



RECOMENDAÇÕES SOBRE CONDUTAS E PROCEDIMENTOS DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE

**Luciene Ferreira Azevedo
Antonio César Cabral De Oliveira
Jorge Roberto Perrout De Lima
Marcelo Ferreira Miranda**

**Organização:
Francisco Martins da Silva**

**Sistema CONFEEF/CREFs
Conselhos Federal e Regionais de
EDUCAÇÃO FÍSICA**



***Conselho Federal de
Educação Física***

5ª edição

2017

**RECOMENDAÇÕES SOBRE
CONDUTAS E PROCEDIMENTOS
DO PROFISSIONAL DE
EDUCAÇÃO FÍSICA NA
ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE**

Direitos reservados para o **CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA - CONFEF**

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

Recomendações Sobre Condutas e Procedimentos do Profissional de Educação Física na Atenção Básica à Saúde / Silva, Francisco Martins da (organizador), Luciene Ferreira Azevedo, Antonio César Cabral de Oliveira, Jorge Roberto Perrou de Lima, Marcelo Ferreira Miranda (autores).

Rio de Janeiro: CONFEF, 2010.

48p.

ISBN. 978-85-61892-03-6

1. Saúde. 2. Educação Física. 3. Profissional de Educação Física. 4. Intervenção Profissional

SEDE:

Rua do Ouvidor, 121, 7º andar • Centro

Rio de Janeiro • RJ • CEP 20040-031

Tel.: (21) 2242-4228

www.confef.org.br

AUTORES

Luciene Ferreira Azevedo

Universidade de São Paulo/Hospital das Clínicas - InCor – HC/FMUSP

Antonio César Cabral de Oliveira

Universidade Federal de Sergipe - UFS

Jorge Roberto Perrout de Lima

Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF

Marcelo Ferreira Miranda

Universidade Católica Dom Bosco/UCDB

ORGANIZAÇÃO

Francisco Martins da Silva - Universidade Católica de Brasília/UCB

O CONFEF reconhece o avanço das instituições de ensino superior e dos organismos de pesquisa na produção científica da área. Por essa razão, entende que esta publicação não limita, engessa ou esgota o conhecimento dos temas tratados. Antes, reafirma que os ensinamentos provenientes deste trabalho devem ser complementados e enriquecidos por meio das investigações científicas nacionais e internacionais, realizadas na própria área e em áreas correlatas.

Jorge Steinhilber
Presidente CONFEF

Pela sua natureza objetiva, prática e esclarecedora, este documento tem potencial para ser assimilado pelos profissionais, que nem sempre estão atuando nos grandes centros populacionais, permitindo que eles possam utilizá-lo como referência para embasar científica e tecnicamente os procedimentos e atitudes inerentes ao exercício da sua profissão.

Anna Estela Haddad
Diretora do Departamento de
Gestão da Educação na Saúde do
Ministério da Saúde – DEGES/MS

SUMÁRIO

Apresentação	09
Prefácio	13
Contextos e Perspectivas	17
Áreas e níveis de intervenção	21
• Competências gerais e específicas	
Intervenção Profissional: Conduta geral e procedimentos técnicos	27
• Anamnese: histórico do indivíduo, caracterização do problema, preferências e disponibilidades individuais	
• Fatores de Risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares	
• Estratificação de Risco para a prática de exercício físico	
• Principais sinais e sintomas sugestivos de doenças cardiovascular, pulmonar ou metabólica	
Intervenção Profissional: Condutas específicas	37
• Atenção primária e secundária à Saúde	
• Atenção terciária à Saúde	
Responsabilidade Ético-Profissional	45
Referências Bibliográficas	47

APRESENTAÇÃO



As informações consubstanciadas nesta publicação foram elaboradas com o objetivo de orientar condutas e procedimentos do profissional de Educação Física no uso de exercícios/atividades físicas como elementos principais ou complementares na atenção à saúde, nos níveis primário, secundário e terciário, especialmente no que concerne às doenças crônicas não transmissíveis.

A Comissão responsável pelo trabalho ora apresentado, constituída por docentes e pesquisadores convidados pelo CONFEF, orientou a sua ação na perspectiva de sistematizar e socializar os conhecimentos relacionados ao tema, de forma a criar um ambiente de convergência e unidade em torno dos assuntos tratados, favorecendo o aprimoramento do exercício profissional e do atendimento à sociedade.

Dessa forma, as recomendações expressas neste documento estarão permanentemente sujeitas às necessárias adequações, identificadas pelos profissionais a partir da realidade e da especificidade de cada situação, tanto nas suas intervenções individuais quanto nas ações como membro de equipe multidisciplinar de saúde.

Considere-se, ainda, que a rápida evolução científica na área da saúde, possibilitada pelo avanço da ciência e pelo desenvolvimento de novos recursos tecnológicos, pode tornar obsoletas algumas das recomendações aqui contidas. Sendo assim, é obrigação do profissional de Educação Física, manter-se atualizado por meio da leitura de novas publicações técnico-científicas e participar de eventos científicos da área.

As recomendações sobre condutas e procedimentos do profissional de Educação Física na atenção básica à Saúde estão fundamentadas na produção científica relacionada às temáticas abordadas, nos documentos oficiais que tratam do assunto e na experiência profissional dos responsáveis pela sua elaboração.

A abordagem priorizada neste trabalho se encerra no objetivo definido pelo CONFEF para a sua elaboração que foi o de situar, de modo abrangente, o exercício profissional da Educação Física nos vários níveis de atenção à saúde, estabelecendo um diálogo efetivo com o conjunto da categoria.

O CONFEF reconhece o avanço das instituições de ensino superior e dos organismos de pesquisa na produção científica da área. Por essa razão, entende que esta publicação não limita, engessa ou esgota o conhecimento dos temas tratados. Antes, reafirma que os ensinamentos provenientes deste trabalho devem ser complementados e enriquecidos por meio das investigações científicas nacionais e internacionais, realizadas na própria área e em áreas correlatas.

Com a divulgação deste estudo, registra-se também o agradecimento do CONFEF aos docentes envolvidos na sua elaboração, assim como aos integrantes da sua Comissão de Ensino Superior e Preparação Profissional, pelo empenho na consecução desta iniciativa.

Por fim, o CONFEF reafirma a sua missão de contribuir para elevar a qualidade da intervenção profissional e desenvolver a Educação Física, o que implica atuar na busca incessante de respostas para as suas possibilidades, necessidades e interesses.

Jorge Stenhilber

Presidente do CONFEF

PREFÁCIO



O Brasil escreveu na sua Constituição Federal de 1988 que a saúde é um direito de todos e um dever do estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

Os profissionais de Educação Física foram reconhecidos pelo Conselho Nacional de Saúde, em sua Resolução nº 218 /1997 como profissionais de saúde. A construção da integralidade da atenção à saúde, preceito constitucional do Sistema Único de Saúde (SUS), requer a atuação em equipes multiprofissionais e nesse sentido, a Educação Física é reconhecida como área de conhecimento e de intervenção acadêmico-profissional envolvida com a promoção, prevenção, proteção e reabilitação da saúde.

Vários são os referenciais que sustentam cientificamente a relação positiva entre atividade física e saúde. Também são reconhecidos estudos e pesquisas que ratificam esse entendimento e demonstram que a falta de saúde está associada, em muito, a inatividade física.

As doenças degenerativas, agravadas ou decorrentes da inatividade física, já se manifestam em vários grupos etários e, em muitos países,

estão sendo enfrentadas como questão de saúde pública. Essa constatação tem induzido um movimento social no sentido de priorizar iniciativas que visem à melhoria do bem-estar dos indivíduos e à redução de casos de doenças, por meio do incremento da prática de atividade física centrada na aquisição de hábitos e estilos de vida ativos. Nesse contexto, os órgãos responsáveis pelas políticas públicas de Saúde começaram a ter um olhar mais atento sobre a importância da atividade física no conjunto dos programas e das ações sob a sua gestão.

Particularmente no Brasil, a Saúde da Família, como estratégia estruturante da atenção primária, provocou um movimento de reordenação da atenção à saúde no âmbito do SUS. A busca por maior racionalidade na utilização dos demais níveis assistenciais tem produzido resultados positivos nos principais indicadores de saúde das populações assistidas.

Em contraponto ao modelo biomédico, centrado na doença e no paciente, a preocupação amplia-se na direção de realizar o diagnóstico integral, observando os aspectos biológicos, sociais, ambientais, relacionais, culturais e pactuar as mudanças necessárias em todos estes aspectos para o restabelecimento da saúde, através do cuidado e do acompanhamento. A Estratégia de Saúde da Família está presente atualmente em aproximadamente 84% dos 5.563 municípios brasileiros, alcançando o patamar de quase 30 mil equipes.

A criação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) teve por objetivo ampliar a abrangência, o escopo e a resolubilidade das ações da atenção básica. Os NASF são distribuídos de forma a oferecer apoio matricial a um conjunto de Equipes e Unidades de Saúde da Família, na abrangência de territórios vinculados às redes de atenção à saúde. Entre os profissionais que podem integrar os NASF, estão incluídos os Profissionais de Educação Física.

Os NASF devem desenvolver coletivamente, com vistas à intersetorialidade, ações que se integrem a outras políticas sociais: educação, esporte, trabalho, lazer, entre outras. Entre as ações previstas estão as de atividade física/práticas corporais e ações que propiciem a melhoria da qualidade de vida da população, a redução dos agravos e dos danos decorrentes das doenças não-transmissíveis.

Com a responsabilidade de definir e desenvolver políticas relacionadas à formação de pessoal da saúde, tanto no nível superior como no nível



técnico-profissional, o Departamento de Gestão da Educação na Saúde – DEGES/MS tem realizado iniciativas no sentido de qualificar técnica e cientificamente os profissionais da saúde. A política nacional de formação e desenvolvimento de recursos humanos em saúde encontra seu espaço institucional de construção intersetorial da saúde com a educação a partir da instituição, por meio de Decreto Presidencial, da Comissão Interministerial de Gestão da Educação na Saúde.

Destaca-se a inserção da Educação Física no Programa Nacional de Reorientação da Formação em Saúde – Pró-Saúde, com 19 cursos de graduação, e no Programa de Educação pelo Trabalho em Saúde – PET Saúde, com 44 cursos. Na pós-graduação, no apoio que o Ministério da Saúde aporta por meio do financiamento das Residências Multiprofissionais em Saúde, o Profissional de Educação Física está inserido e foram formados, até o momento, 63 Profissionais de Educação Física nessa modalidade de formação multiprofissional, com ênfase na Estratégia de Saúde da Família, mas envolvendo também a Saúde Mental.

Um dos grandes desafios do trabalho em equipe multiprofissional está em estabelecer o campo de interface da atuação dos diversos profissionais e, ao mesmo tempo, resguardar o núcleo de saberes e de atuação de cada profissão, tendo por objetivo oferecer a atenção integral e resolutiva à saúde da população.

No atual contexto de desenvolvimento e implementação das políticas públicas de educação e saúde, o documento produzido pelo Conselho Federal de Educação Física, denominado “Recomendações sobre condutas e procedimentos do profissional de Educação Física na atenção básica à Saúde”, chega em boa hora e irá incentivar o diálogo entre os profissionais da área.

Pela sua natureza objetiva, prática e esclarecedora, este documento tem potencial para ser assimilado pelos profissionais, que nem sempre estão atuando nos grandes centros populacionais, permitindo que eles possam utilizá-lo como referência para embasar científica e tecnicamente os procedimentos e atitudes inerentes ao exercício da sua profissão.

Anna Estela Haddad

*Diretora do Departamento de Gestão da Educação
na Saúde do Ministério da Saúde – DEGES/MS*

CONTEXTOS E PERSPECTIVAS



As profundas e relevantes mudanças sócio-econômicas, demográficas, tecnológicas e epidemiológicas observadas ao longo dos últimos 60 anos produziram alterações significativas na vida individual e comunitária das populações dos países desenvolvidos e em desenvolvimento.

O processo de transformação da sociedade é também um processo de transformação da saúde e dos problemas sanitários, exigindo da população maiores cuidados com a vida e com a exposição às doenças da era contemporânea, notadamente as de caráter crônico- degenerativas, associadas, em geral, ao estilo de vida individual e aos hábitos sociais.

Entre os profissionais da saúde é consensual a associação entre estilo de vida ativo, melhores condições de saúde e melhor qualidade de vida. A probabilidade de surgimento de doenças crônico-degenerativas advindas do sedentarismo é amplamente conhecida. Portanto, a disseminação da prática habitual de atividades físicas orientadas por profissionais de Educação Física contribui decisivamente para a saúde pública, levando à redução dos gastos com tratamentos e internações hospitalares.

Uma realidade igualmente consagrada é a de que a saúde pública incorporou os conceitos e práticas da promoção da saúde, tanto por questões de efetividade das ações, quanto por determinantes econômicos.

No Brasil, as reflexões acerca da promoção da saúde resultaram na criação do Sistema Único de Saúde - SUS, que tem por objetivo central assegurar o direito à saúde com base nos princípios da universalidade, integralidade, equidade, descentralização e participação social (Brasil, 1988).

Desde então, a Atenção Básica à Saúde - ABS passou a ser a porta de entrada e principal estratégia para alcançar a meta de Saúde para Todos, até o ano 2000. (OMS, 1978).

Contudo, mesmo com os avanços identificados, ainda são relatados pelos usuários do sistema sérios problemas relacionados à escassez de recursos humanos, garantia de acesso, utilização do serviço e equidade no atendimento (SIQUEIRA et al 2009).

Ao longo dos anos, o SUS passou, inegavelmente, por transformações importantes, centradas na ampliação do acesso da população aos serviços de saúde (BRASIL, 2003).

Em 1994, o Ministério da Saúde criou o Programa Saúde da Família – PSF, inicialmente formulado como um programa e passando, a partir de 1997, a ser definido como Estratégia de Saúde da Família, tendo como desafio promover e reorientar as práticas e ações de saúde de forma integral e contínua, levando-as para mais perto do ambiente familiar e, com isso, favorecendo a melhoria da qualidade de vida da população (BRASIL, 2001).

Na sua formação inicial, uma equipe de saúde da família deveria ser composta por, no mínimo, um médico generalista (com conhecimento de clínica geral), um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e quatro a seis agentes comunitários de saúde (BRASIL, 2001).

Esta formação foi aprimorada com a criação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) e a conseqüente inclusão de outros profissionais envolvidos com a promoção da saúde, tendo como objetivo a ampliação da abrangência e do escopo das ações da atenção básica. (Brasil 2008)

De acordo com a Portaria 154/2008, as profissões que poderão compor os NASF são: Médico, Acupunturista, Assistente Social, Profissional de Educação Física, Farmacêutico, Fisioterapeuta, Fonoaudiólogo, Médico Ginecologista, Médico Homeopata, Nutricionista, Médico Pediatra, Psicólogo, Médico Psiquiatra e Terapeuta Ocupacional. Uma composição que reforça a importância do trabalho multiprofissional nas ações e programas relacionados à saúde.

Iniciativas como os NASF tendem a mobilizar fortemente as diferentes categorias profissionais da saúde, além de provocar reflexões e estudos sobre as formas de atuação desses profissionais nesses campos específicos de intervenção.

A Política Nacional de Promoção da Saúde, (Brasil 2006) conceitua as Práticas Corporais (atividades físicas) como expressões individuais e coletivas do movimento corporal advindo do conhecimento e da experiência em torno do jogo, da dança, do esporte, da luta e da ginástica. São possibilidades de organização, escolhas nos modos de relacionar-se com o corpo e de movimentar-se, que sejam compreendidas como benéficas à saúde de indivíduos e de coletividades, incluindo caminhadas e práticas lúdicas, esportivas e terapêuticas.

Historicamente a Educação Física brasileira esteve associada à qualidade de vida por meio da prevenção e manutenção da saúde e registra experiências bem sucedidas de atuação na área de Saúde, em geral vinculadas a programas de instituições de ensino superior e hospitais universitários.

Essa associação resultou no reconhecimento por parte do Ministério da Saúde que instituiu no âmbito do Conselho Nacional de Saúde a Resolução nº 218, de 6 de março de 1997, a qual insere os profissionais de Educação Física na área da Saúde, e a Resolução nº 287, de 8 de outubro de 1998 que relaciona a Educação Física entre as categorias profissionais de saúde de nível superior para fins de atuação do Conselho.

Neste contexto de desenvolvimento de recursos humanos na saúde, tem-se, ainda a institucionalização das Residências Multiprofissionais e em Área Profissional da Saúde, em nível de pós-graduação *lato sensu*, além do Programa Nacional de Reorientação da Formação em Saúde - o Pró-Saúde e o Programa de Educação pelo Trabalho em Saúde - PET Saúde.

No estágio atual de desenvolvimento da Educação Física, a relação atividade física e saúde também avança apoiada no estudo de pesquisadores da área e também na produção científica oriunda de áreas correlatas, sendo reconhecido o volume e a importância das pesquisas realizadas sobre o tema.

A configuração da Educação Física como uma profissão regulamentada, com seus respectivos direitos e deveres e as suas delimitações no âmbito das demais profissões da saúde, determina pré-requisitos pessoais, técnicos e éticos para aqueles que a exercem.

Nesse sentido, e mesmo assumindo o necessário detalhamento e o tratamento de algumas especificidades, as recomendações aqui enunciadas se referenciam nas ações realizadas pelos profissionais de Educação Física no âmbito de diferentes programas de atividade física e saúde, assim como nas responsabilidades e consequências da sua intervenção neste campo.

ÁREAS E NÍVEIS DE INTERVENÇÃO



De acordo com a Resolução nº 046/2002/CONFEF, que dispõe sobre a intervenção do profissional de Educação Física e define suas competências e campos de atuação profissional, a intervenção é plena nos serviços à sociedade no âmbito das atividades físicas, incluindo a prática de exercícios físicos e esportes, nas suas diversas manifestações e diferentes objetivos.

O profissional de Educação Física pode atuar como autônomo e em instituições e órgãos públicos e privados de prestação de serviços que envolvam a atividade física ou o exercício físico, incluindo aquelas responsáveis pela atenção básica à saúde, onde poderá atuar nos três níveis de intervenção (primária, secundária e terciária), dependendo das necessidades do indivíduo e do grau de competência do profissional.

Entende-se por intervenção primária qualquer ato destinado a diminuir a incidência de uma doença numa população, reduzindo o risco de surgimento de casos novos.

A intervenção secundária busca diminuir a prevalência de uma doença numa população reduzindo sua evolução e duração, exigindo diagnóstico precoce e tratamento imediato.

A intervenção terciária visa diminuir a prevalência das incapacidades crônicas numa população, reduzindo ao mínimo as deficiências funcionais consecutivas à doença já existente, permitindo uma rápida e melhor reintegração do indivíduo na sociedade, com aproveitamento das capacidades remanescentes.

O profissional de Educação Física, inserido na atenção básica à saúde deverá ser capaz de desenvolver ações compatíveis com as metas traçadas pelos órgãos responsáveis.

Este profissional atuará avaliando o estado funcional e morfológico dos beneficiários, estratificando e diagnosticando fatores de risco à saúde, prescrevendo, orientando e acompanhando exercícios físicos, tanto para pessoas consideradas “saudáveis”, objetivando a promoção da saúde e a prevenção de doenças, quanto para grupos de portadores de doenças e agravos, atuando diretamente no tratamento não farmacológico e intervindo nos fatores de risco.

Cabe-lhe, também, disseminar no indivíduo e na comunidade a importância da prática de atividades físicas com base em conhecimentos científicos, desmistificando concepções equivocadas.

• **Competências Gerais e Específicas**

A competência profissional envolve conhecimentos, habilidades e atitudes - tanto gerais, quanto específicas a cada área de atuação (Feitosa e Nascimento, 2003).

Na atenção básica à saúde, essas dimensões da competência do profissional de Educação Física estão em fase de consolidação, o que exige posicionamentos e definições permanentes dos órgãos gestores, públicos e privados, que atuam nas diferentes esferas da sociedade e da entidade representativa desses profissionais.

No entanto, para os profissionais da área é imprescindível conhecer em profundidade os benefícios e os riscos potenciais que a prática de exercícios físicos pode trazer às pessoas de diferentes idades e as limitações inerentes aos diversos grupos de risco.

Considerando a característica multiprofissional da atenção básica à saúde, as competências dos profissionais de Educação Física devem ser estabelecidas à luz das competências das demais áreas envolvidas.



Atribui-se ao profissional de Educação Física as competências e habilidades para diagnosticar, planejar, organizar, supervisionar, coordenar, executar, dirigir, assessorar, dinamizar, programar, desenvolver, prescrever, orientar, avaliar, aplicar métodos e técnicas motoras diversas, aperfeiçoar, orientar e ministrar sessões específicas de exercícios físicos ou práticas corporais diversas (CONFED 2002).

O profissional de Educação Física pode intervir no Programa Saúde da Família (PSF) tanto para orientar sobre a importância de hábitos de vida ativa, quanto para promover e estimular a adoção de um estilo de vida ativo, contribuindo para minimizar os riscos de doenças crônicas não transmissíveis e os agravos delas decorrentes.

Partindo desse pressuposto, cabe ao profissional de Educação Física, junto ao NASF e em outros espaços de intervenção, desenvolver ações que propiciem a melhoria da qualidade de vida da população, a redução dos agravos e danos decorrentes das doenças não-transmissíveis, que favoreçam a redução do consumo de medicamentos, objetivando a prevenção e promoção da saúde por meio de práticas corporais, cabendo-lhe, especificamente:

- √ Proporcionar educação permanente por meio de ações próprias do seu campo de intervenção, juntamente com as Equipes de Saúde da Família (ESF), sob a forma de co-participação, acompanhamento e supervisão, discussão de casos e métodos da aprendizagem em serviço;

- √ Incentivar a criação de espaços de inclusão social, com ações que ampliem o sentimento de pertencimento social nas comunidades, por meio da atividade física regular, do esporte, das práticas corporais de qualquer natureza e do lazer ativo;

- √ Promover ações ligadas aos exercícios/atividades físicas próprias do seu campo de intervenção junto aos órgãos públicos e na comunidade;

- √ Articular parcerias com setores da área administrativa, junto com a ESF e a população, visando ao melhor uso dos espaços públicos existentes e a ampliação das áreas disponíveis para a prática de exercícios/atividades físicas próprias do seu campo de intervenção;

- √ Promover eventos que estimulem e valorizem a prática de exercícios/atividades físicas próprias do seu campo de intervenção, objetivando a saúde da população.

As atividades ou exercícios físicos e práticas corporais devem ser desenvolvidas priorizando-se a inclusão de toda a comunidade, envolvendo não só as populações saudáveis, mas também aquelas com agravos manifestos da saúde ou mesmo em situação de maior vulnerabilidade.

Os profissionais de cada núcleo, em conjunto com a ESF e a comunidade, devem identificar as atividades, as ações e as práticas a serem adotadas com cada área contemplada no programa.

Considerando as exigências de qualidade para intervir na área da saúde, desenvolvendo programas de exercícios/atividades físicas próprias do seu campo de atuação, o profissional de Educação Física deve estar apto para as seguintes intervenções, dentre outras:

- √ Aferir e interpretar os resultados de respostas fisiológicas durante o repouso e durante o exercício;

- √ Coletar dados e interpretar informações relacionadas com prontidão para a atividade física, fatores de risco, qualidade de vida e nível de atividade física;

- √ Aplicar escalas de percepção subjetiva do esforço;

- √ Manusear ergômetros (esteira, cicloergômetro, etc) e equipamentos utilizados em programas de exercício físico;

- √ Manusear equipamentos usados para avaliação de parâmetros fisiológicos específicos;

- √ Conhecer, aplicar e interpretar testes de laboratório e de campo utilizados em avaliação física;

- √ Realizar testes de avaliação postural e de avaliação antropométrica;

- √ Prescrever exercícios físicos baseados em testes de aptidão física, desempenho motor específico, avaliação postural, índices antropométricos e na percepção subjetiva de esforço;

- √ Trabalhar em equipe multiprofissional.

Para aplicação de avaliação física o profissional de Educação Física deve apresentar domínio de conhecimento em protocolos de testes e suas adequações de acordo com: aptidão cardiorrespiratória do avaliado; indicações e contra-indicações para realização de testes; indicações de interrupção de testes; preparo de pacientes para a realização de testes; funcio-



namento de equipamentos; fisiologia do exercício e das respostas hemodinâmicas e respiratórias ao exercício físico; princípios e detalhes da avaliação, bem como os objetivos a serem atingidos.

Como todos os demais profissionais de uma equipe multidisciplinar de saúde, o profissional de Educação Física deverá conhecer a legislação específica da sua área de competência, para que não incorra em condutas e procedimentos que caracterizem práticas específicas de outras profissões da área da saúde.

**INTERVENÇÃO PROFISSIONAL:
CONDUTA GERAL E
PROCEDIMENTOS TÉCNICOS**



Ao profissional de Educação Física cabe conhecer detalhadamente as condições gerais do indivíduo ou do grupo de indivíduos que estará submetido a sua intervenção, sendo a avaliação um procedimento insubstituível para identificar essas condições e que objetiva reunir elementos para fundamentar decisões sobre o método, tipo de exercício e demais procedimentos a serem adotados.

O tipo de exercício físico, a frequência e duração da sessão devem ser adaptados ao indivíduo ou ao grupo, considerando não somente o estado de saúde e o nível de risco ou doença, mas também a capacidade física, as limitações individuais, os objetivos pessoais e as preferências, visando otimizar os benefícios e obter uma adesão duradoura das pessoas ao programa de exercícios físicos.

Somente com todas as informações sobre o indivíduo e pleno conhecimento da situação, poderá o profissional adequar o exercício físico aos objetivos, características e necessidades pessoais. Para tanto, antes de começar o programa de exercícios, é necessário uma avaliação ampla e sistemática, iniciada com anamnese completa e coleta de informações relativas a testes realizados pelo indivíduo.

Sobre este tema, apresenta-se a seguir uma referência de anamnese e de variáveis fisiológicas que devem ser conhecidas e registradas para a realização da prescrição de exercícios.

• Anamnese

Informação	Pergunta	Especificação
Dados pessoais	Nome, Data nascimento, Sexo	
Dados cadastrais	Endereço, Telefones, E-mail	
Dados trabalho	Profissão, Horas de trabalho diário	Turno
Dados de saúde	Realizou consulta clínica recentemente (últimos 6 meses) para a prática de atividade física?	
	Sente dor no peito, tontura ou falta de ar durante o esforço?	
	Faz uso de medicamento(s)	Tipo e dosagem diária
	Presença de fatores de risco para desenvolvimento de doença cardiovascular	Sexo, idade, hereditariedade, colesterol, hipertensão, obesidade, diabetes, fumo, sedentarismo, dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica
	Presença de doença(s)	Qual; Tempo; Tratamento
	Cirurgia prévia	Realizou ou irá realizar alguma cirurgia?
	Limitações ósteo-articulares?	Lesões prévias? Fratura prévia?
	Limitações músculo-articulares?	Lesões prévias?
	Gravidez	Está grávida? Tempo da última gravidez Nº de gestações
	Sono	Qualidade do sono e Horas de sono por noite



Prática regular de exercício físico	Experiência prévia	Praticou atividade física regular?
	Experiência atual	Sedentário; praticante de atividade física regular ou atleta. Tipo de exercício? Frequência semanal? Duração da sessão?
Objetivos	Qual o objetivo com a prática regular do exercício físico?	
Preferências	Tipo de exercício que mais gosta. Tipo de exercício que não gosta	
Tempo disponível	Dias da semana, Turno e horas	
Observações:		

Variáveis obtidas a partir de Testes e Medidas

Testes/Medidas	Variáveis
Antropométrico	Massa corporal, altura, índice massa corporal, circunferência da cintura e outros perímetros corporais, percentual de gordura.
Respostas cardiovasculares de repouso	Pressão arterial, frequência cardíaca, frequência cardíaca máxima predita para a idade.
Respostas cardiorrespiratórias ao teste de esforço	Frequência cardíaca máxima, frequência cardíaca nos limiares ventilatórios, consumo máximo de oxigênio, consumo de oxigênio nos limiares ventilatórios, tolerância ao esforço (tempo de teste). Comportamento da PA e da FC. Indicação de isquemia do miocárdio (Segmento ST).

Na realização de programas públicos e/ou privados com grande número de participantes é indispensável uma triagem inicial dos praticantes, o que permite, inclusive, identificar indivíduos que necessitam de acompanhamento médico.

Esse procedimento, além de garantir maior segurança a todos os segmentos envolvidos com o programa, é de suma importância na conscientização dos praticantes sobre a necessidade de realizarem exames periódicos, principalmente indivíduos que apresentarem sintomas ou fatores de risco.

Recomenda-se a utilização do Questionário de Prontidão para Atividade Física (Q-PAF), como padrão mínimo para inclusão num programa com exercícios de intensidade moderada. Este questionário foi desenvolvido para aplicação entre indivíduos de 15 a 69 anos de idade com o objetivo de identificar quem deveria ser submetido à avaliação médica antes de iniciar o programa ou aumentar significativamente sua atividade física.

Questionário de Prontidão para Atividade Física (Q-PAF)

Nº	Questão	Resposta	
01	Seu médico já mencionou alguma vez que você possui um problema do coração e lhe recomendou que só fizesse atividade física sob supervisão médica?	SIM	NÃO
02	Você sente dor no tórax quando realiza atividade física?	SIM	NÃO
03	Você sentiu dor no tórax quando estava realizando atividade física no último mês?	SIM	NÃO
04	Você já perdeu o equilíbrio por causa de tontura ou alguma vez perdeu a consciência?	SIM	NÃO
05	Você tem algum problema ósseo ou articular que poderia ser agravado com a prática de atividade física?	SIM	NÃO
06	Seu médico está prescrevendo uso de medicamentos para a sua pressão arterial ou coração?	SIM	NÃO
07	Você conhece alguma outra razão pela qual você não deveria praticar atividade física?	SIM	NÃO
OBSERVAÇÃO: Se você respondeu SIM para uma ou mais questões do questionário acima é recomendável uma avaliação médica antes de iniciar a prática de exercícios físicos.			

• Fatores de risco para desenvolvimento de doença cardiovascular

Trata-se de um conjunto de fatores, modificáveis ou não, relacionados com o risco de um indivíduo vir a desenvolver doenças cardiovasculares. Entre esses fatores destacam-se:



√ Idade e sexo;

√ Histórico familiar de enfarte do miocárdio, revascularização coronariana, ou morte súbita antes dos 55 anos de idade do pai ou de outro parente de primeiro grau do sexo masculino (irmão ou filho) e/ou antes dos 65 anos de idade da mãe ou de outro parente do primeiro grau do sexo feminino (irmã ou filha);

√ Hipertensão arterial sistêmica - quando pressão arterial sistólica for ≥ 140 mmHg e/ou a diastólica se apresentar ≥ 90 mmHg, confirmadas por mensurações feitas pelo menos em 2 ocasiões diferentes, além de indivíduos com quadro de hipertensão confirmada e que fazem uso de medicação anti-hipertensiva;

√ Dislipidemia – lipoproteína de baixa densidade (LDL colesterol) ≥ 130 mg/dL ou lipoproteína de alta densidade (HDL colesterol) < 40 mg/dL, incluindo-se, também, aqueles indivíduos que fazem uso regular de medicação para reduzir o nível do colesterol. Em casos em que se dispõe apenas dos níveis de colesterol total, considerar valores ≥ 200 mg/dL.

√ Glicose sanguínea em jejum alterada - ≥ 100 mg/dL, confirmada em pelo menos 2 ocasiões diferentes;

√ Obesidade – índice de massa corporal (IMC) ≥ 30 Kg/m² ;

√ Distribuição anatômica da gordura: circunferência da cintura > 102 para homens e > 88 cm para mulheres ou, ainda, razão cintura/quadril $\geq 0,95$ para homens e $\geq 0,86$ para mulheres;

√ Sedentarismo – Também denominado inatividade física, refere-se ao estado das pessoas que não praticam exercício físico regular ou não realizam pelo menos 30 minutos de atividade física moderada na maioria dos dias da semana.

√ Hábitos alimentares inadequados em proporção e composição – que não seguem a proporção de 55-65% de carboidratos; 10-15% de proteínas e 20-30% de lipídios, e que a composição não assegura a presença equilibrada dos oito grupos de alimentos que compõem a pirâmide alimentar: pães, cereais e tubérculos; hortaliças; frutas; carnes; leite e derivados; leguminosas; óleos e gorduras; açúcares e doces) (PHILIPPI, et al, 1999)

√ Fumante habitual de cigarros ou aqueles que deixaram de fumar nos últimos 6 meses;

• Estratificação de Risco para prática de exercícios físicos

O American College of Sports Medicine (ACSM, 2006) estabeleceu definições relacionadas ao risco para a realização de exercício físico, conforme registrado na tabela apresentada a seguir.

Categorias da Estratificação de Risco

Baixo risco	Homens com menos de 45 anos e mulheres com menos de 55 anos assintomáticos e que apresentem no máximo um fator de risco para desenvolvimento de doença cardiovascular.
Risco moderado	Homens com 45 anos ou mais, e mulheres com 55 anos ou mais ou aqueles que apresentem 2 ou mais fatores de risco para desenvolvimento de doença cardiovascular.
Alto risco	Indivíduos com um ou mais sinais ou sintomas sugestivos de doença cardiovascular e pulmonar ou com doença cardiovascular, pulmonar ou metabólica conhecida.

As diretrizes do ACMS estabelecem recomendações considerando a intensidade do exercício físico / teste de esforço a ser realizado e as condições do indivíduo, conforme enunciadas a seguir.

A. Encaminhamento ao médico especialista antes de se iniciar um programa de exercícios físicos nas seguintes situações:

Nível de Esforço	Indivíduos de baixo risco	Indivíduos de risco moderado	Indivíduos de alto risco
Exercício moderado	Desnecessário	Desnecessário	Recomendado
Exercícios intensos	Desnecessário	Recomendado	Recomendado

B. Presença de um médico especialista durante a aplicação de testes de esforço:

Nível de esforço	Indivíduos de baixo risco	Indivíduos de risco moderado	Indivíduos de alto risco
Teste submáximo	Desnecessário	Desnecessário	Recomendado
Teste máximo	Desnecessário/ Recomendado *	Recomendado	Recomendado

* Vale salientar que a presença de supervisão médica, quando da realização de teste de esforço máximo em indivíduos de baixo risco pode depender da política local da instituição e da experiência dos profissionais que o realizam. (Colégio Americano de Medicina Esportiva/2006). Entretanto, a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2002) preconiza a necessidade da presença de médico quando da realização de teste de esforço máximo.



Na continuidade ressaltam-se as diferentes intensidades de exercício físico que poderão ser prescritas em um programa. Nesse sentido, o controle da intensidade de exercício poderá ser feito pelo percentual do consumo máximo de oxigênio ou ainda, de forma mais prática, pela medida da resposta da frequência cardíaca durante o exercício, conforme apresentado na tabela a seguir.

Definições de Intensidades de Exercício Físico

<p>Intensidade moderada</p>	<p>Entre 40 - 60 % do VO_2 máx; entre 55%/65% - 90 % da FC máxima ou entre 40%/50% - 85 % da FC de reserva*.</p> <p>Para a maioria dos indivíduos, exercícios nesta intensidade serão mantidos confortavelmente e são suficientes para aumentar a aptidão cardiorrespiratória quando combinados com apropriada frequência e duração das sessões de treinamento.</p>
<p>Intensidade Alta</p>	<p>Acima de 60 % do VO_2 máx; acima de 90 % da FC máxima; ou acima de 85 % da FC de reserva.</p> <p>Exercícios nesta intensidade são geralmente trabalhados na forma de exercício intervalado (que mescla séries de exercício de intensidade moderada e de intensidade alta). O uso desta intensidade de exercício é preferível para indivíduos sem fatores de risco ou doença estabelecida, pois a segurança em sua prática ainda não está claramente estabelecida.</p>

* FC de reserva é definida pela diferença entre a FC máxima (calculada ou atingida em teste de esforço) e a FC de repouso.

• Principais sinais ou sintomas sugestivos de doença cardiovascular, pulmonar ou metabólica

Outro aspecto importante que o profissional de Educação Física deve ter atenção durante a realização das sessões de exercícios/atividades físicas próprias do seu campo de intervenção, são os sinais ou sintomas que os beneficiários podem apresentar, tais como: dor ou desconforto no toráx, pescoço, queixo, braços; falta de ar em repouso ou com exercício leve; vertigem ou desmaio; falta de ar em repouso ou durante o sono; edema de tornozelos; palpitação ou taquicardia; claudicação intermitente; sopro cardíaco conhecido e fadiga incomum.

A detecção de algum destes sinais ou sintomas implicará na modificação da carga do exercício em uma ou mais sessões do treinamento físico, ou mesmo na interrupção imediata do exercício e na procura por assistência médica de urgência, dependendo de cada caso.

Ao profissional de Educação Física caberá, além de realizar uma prescrição de exercício físico coerente com as necessidades, capacidades e objetivos dos beneficiários, conhecer os procedimentos e variáveis fornecidos em testes, conforme se explica a seguir.

Procedimentos e Equipamentos para Testes

Testes e Aferições	Equipamentos
Antropometria: peso, estatura, perímetros, composição corporal.	Balança (digital ou analógica), estadiômetro, paquímetro, compasso de dobras cutâneas, fita métrica, bioimpedância elétrica.
Testes neuromotores: força muscular, resistência muscular, potencia muscular, flexibilidade, equilíbrio, coordenação motora, velocidade, agilidade,	Aparelhos de musculação, dinamômetro, banco de Wells, goniômetro, pista, cronômetro, trena, plataforma de força, aparelhos isocinéticos.
Avaliação metabólica: concentração de lactato, glicemia, VO ₂ máximo, limiares ventilatórios.	Frequencímetros (monitores de FC), estetoscópio, bicicleta ou esteira ergométrica, ergômetro de braço, lactímetros, monitores de glicemia.
Avaliação cardiorrespiratória: VO ₂ máximo, limiares ventilatórios; pressão arterial, FC.	Frequencímetros (monitores de FC), esfignomanômetro, estetoscópio, bicicleta ou esteira ergométrica, ergômetro de braço, ventilômetro, ergoespirômetro.
Avaliação postural	Posturógrafo (simetógrafo), câmaras e filmadoras.

É fundamental que algumas premissas sejam respeitadas para oferecer um serviço de qualidade aos beneficiários, tais como: ambiente adequado, equipamento básico, pessoal treinado, preparo e orientação do avaliado de acordo com o objetivo do exame. Competência prática em primeiros socorros ocupa lugar de destaque em todas as atividades do profissional de Educação Física.

Observação quanto às condições de trabalho referem-se à infra-estrutura disponível, às condições dos equipamentos (qualidade, manutenção, etc.), à capacitação e experiência do profissional, do pessoal auxiliar e à correlação desta infra estrutura com a proposta e objetivos de trabalho e seus possíveis resultados.



Sobre o registro de informações é imprescindível que sejam registradas, do modo o mais pormenorizado possível, em prontuário, ficha de controle ou equivalente, o histórico do beneficiário, incluindo dados sobre avaliação física, idade, condição de fumante, prática regular de atividade física, condições fisiocorporais, uso de medicamentos, tratamentos, programa proposto e desenvolvido, entre outros.

Tais informações devem ser mantidas sob guarda e sigilo do profissional e o beneficiário deve ser notificado da importância da veracidade dessas informações, tanto do ponto de vista profissional quanto institucional.

Quando necessário, ou existindo a participação de outro(s) profissional(is), na avaliação inicial, periódica ou permanente, as informações desses profissionais devem ser registradas no mesmo prontuário.

No atendimento a indivíduos com características especiais e diferentes necessidades, o profissional de Educação Física precisará utilizar métodos e técnicas específicas que se concretizem em sessões de atividades físicas capazes de atingir as finalidades propostas, devidamente respaldadas por sistemáticos processos de avaliação e diagnóstico.

INTERVENÇÃO PROFISSIONAL: CONDUTAS ESPECÍFICAS



• Atenção Primária e Secundária à Saúde

A Atenção Primária à Saúde (APS), também denominada atenção básica, definida pela Organização Mundial da Saúde (1978) como a atenção essencial à saúde baseada em tecnologias e métodos práticos, cientificamente comprovados, acessíveis aos indivíduos e seus familiares, a um custo que tanto a comunidade como o país possam arcar em cada estágio de seu desenvolvimento.

Como parte integrante do sistema de saúde, a atenção primária é o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema nacional de saúde, constituindo o início de um processo de atenção continuada à saúde.

As ações do profissional de saúde podem ser exercidas em todos os níveis de prevenção e tratamento, vinculados ao SUS ou não. Mesmo desvinculados do sistema de saúde, programas desenvolvidos em academias de ginástica ou outros espaços de aplicação e orientação de atividades físicas, podem oferecer possibilidades de conhecimento e vivências corporais que ao privilegiarem a interação dos domínios motor, cognitivo e afetivo, contribuem, de forma decisiva, para minimizar as chances de aparecimento de doenças crônicas não

transmísíveis, melhorando a saúde dos beneficiários, prolongando o período de vida ativa e contribuindo para uma melhor qualidade de vida.

No plano específico, a atividade física regular, orientada e adequada às condições individuais do beneficiário, pode proporcionar os seguintes resultados:

√ Melhora na capacidade cardiorrespiratória com consequências positivas sobre os sistemas circulatório e respiratório;

√ Desenvolvimento da força, da resistência muscular e da flexibilidade articular com reflexos positivos sobre a locomoção, a capacidade de trabalho e o sistema imunológico;

√ Desenvolvimento do equilíbrio e da coordenação com contribuições importantes para o desenvolvimento das habilidades motoras e da autoconfiança.

Embora os usuários dos sistemas públicos e privados, onde se oferece a prática regular do exercício/ atividade física sejam primordialmente direcionados à prevenção primária, é muito provável que apresentem fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, principalmente em populações idosas ou previamente identificadas como grupo de risco.

Na intervenção inicial, para a prevenção de problemas de saúde, mesmo não manifestados, o profissional de Educação Física deverá agir com cautela, observando, entre outras, as seguintes etapas: analisar o prontuário, identificar a presença de fatores de risco, definir as variáveis e padrões de atividades adequados para os indivíduos: tipo, intensidade, duração e frequência dos exercícios; minimizando riscos associados à prática de exercícios físicos e contribuindo para potencializar seus resultados positivos.

Para a consecução dessas etapas e potencialização dos resultados do seu trabalho, o profissional de Educação Física deverá adotar a seguinte conduta:

√ Na primeira semana os exercícios devem ser simples e agradáveis para que o aluno desperte interesse pela modalidade escolhida (adaptação neuro-muscular).

√ Nas semanas seguintes deve-se aumentar a carga gradualmente. Todos os exercícios (alongamento, aeróbios, resistidos, etc) devem ser executados com cargas leves a moderadas de forma que, no dia seguinte, o praticante não sinta desconforto ou dor muscular.

√ A prescrição deve ser individualizada ou no máximo para grupos homogêneos, considerando as condições de saúde e a capacidade física



apresentada por cada indivíduo ou grupo. Deve ser claramente definido na prescrição, além do tipo e natureza do exercício a ser executado, a sua carga (volume, duração e intensidade) e os meios de controle da intensidade do exercício (frequência cardíaca, percepção subjetiva de esforço ou outro) orientando o praticante sobre o seu acompanhamento e evolução por meio de avaliações periódicas;

√ Nas atividades em grupo, os praticantes devem ser orientados para o auto-monitoramento da intensidade do esforço por meio da frequência cardíaca ou da percepção subjetiva de esforço;

√ Periodicamente a prescrição deve ser revista com troca de exercícios e adequação das cargas (intensidade) para proporcionar ganhos efetivos e evitar que o praticante não se desmotive pela monotonia da repetição;

√ O profissional de Educação Física deverá trabalhar em perfeita interação com a equipe multidisciplinar de saúde;

√ Orientar e acompanhar de forma técnica a execução das atividades planejadas, observando as condições de segurança e usando terminologia adequada;

√ Atualizar periodicamente as fichas individuais de acompanhamento e avaliação;

√ Aferir e acompanhar a frequência cardíaca dos beneficiários, antes, durante e após as atividades, para verificação da intensidade do exercício e respectivas respostas fisiológicas;

√ Aferir a pressão arterial, pelo menos daqueles que apresentam hipertensão arterial sistêmica (prevenção secundária), no início de cada sessão, durante e após os exercícios aeróbios e identificar o estado geral de cansaço que o praticante alcançou (cansado, muito cansado, alguma dor, etc.);

√ Manter-se atento aos sinais e sintomas de cansaço excessivo apresentados pelos beneficiários;

√ Reunir-se regularmente com o beneficiário ou com o grupo para “conversar” sobre os sentimentos deles acerca das atividades realizadas.

Na atenção secundária à saúde, o profissional de Educação Física, após a anamnese, deverá identificar os indivíduos que referiram presença de alguma doença encaminhando-os, se for o caso, para consulta médica antes da prescrição e aplicação de exercícios/atividades físicas.

Deve-se prestar atenção especial para os beneficiários que fazem uso de betabloqueadores ou que apresentem alterações glicêmicas,

hipertensão arterial sistêmica, histórico de trombose e de acidente vascular cerebral (AVC). Mesmo diante desses casos e na dependência da análise médica, o exercício físico orientado e sistematizado pode contribuir para minimizar os efeitos deletérios dessas doenças sobre o organismo humano e reduzir a utilização e dependência de medicamentos.

• Atenção Terciária à Saúde

Na atenção terciária à saúde, o profissional de Educação Física poderá atuar em diferentes ambientes, tais como, hospitais (fase II da reabilitação cardíaca), clínicas para programa de exercício físico supervisionado (fase III da reabilitação cardíaca) ou mesmo na residência do beneficiário para atendimento individualizado.

Para que o profissional de Educação Física atue com segurança nesta fase de atenção à saúde é fundamental:

√ Possuir formação que o capacite para prescrever exercícios físicos e acompanhar beneficiários doentes.

√ Interagir com o médico, uma vez que nesta fase o beneficiário deve estar em acompanhamento médico contínuo e eventualmente pode ter, por exemplo, sua medicação alterada, modificando suas respostas cardiovasculares durante a prática do exercício físico ou mesmo o nível de glicemia no caso de aluno com diabetes mellitus.

√ Atentar para o fato de que alguns pacientes poderão ser indicados para a realização de exercício físico supervisionado e tal recomendação deverá vir do médico.

√ Possuir o encaminhamento médico (por escrito) da liberação do beneficiário para a prática regular do exercício físico.

Em muitos casos, o profissional de Educação Física orientará e acompanhará beneficiários sem o hábito da prática regular do exercício físico ou mesmo sem nenhuma experiência com a referida prática. Assim, é de fundamental importância o entendimento do profissional sobre as consequências das doenças e da ação do exercício físico no organismo, melhorando o quadro de saúde previamente encontrado.

O papel do profissional também é fundamental na educação do beneficiário para a prática consciente do exercício físico, levando-o a perceber suas capacidades e limitações, compreender melhor sua doença, aderindo à prática do exercício/atividade física como uma das mais eficazes estratégias não farmacológicas para melhora da saúde.



Para que a prática regular do exercício físico seja eficaz e se traduza em benefícios para a saúde do indivíduo é importante que o profissional de Educação Física controle o formato da sessão de exercício físico por meio de uma adequada prescrição, considerando a intensidade (carga/nível de esforço), a duração (tempo) e a frequência (regularidade) das sessões e considerando o objetivo a ser atingido e as condições dos beneficiários.

A intensidade do exercício físico poderá ser leve, moderada ou moderada conjugada com alta. Para o controle da intensidade do exercício aeróbio, poderá ser utilizada a resposta da frequência cardíaca durante o exercício, de forma que a mesma permaneça dentro da zona alvo de treinamento proposta.

No caso de indivíduos hipertensos, a medida da resposta da pressão arterial durante o exercício aeróbio será fundamental para avaliar o seu comportamento em relação à sobrecarga de esforço realizada.

Toda sessão deverá constar de exercícios aeróbios e os exercícios resistidos deverão ser implementados de acordo com as necessidades dos beneficiários, visando o fortalecimento muscular, com aumento de massa muscular e melhora da qualidade óssea e a prevenção da diminuição da massa muscular associada com a idade.

Para definir a intensidade do exercício resistido, será necessária a realização de testes específicos de força (teste de carga máxima - 1 repetição máxima) ou teste de repetições conforme as condições de cada beneficiário.

Toda sessão de exercício físico deverá iniciar com exercícios de aquecimento, visando aumentar a temperatura do músculo esquelético e sua eficácia na contração, bem como proporcionar um aumento gradativo dos batimentos cardíacos e, conseqüentemente, do trabalho cardíaco.

Logo após o aquecimento a sessão seguirá com a execução dos exercícios aeróbios ou resistidos e sugere-se finalizar a sessão com exercícios de alongamento, com o objetivo de aumentar ou manter o nível de flexibilidade e auxiliar na recuperação muscular.

Exercícios de equilíbrio, dentre outros para desenvolvimento de capacidades coordenativas, são também sugeridos. Recomenda-se realizar este tipo de exercício antes da sessão de exercício aeróbio, uma vez que o cansaço pode comprometer a execução dos mesmos.

A reposição hídrica e a não realização de exercícios físicos em jejum também devem ser incluídas nas orientações dadas pelos profissionais de Educação Física.

A seguir são descritas as principais condutas profissionais para melhor acompanhamento da prática regular do exercício físico em portadores de fatores de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares ou portadores de doenças crônicas:

Obesidade	<p>Certificar-se de que o beneficiário tomou as medicações diárias. Estar atento a possíveis mudanças na dosagem ou tipo de medicamento.</p> <p>Reconhecer que alguns medicamentos para redução ponderal podem aumentar o metabolismo e a frequência cardíaca.</p> <p>Evitar a prática de exercícios que promovam impacto articular (caminhada, corrida) e optar por exercícios em piscina e bicicleta.</p> <p>Propor modificações na prescrição para encorajar maior gasto energético total. Nesse caso, o treinamento intervalado poderá ser utilizado, de forma progressiva, paralelamente ao treinamento contínuo.</p> <p>No caso de obesidade grau II (índice de massa corporal entre 35 e 39,9 kg/m²) a preferência deve ser por exercícios em piscina e bicicleta. Caso não haja a disponibilidade de piscina ou bicicleta, a caminhada deve ser incentivada e poderá ser realizada em séries de 10 minutos, sempre visando aumentar o número de séries e, posteriormente, o tempo de realização contínua do exercício aeróbio, ou seja, 15 minutos, 20 minutos, 30 minutos.</p> <p>Propor modificações na prescrição para encorajar maior gasto energético total. O treinamento intervalado poderá ser utilizado, de forma progressiva, em dias não consecutivos.</p> <p>Incentivar o acompanhamento nutricional para iniciar reeducação alimentar com o objetivo de redução ponderal.</p>
-----------	---



<p>Diabetes mellitus</p>	<p>Após o início da prática regular de exercício físico, o nível de glicemia poderá se alterar e assim, o médico deverá ser comunicado para ajustes de medicação, principalmente em usuário(s) portador(es) de diabetes mellitus tipo 1.</p> <p>Nos beneficiários com diabetes tipo 2 a variação glicêmica é menos comum. Desta forma, o monitoramento glicêmico antes do exercício é recomendável.</p> <p>Nos beneficiários com diabetes tipo 1 deve-se monitorar o nível de glicemia antes, durante (> 30 minutos) e após a sessão de exercício físico.</p> <p>Evitar começar a sessão de exercício se a glicemia estiver > 250 mg/dL com a presença de cetose. Atenção se a glicemia estiver > 300 mg/dL sem a presença de cetose.</p> <p>Ajustar a ingestão de carboidrato ou injeções de insulina antes do início do exercício, de acordo com o nível glicêmico e intensidade de exercício, para prevenir hipoglicemia. Ingerir de 20 a 30g de carboidrato antes de começar o exercício se a glicemia estiver < 100 mg/dL.</p> <p>Evitar aplicar insulina em membros exercitados. Preferir a região abdominal.</p> <p>Evitar exercícios aeróbios e resistidos de alta intensidade. No paciente com diabetes tipo 2 a variação glicêmica é menos comum, desta forma, o monitoramento glicêmico antes do exercício é suficiente.</p> <p>Estar atento aos principais sintomas tanto da hiperglicemia (>300 mg/dL – fraqueza, sede, boca seca, náusea, vômito, respiração cetônica, edema nas pálpebras, diurese freqüentemente, quanto da hipoglicemia (<80 mg/dL – sonolência, desmaio, tonturas, tremores mãos, suor, fome excessiva, fadiga, irritabilidade, apatia, visão turva, dor de cabeça, dificuldade de concentração).</p> <p>Ter atenção à possibilidade de hipoglicemia noturna.</p> <p>Reconhecer a necessidade de cuidados específicos para os beneficiários com maiores complicações decorrentes do diabetes mellitus (retinopatia, nefropatia e/ ou neuropatia periférica).</p>
<p>Hipertensão Arterial Sistêmica</p>	<p>Certificar-se de que o beneficiário tomou as medicações diárias. Estar atento a possíveis mudanças na dosagem ou tipo de medicamento.</p> <p>Prescrever, preferencialmente, exercício aeróbio de intensidade moderada e controlada por meio da FC ou de escala de percepção subjetiva do esforço.</p> <p>Evitar exercícios aeróbios e resistidos de alta intensidade, bem como exercícios isométricos.</p> <p>Observar o intervalo de recuperação entre um exercício resistido e outro.</p> <p>Evitar manobra de valsalva durante a realização dos exercícios resistidos.</p> <p>Aferir a pressão arterial (PA): antes, durante e no final da sessão de exercício aeróbio.</p> <p>Não começar o exercício aeróbio ou resistido caso a PA esteja acima de 200 mmHg (PA sistólica) e 110 mmHg (PA diastólica).</p>

Doença arterial coronariana	<p>Certificar-se de que o beneficiário tomou as medicações diárias. Estar atento a possíveis mudanças na dosagem ou tipo de medicamento.</p> <p>Caso o beneficiário tenha isquemia, conversar com o médico para identificar a intensidade de esforço na qual o usuário apresentou a isquemia. A intensidade de exercício deve ser prescrita abaixo do limiar de isquemia.</p> <p>Interromper o exercício caso a PA sistólica diminua mais que 10mmHg.</p> <p>Estar atento aos sinais e sintomas de intolerância ao exercício, como angina, dispnéia intensa e alteração eletrocardiograficas sugestiva de isquemia ou arritmias (aluno na fase II de reabilitação cardíaca).</p> <p>Informar ao beneficiário as características da angina clássica, para que o mesmo possa reconhecer os sintomas durante a prática do exercício físico.</p> <p>Caso os sintomas de angina não cessem após a interrupção do exercício físico ou após a administração de trinitrina (nitroglicerina) sublingual, o beneficiário deverá ser socorrido imediatamente.</p> <p>Em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, deve-se introduzir exercícios resistidos com movimento de tórax somente após 3 meses da cirurgia.</p> <p>Qualquer mudança ou aumento nos sintomas de angina deve ser comunicado ao médico, pois pode significar mudança no estado das coronárias.</p>
Insuficiência cardíaca	<p>Certificar-se de que o beneficiário tomou as medicações diárias. Estar atento a possíveis mudanças na dosagem ou tipo de medicamento.</p> <p>O beneficiário só poderá realizar exercício físico se estiver estável com terapia medicamentosa adequada e com indicação médica. O mesmo deverá ter capacidade funcional maior que 3 METS (se possível com medida direta de oxigênio).</p> <p>Estar atento aos sintomas de descompensação, como a dispnéia aos pequenos esforços ou arritmias.</p> <p>Possível risco de hipocalemia (potássio sérico < 3.5 mmol/L), por uso de diuréticos.</p> <p>Evitar exercícios isométricos.</p> <p>Em pacientes que apresentem arritmias em repouso e que, por essa razão, o controle da intensidade do exercício aeróbio pela contagem dos batimentos cardíacos seja difícil, poderá ser feito este controle com o uso da escala de percepção subjetiva do esforço.</p>

RESPONSABILIDADE ÉTICO-PROFISSIONAL



O conhecimento técnico-científico é condição necessária, mas não suficiente, para o bom exercício profissional, pois aquilo que do ponto de vista técnico é correto pode ser avaliado de maneira diversa sob o prisma ético. Assim, é necessário que cada profissional compreenda que sobre ele recaem dois níveis de responsabilidade: a técnica e a ética.

Os Códigos de Ética apareceram na história das profissões representando a substituição da ética individual por uma ética coletiva. Esses documentos registram princípios e normas de conduta apropriadas e sua função básica é pautar o comportamento do profissional.

O Código de Ética dos Profissionais de Educação Física, instituído pela Resolução CONFEF nº. 307/2015 define-se como um instrumento legitimador do exercício da profissão e articula as dimensões técnica e social com a dimensão ética, de forma a garantir, no desempenho da profissão, a união de conhecimento científico, atitudes e comportamentos que referendem o saber próprio da área de Educação Física de modo a traduzir um saber bem e um saber fazer bem.

Em geral, a escolha por uma profissão é um passo de total eleição pessoal, mas ao escolhê-la, o conjunto de deveres profissionais passa a ser obrigatório. É imprescindível para um bom desempenho profissional ser bem informado, acompanhar não apenas as mudanças nos conhecimentos técnicos, mas também nos aspectos legais e normativos do exercício da profissão.

Dessa forma, competência técnica e aprimoramento permanente, confidencialidade, tolerância, flexibilidade, urbanidade e relações genuínas com os beneficiários, são comportamentos eticamente adequados e moralmente indissociáveis no exercício profissional.

O Código de Ética tem por objetivo nortear as atitudes do profissional de Educação Física e elucidar direitos, deveres e responsabilidades ético-profissionais. Merece destaque aspectos citados nesse Código que dizem respeito ao exercício da profissão em geral, mas que se enquadram nas especificidades da atenção básica à saúde.

Nesse sentido, o dever fundamental do profissional de Educação Física é o de preservar a saúde de seus beneficiários nas diferentes intervenções ou abordagens conceituais ao lidar com questões técnicas, científicas e educacionais, típicas de sua profissão e da sua formação intelectual.

O dever fundamental da preservação da saúde dos beneficiários implica em responsabilidade social do profissional de Educação Física, cabendo-lhe assegurar uma intervenção segura, competente e atualizada, livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência, utilizando para isso, todo conhecimento, habilidade e experiência proporcionada pela sua formação acadêmica inicial e continuada.

Dessa forma, a intervenção do profissional de Educação Física só deve ser compartilhada com profissionais devidamente habilitados e registrados junto aos seus respectivos Conselhos Profissionais.

Uma vez que a profissão de Educação Física é comprometida com o desenvolvimento corporal, intelectual e cultural, bem como com a saúde global do ser humano e da comunidade, devendo ser exercida sem discriminação e preconceito de qualquer natureza, o profissional da área deve respeitar a vida, a dignidade, a integridade e os direitos do ser humano.

Prestar sempre o melhor serviço a um número cada vez maior de pessoas, com competência, responsabilidade e honestidade e, ainda, garantir que as relações inter-profissionais sejam fundadas no respeito, na liberdade e independência, na busca do interesse e do bem estar dos beneficiários.

Além disso, cabe ao profissional de Educação Física, quando assim for necessário, emitir publicamente parecer técnico sobre questões pertinentes ao seu campo profissional, respeitando os princípios do Código de Ética, os preceitos legais e o interesse público.

Em suma, ao intervir na saúde o profissional de Educação Física deve atuar em áreas/funções para as quais possua conhecimento técnico e capacidades específicas. Precisa conhecer normas e legislação pertinentes, ter atitudes pessoais que denotem respeito às pessoas, manter-se atualizado e adquirir competências pessoais para atuação em equipes multiprofissionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



ACSM's **Guidelines for exercise testing and prescription** / American College of Sports Medicine; [senior editor, Whaley MH; associate editor – clinical, Brubaker PH, associate editor – fitness, Otto RM; authors, Armstrong L, et al.], 7th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2006.

BRASIL, Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares de cursos de graduação em Educação Física**, 2009. http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12991. Acesso em 17/05/2009.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria nº 154**, 2008.

____ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política Nacional de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

____ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, **Programa Saúde da Família: ampliando a cobertura para consolidar a mudança do modelo de Atenção Básica**. Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil, 3(1):113-25, 2003.

____ Ministério da Saúde. **Guia prático do Programa Saúde da Família**. Brasília, 2001.

____ Ministério da Saúde. **Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial**. In: Brasília, ed.: Governo Federal: Ministério da Saúde, Brasília, 1994.

____ Constituição da Republica Federativa do Brasil. Brasília, 1988.

_____. Senado Federal, Subsecretaria de Informação, **Lei nº 9.696**, Brasília, 1998.

_____. Ministério da Saúde, **8ª Conferência Nacional de Saúde**. Brasília, 1986

_____. Lei nº 11.129/2005. Presidência da República. Brasília, 2005.

_____. Portaria Ministerial ME/MS nº 1077/2009. Ministério da Educação e Ministério da Saúde. Brasília, 2009.

CHICCO AJ. **Exercise training in prevention and rehabilitation: which training mode is Best?** *Minerva Cardioangiol.* 56(5):557-70; 2008.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **Resolução nº 046**, Rio de Janeiro, 2002.

_____. **Resolução nº 056**, Rio de Janeiro, 2003.

II Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Teste Ergométrico. *Arq. Bras. Cardiol.* Volume 78, Suplemento II, 2002.

FEITOSA, WMN & NASCIMENTO, JV. **As competências específicas do profissional de Educação Física que atua na orientação de atividades físicas: um estudo Delphi**. *R Bras Ci e Mov.* 11(4): 19-26, 2003.

KNUTH A, BIELEMANN R, SILVA S, BORGES T, DEL DUCA G, KREMER M, et al.

Conhecimento de adultos sobre o papel da atividade física na prevenção e tratamento de diabetes e hipertensão: estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*; 25(3):513-20, 2009.

NÚCLEOS DE APOIO À SAÚDE DA FAMÍLIA (NASF). Conass-progestores. Brasília, 2007. <<http://www.conass.org.br/admin/arquivos/NT20-07.pdf>. Acesso em 18/05/09

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Saúde para todos no ano 2000**, Genebra, 1978.

PHILIPPI ST, LATTERZA A R, CRUZ A T R, RIBEIRO L C. **Pirâmide Alimentar Adaptada: Guia para escolha dos alimentos**. *Revista de Nutrição da PUCCAMP*, Campinas, São Paulo, 12 (1): 65-80, 1999

SECRETARIA DO ESTADO DA SAÚDE DE SANTA CATARINA <http://www.saude.sc.gov.br/PSF/PORTARIAS/PORTARIA_154_NASF.doc. Acesso em 18/05/09.

SIQUEIRA FV, NAHAS MV, FACCHINI LA, SILVEIRA DS, PICCINI RX, TOMASI E, et al. **Counseling for physical activity as a health education strategy**. *SciELO Public Health*, 203-13, 2009.

TAMBASCIA M A, GOMES M DE B, DIB S A (EDITORES), **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes**. Diagraphic Editora, Rio de Janeiro, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preventing Chronic Diseases – a vital investment**, 2005. www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/ Acesso em 18/5/2009.



Sistema CONFEF/CREFs
Conselhos Federal e Regionais de
EDUCAÇÃO FÍSICA

ISBN 978-85-61692-03-6



9 788561 692036