de vinte diferentes tipos de doenças do coração e vasos (NIEMAN, 1999). Estas representam a principal causa de mortalidade e incapacidade no Brasil e no mundo, o seu crescimento acelerado em países em desenvolvimento tem representado uma das questões de saúde pública mais relevante do momento (GUIMARÃES et al., 2006).

Segundo Roberts & Robergs (2003) existem vários tipos de doenças cardiovasculares, as que têm se mostrado mais evidentes e com maior prevalência são: hipertensão, insuficiência cardíaca, doença arterial coronariana e infarto agudo do miocárdio.

¹Graduado pelo curso de Educação Física – Bacharelado do Instituto Luterano de Ensino Superior de Porto Velho. aori7@hotmail.com

²Graduada em Fisioterapia pela UNIFEV, Especialista em Fisiologia e Nutrição Aplicada ao Exercício Físico pela UNIFEV, Mestranda em Saúde Coletiva pela ULBRA – Canoas, Professora do ILES/ULBRA – PVH. rafagalisteu@hotmail.com

³Graduada em Educação Física Licenciatura e Bacharelado, Especialista em Fisiologia do Exercício, Mestranda em Saúde Coletiva pela ULBRA – Canoas, Professora do ILES/ULBRA – PVH. elielicker@yahoo.com.br

As doenças do coração estão geralmente ligadas entre si, pois um único tipo de patologia pode desencadear uma série de outras se não for tratado de forma correta.

A inatividade física é, hoje em dia, comumente considerada um dos principais fatores de risco para doença cardiovascular (GOLDMAN & BENNET, 2001).

Exercício físico é uma seqüência planejada de movimentos repetidos sistematicamente com o objetivo de elevar o rendimento, se constituindo uma exigência básica para o desenvolvimento do corpo. O princípio de especificidade envolve as melhorias das capacidades motoras, funcionais ou específicas da atividade física praticada, com ela o treinamento atinge um padrão de recrutamento muscular melhorando a sincronização das unidades motoras (BARBANTE, 2003). Segundo este princípio, o treinamento deve ser montado sobre os requisitos específicos do desempenho em termos de qualidade física interveniente, sistema energético preponderante, segmento corporal e coordenações psicomotoras utilizadas (DANTAS, 2003).

A regularidade de exercícios realizados de forma adequada promove inúmeras adaptações fisiológicas, anatômicas, histológicas e no sistema cardiovascular ocorre o aumento da vasculatura capilar, a pressão arterial é alterada favoravelmente entre outros (DAHER e cols., 2005). Robergs & Roberts (2002), definem duas adaptações do sistema cardiovascular ao exercício: adaptações agudas - estas estão ligadas aos ajustes sofridos para suprir os índices de necessidade de oxigênio durante o exercício; e as adaptações crônicas - alterações estruturais e funcionais no sistema cardiovascular, isso dependerá do tipo e da qualidade do treinamento e da regularidade da freqüência.

A exposição constante ao exercício causa o aumento do número de capilares do músculo esquelético diminuindo a resistência ao fluxo sanguíneo, isso melhora a regulação neural dos vasos sanguíneos que também reduzirão a resistência periférica ou reduzindo o trabalho do coração no repouso e durante o exercício (ROBERGS & ROBERTS, 2003). Entre outros exemplos ligados a adaptação crônica ao exercício está a diminuição da freqüência cardíaca em repouso, melhoria da irrigação sanguínea no miocárdio; redução da hipertensão, da sensação de fadiga, do colesterol total, da dislipidemia e mortalidade; e elevação da potência aeróbia, tolerância ao esforço, sensibilidade a insulina, HDL colesterol (FILHO e cols., 2006; WEINECK, 2003).

A prescrição envolve quatro fatores básicos (1) o tipo de exercício: o programa deve se concentrar em um ou mais tipos de atividades de resistência cardiovascular; (2) a frequência: o ideal é de 3 a 5 dias por semana; (3) a duração do treino: pode variar de 20 a 30 minutos e (4) a intensidade: de leve a moderado (WILMORE & COSTIL, 2001).

Para a prescrição, devem ser utilizados mecanismos para perceber a intensidade do exercício realizado com intuito de se prescrever com isso a intensidade do mesmo, um deles, por exemplo, seria a utilização de uma escala de percepção subjetiva do cansaço (MENEGHELO e cols., 2005). A escala de Borg modificada com graus de esforço de 1 a 10 é a mais difundida, a sua aplicação é útil desde que os indivíduos sejam devidamente orientados e compreendam as instruções (BORG, 1973/1982, apud MENEGHELO e cols., 2005).

A prescrição pode ser feita utilizando-se a frequência cardíaca, ela é uma variável útil para o controle da intensidade durante o treino, e facilmente é mensurada tanto pela palpação do pulso como pelo uso de frequencímetros (VANZELLI e cols., 2005). Outra ferramenta que poderá ser usada para a prescrição, é o método de Karvonen onde a FC de treinamento é definida como a diferença entre a FC_{máx} e a FC de repouso (WILMORE & COSTIL, 2001).

De forma geral, a prescrição do exercício ainda deverá levar em conta, além dos fatores citados, o interesse particular do indivíduo para certas práticas esportivas, para que o exercício e/ou programa não se tornem enfadonhos ou agentes desmotivadores.

Os profissionais de educação física que atuam em academias e desenvolvem programas de aptidão física relacionados à promoção da saúde e ao bem-estar, devem conhecer os princípios científicos que norteiam a avaliação física e a prescrição dos exercícios, com o conhecimento, a liderança e a orientação destes profissionais, o aluno pode reduzir os riscos de lesões e doenças e melhorar seu nível de aptidão física e saúde de forma eficiente e segura (DAHER e cols., 2005).

É imperativa a especificidade em qualquer tipo e nível de treinamento, essa necessidade está de acordo com o que realmente os cardiopatas precisam, treinamento específico centrado em sua patologia. Portanto, cabe ao educador físico estar bem informado sobre as devidas implicações de sua intervenção profissional, e, embora não atenda atletas profissionais, avaliam e orientam indivíduos com uma necessidade especial de atenção e cuidados (DAHER e cols., 2005).

Assim a segurança do aluno e a correta prescrição do exercício estarão de fatos sendo conservados, conseqüentemente ele aproveitará os benefícios que o exercício trará a sua saúde, não somente física como também emocional.

Metodologia

Pesquisa de campo, quantitativa, com o objetivo de analisar e discutir a especificidade de treinamento para cardiopatas freqüentadores das academias de Porto Velho.

Foi realizada nos meses de abril/maio de 2010 com as academias da zona central da cidade, pois observou-se nestas um fluxo elevado de pessoas, o que favorecia encontrar o público alvo da pesquisa, para se aproveitar o máximo possível da amostra optou-se trabalhar com toda população encontrada, da qual coletou-se dados de 04 alunos de ambos os sexos, portadores de cardiopatia diagnosticada, e de 03 professores responsáveis por estes alunos na academia.

O primeiro contato foi realizado com os professores, onde estes encaminhavam os alunos, como se tratava de diagnosticar o quantitativo de alunos e após isso aplicar o questionário, o contato com os alunos eram de no máximo dois encontros, um primeiro contato para as apresentações iniciais da pesquisa e de todos os procedimentos de coleta de dados, e um segundo para aplicação do questionário.

Quando o aluno se propusera a participar da pesquisa o seu professor também era convidado a participar, sendo sua inclusão na pesquisa dependente de seu respectivo aceite.

O questionário proposto a cada um era composto de quinze questões referentes a: aluno - percepção do treinamento, conhecer brevemente histórico de vida; professor - o tipo de treinamento aplicado, o uso de instrumentos de percepção de esforço para a prescrição do exercício.

A análise dos resultados foi realizada utilizando-se o programa de planilha eletrônica de cálculos Excel 2007, através do qual obtemos o percentual dos dados obtidos.

Resultados e Discussão

A aplicação do questionário realizada com os alunos obteve os seguintes resultados expostos na Tabela1:

Tabela1 - Resultados obtidos através de questionário com os alunos.

Questionamento	Respostas
Qual a sua doença do coração	100% para hipertensão 0% para infarto, insuficiência cardíaca, doença arterial coronariana, outra
A quanto tempo descobriu a doença	75% 3 anos ou mais 25% menos de 1 ano 0% 1 a 2 anos e 2 a 3 anos
Tem casos de cardiopatia na família	75% sim 25% não
A quanto tempo pratica exercício físico com acompanhamento profissional	25% há alguns dias 25% há 06 meses 25% há mais de 01 ano 25% há mais de 10 anos
Por que procurou uma academia	75% familiares e amigos incentivaram 25% por conta própria 0% por indicação médica
Praticava exercício físico antes de descobrir a doença	50% sim 50% não 0% raramente praticava
Como considera seu programa de treinamento	75% bom 25% ótimo 0% ruim
Sensação de esforço durante o treino	100% normal 0% para fraco e intenso
Gosta do programa prescrito	100% sim 0% para não e pouco
Como sente a melhora na aptidão física	100% satisfeito 0% para insatisfeito e totalmente satisfeito
Teve medo em procurar academia	75% não 25% sim
Como considera o acompanhamento do professor durante o treino	75% freqüentemente me acompanha 25% não me acompanha 0% raramente me acompanha
Quanto tempo passa na academia	50% 1:30hora 25% de 1:30 a 2 horas 25% uma hora
Quantas vezes por semana freqüenta a academia	50% 5 vezes por semana 25% 6 vezes por semana 25% 4 vezes por semana
O que antes fazia com dificuldade e hoje realiza com mais eficiência	50% subir lances de escada 25% caminhar por mais de 20 min 25% atividades como: varrer, passar pano, esfregar, etc

A intervenção profissional realizada com os alunos pesquisados demonstrou ter bons resultados. O que era de se esperar, dada a literatura que confirma o exercício físico utilizado para fins não somente estéticos, mas também para fins terapêuticos, de reabilitação e de lazer, com sua prática adotada e encorajada por outras áreas afins da saúde (WILMORE & COSTIL, 2001; ROBERGS & ROBERTS, 2003).

A cardiopatia evidenciada na pesquisa é a hipertensão, esse fator explica-se de acordo com sua prevalência, pois ela tende a se concentrar em famílias e constitui uma coleção de doenças e/ou síndromes de base genética com vários

fatores bioquímicos e fisiopatológicos herdados, em sua maioria resulta de uma interação complexa de fatores genéticos, ambientais e demográficos (GOLDMAN & BENNET, 2001). Na pesquisa essa patologia se mostrou prevalente, porém levando-se em conta o número de alunos atendidos temos um panorama não expressivo quanto a realidade existente, pois levamos em consideração o fato de que existem alunos que não expressam aos seus professores alguns problemas de saúde tais como os que são abordados aqui.

Notou-se que, dos alunos pesquisados, nenhum procurou uma academia por indicação médica, porém, novamente há de se levar em consideração que a população pesquisada representa um número muito baixo para a perspectiva de mercado em relação aos alunos que praticam atividade física dentro das academias.

Quando questionados sobre as melhoras na aptidão física os resultados relatados por estes são os melhores possíveis, no caso dos cardiopatas podemos observar que a aptidão natural encontra-se debilitada, mas se submetidos a um treinamento físico podem melhorar a aptidão física, logo a importância do treinamento físico com este público (ROBERGS & ROBERTS, 2002). E isso se evidencia nas respostas obtidas que expressam na maioria dos casos gostarem do treinamento prescrito avaliando-o como um bom treinamento. Como relatado pelos alunos, e comprovado no percentual das respostas, o treinamento tem trazido efeitos satisfatórios, descritos em sua maioria como o prazer de voltar a realizar algumas tarefas e se sentir novamente “normal”.

Algo a ser mencionado é que a procura por academias pelos cardiopatas ainda é muito baixa, em campo, nos primeiros contatos com as academias, observou-se a ausência desse público, mesmo nas academias de grande porte e que apresentam uma boa qualidade de atendimento para esse tipo de serviço, durante a coleta de dados, os professores entrevistados indicam ver raramente um cardiopata procurar uma academia.

A Tabela2 exhibe os resultados obtidos com aplicação de questionário com os professores:

Tabela2 - Resultados obtidos através de questionário com os professores.

Questionamento	Respostas
Utilizou algum desses instrumentos de percepção de esforço para prescrever	Frequencímetro – 02 prof. Escala de Borg modificada – 01 prof. Nenhum – 01 prof. 0% para Método de Karvonen, Escala de Borg, outro
Material utilizado para avaliação física	Esfigmomanômetro – 03 prof. Estetoscópio – 03 prof. Frequencímetro – 03 prof. Plicômetro – 03 prof. Balança – 03 prof. Fita métrica – 03 prof. Teste ergométrico – 02 prof.
Teve acesso ao diagnóstico médico	Sim – 02 prof. Não – 01 prof.
Como considera seu conhecimento sobre patologias cardíacas	Moderado – 02 prof. Pouco – 01 prof. 0% suficiente
Como classifica o programa prescrito	Moderado – 02 prof. Suficiente – 01 prof. 0% para insuficiente e totalmente suficiente
Interviu profissionalmente em qual patologia	Hipertensão – 02 prof. Doença arterial coronariana – 02 prof. Insuficiência cardíaca – 01 prof. Infarto agudo – 01 prof. 0% outras
Como considera sua experiência com cardiopatas	Boa – 02 prof. Ruim – 01 prof. 0% ótima
Você tem percebido a procura por academias pelos cardiopatas	Raramente – 03 prof. 0% para não e com muita frequência
O treinamento prescrito tem alcançado os objetivos	Pouco – 02 prof. Bastante – 01 prof. 0% não
Quanto tempo acompanha o seu aluno durante o treinamento	P1: “em média uma hora” P2: “uma hora” P3: “ao todo, em média”
Durante o treinamento, qual destes instrumentos utiliza para avaliar o esforço	Frequencímetro – 02 prof. Observação da respiração – 02 prof. Escala de Borg modificada – 01 prof. Aparelho manual para aferir PA – 01 prof. 0% para aparelho eletrônico para aferir PA, pulsação e não utilizo nenhum
Em quanto tempo faz a reavaliação física	P1: “trimestral” P2: “dois meses” P3: “ainda não fiz”
Qual o tipo de treinamento aplicado	Primeiro resistido, depois aeróbio – 02 prof. Primeiro aeróbio, depois resistido – 01 prof. 0% misto: intercalando-se os dois
Quanto tempo dura o treinamento prescrito	45 a 60 minutos – 03 prof. 0% para 15 a 30 min e 30 a 45 min
Como monitora a pressão arterial do aluno	P1: “utilizo esfigmomanômetro e estetoscópio” P2: “frequentemente” P3: “não monitoro”

A especificidade para o treinamento aplicado aos cardiopatas se mostrou regular, porém, com uma ressalva, dos três professores entrevistados um admitiu não ter tido conhecimento do laudo médico quanto a patologia de seu aluno, e sabemos que neste caso é imprescindível trabalhar aliado a todas as informações possíveis e que não bastam apenas as que o aluno oferece, e sim a de outro profissional que neste caso o acompanha. Sendo então um fator de fundamental importância, pois os programas de treinamento adequadamente prescritos estão

associados a taxas de complicações extremamente baixas e a numerosos efeitos salutareos, isto é, a interação multiprofissional tende a somar pontos positivos (FRANKLIN, 2004).

A prescrição dos exercícios é o momento da elaboração teórica do programa, tendo como ponto de referência metas/objetivos e nível de aptidão física do aluno/cliente e como base os resultados obtidos em teste anteriormente aplicados, neste caso o laudo médico vêm a acrescentar em muito o ato de prescrever feito pelo educador físico, pois ele se torna um instrumento de sustentação quanto aos testes feitos com o cardiopata (DAHER, 2005, p.110).

O treinamento proposto a estes alunos estão restritos a um horário (entre 45 a 60min), porém os resultados mostram que os mesmos passam mais tempo nas academias, isso é devido ao fato de que estes entre um exercício e outro param para conversar, descansar, beber água etc, tanto que tem alunos que admitiram passar mais de uma hora e meia na academia, estes são alunos que já conhecem outros freqüentadores e assim mantêm uma rede de relacionamentos, fazendo assim o cumprimento da função social das academias, pois estas no contexto em que se apresentam, passaram a ter papel de destaque, sendo um espaço freqüentado por enorme contingente de pessoas interessadas por atividade física orientada e seguro (DAHER e cols., 2005).

Durante a pesquisa, ao abordar alguns professores, estes não conseguiam assimilar de imediato as doenças cardiovasculares, citando a hipertensão como outra espécie de doença separada do rol de cardiopatias, por exemplo, afirmavam não atender aluno cardiopata mais atendiam aluno hipertenso. Fazendo uma distinção excluindo-a do sistema cardiovascular. Porém no fim da conversa chegávamos a conclusões cabíveis quanto a isto.

O tipo e a intensidade do exercício, sua duração e as condições ambientais refletirão mudanças na freqüência cardíaca e na pressão arterial (POWERS & HOWLEY, 2005). Quanto ao tipo de treinamento, nota-se a predominância do treino primeiramente resistido seguido de aeróbio, o treinamento aeróbio seguido de resistido acaba ficando em segundo plano, ambos de acordo com os objetivos e tempo de treinamento alcançarão bons resultados. Quanto a intensidade o observado é que trabalha-se de acordo com o que é prescrito pela literatura, que orienta intensidade de leve a moderada com utilização rítmica e aeróbia dos grandes grupos musculares (ACSM 1978 apud FOSS & KETEYIAN, 2000).

Há de se atentar a contra-indicação em relação aos hipertensos a atividade com cargas elevadas por causa do risco de aumentos alarmantes da pressão durante as contrações, porém, o treinamento de baixa força com baixos valores de resistência e com padrões respiratórios adequados, pode ser benéfico especialmente para aqueles que precisam melhorar suas capacidades para realizar tarefas diárias (ROBERGS & ROBERTS, 2003).

Em relação à monitoração da frequência cardíaca e pressão arterial durante o treinamento, observou-se aqui um ponto fraco, isto explica-se entre outros fatores ao atendimento do professor ser dividido com outros alunos, e, o ideal neste caso seria ter um frequencímetro para cada aluno durante seu treinamento, pois o mesmo poderia monitorar a sua frequência cardíaca, quanto a pressão arterial, algumas academias não dispõe dos instrumentos de aferimento nem manual nem eletrônico. Ficando ao professor o uso de métodos tais como observação da respiração e verificação da pulsação.

Conclusão

A partir dos resultados obtidos conclui-se que há uma especificidade moderada nos programas prescritos. A procura por atividade física acompanhada ainda é pouca, dado a causas multifatoriais como a não indicação médica, por medo e/ou o próprio sedentarismo. Constatou-se melhora na auto-estima, e na aptidão física, assim a prática do exercício físico cumpre seu papel no organismo humano como um todo, o que tem sido difundido em grande escala pela literatura especializada.

Recomendamos que estudos sobre o tema proposto nesta pesquisa seja fundamento de treinamento para o corpo profissional das academias da cidade de Porto Velho, pois poucos profissionais são os que atendem este público. Sugere-se ainda, que pesquisas futuras sejam realizadas com intuito de obterem mais dados pertinentes ao tema abordado, com fins de promoção da saúde e do bem estar alcançáveis com a prática de exercício físico.

Referências

- BARBANTI, Valdir J. Dicionário de educação física e esporte. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2003.
- DANTAS, Estélio Henrique Martins. A prática da atividade física. 5ª ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- FILHO (ed.), Geraldo Brasileiro Filho. Bogliolo, patologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- FOSS, Merle L.; KETEVIAN, Steven J. Bases fisiológicas do exercício e do esporte. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- GOLDMAN, Lee.; BENNET, J. Claude. Cecil Tratado de Medicina Interna. Volume 1. 21º ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001.
- NIEMAN, David C. Exercício e saúde. São Paulo: Manole, 1999.
- POWERS, Scott K.; HOWLEY, Edward T. Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 5ª ed. Tradução Marcos Ikeda. São Paulo: Manole, 2005.
- ROBERGS, Robert A.; ROBERTS, Scott O. Princípios fundamentais de fisiologia do exercício: para aptidão, desempenho e saúde. São Paulo: Phorte, 2002.
- WEINECK, Jürgen. Treinamento ideal, instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil. São Paulo: Manole, 2003.
- WILMORE, Jack H.; COSTIL, David L. Fisiologia do esporte e do exercício. São Paulo: Manole, 2001.
- DAHER e cols., Daniel Jogaib. Avaliação cardiovascular pré-participação na academia: aspectos médicos e fisiológicos. Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia do Estado de São Paulo, vol. 15 – nº 2, p. 105-111, março/abril, 2005.
- MENEGHELO e cols., Romeu Sérgio. Prevenção secundária da doença arterial coronariana pela atividade física. Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia do Estado de São Paulo, vol. 15 – nº 2, p. 130-138, março/abril, 2005.
- VANZELLI e cols., Andréia Somolanji. Prescrição de exercício físico para portadores de doenças cardiovasculares que fazem uso de betabloqueadores. Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo, vol. 15, nº 2, Suplemento A, p. 10-15, março/abril, 2005.