

# Corpo e Movimento

## Educação Física

ISSN 1983-3237

Corpo Mov. Ed. Fis., Catanduva, v. 8, n. 1, p. 01-70, jan./dez. 2017

### FUNDAÇÃO PADRE ALBINO

#### Conselho de Administração

**Presidente:** Antonio Hércules

#### Diretoria Administrativa

**Presidente:** José Carlos Rodrigues Amarante



**Gestor Educacional Administrativo:** Antonio Carlos de Araujo

### FACULDADES INTEGRADAS PADRE ALBINO

**Diretor-Geral:** Nelson Jimenes

**Coordenador Pedagógico:** Antonio Carlos de Araujo



### CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**Coordenador:** José Cione Neto

### EDITOR

#### FACULDADES INTEGRADAS PADRE ALBINO

#### EDITOR-CHEFE

Maria Angela Figueiredo Tuma

### CONSELHO EDITORIAL

Luciana Bernardo Miotto

Maria Angela Figueiredo Tuma



## CONSELHO CIENTÍFICO

**Cassiano Merussi Neiva** - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP, Bauru-SP.  
**Edmur Antonio Stoppa** - Universidade de São Paulo, USP Leste. Escola de Artes, Ciências e Humanidades, São Paulo-SP.  
**Ismael Forte Freitas Júnior** - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP, Presidente Prudente-SP.  
**Liana Abrão Romera** - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Educação Física e Desportos - CEDF/UFES.  
**Luciana Bernardo Miotto** - Faculdade Integrada Metropolitana de Campinas-SP (DEVRY BRASIL-METROCAMP).  
**Maria Ângela Figueiredo Tuma** - Faculdades Integradas Padre Albino - FIPA, Catanduva-SP.  
**Maria Sílvia Azarite Salomão** - Faculdades Integradas Padre Albino - FIPA, Catanduva-SP. Instituto Municipal de Ensino Superior - IMES, Catanduva-SP.  
**Pedro Balikian Junior** - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP, Presidente Prudente-SP.

## NÚCLEO DE EDITORAÇÃO DE REVISTAS

**Coordenador:** Marino Cattalini

**Membros:**

Marisa Centurion Stuchi (Analista Técnico)  
Virtude Maria Soler



## Corpo e Movimento Educação Física

É uma publicação com periodicidade anual, editada pelo Curso de Educação Física das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA). Os artigos publicados são de inteira responsabilidade dos autores.

C822 Corpo e Movimento Educação Física / Faculdades Integradas Padre Albino, Curso Educação Física. - - Vol. 8, n. 1 (jan./dez. 2017) - . - Catanduva : Faculdades Integradas Padre Albino, Curso de Educação Física, 2008-  
v. : il. ; 27 cm

Anual.

ISSN 1983-3237

1. Educação Física - periódico. I. Faculdades Integradas Padre Albino. Curso de Educação Física.

CDD 796

### SUMÁRIO / SUMMARY

#### 04 EDITORIAL

Maria Angela Figueiredo Tuma

#### ARTIGO ORIGINAL

#### 06 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA FORMAÇÃO DO PROFESSOR NO BRASIL: OS CURSOS DE PEDAGOGIA E A SATISFAÇÃO DOS DISCENTES

PUBLIC POLICIES FOR TEACHER FORMATION IN BRAZIL: PEDAGOGY COURSES STUDENTS AND SATISFACTION

Silene Fontana, Antonio Carlos Araujo

#### 19 PAIS OBESOS, FILHOS OBESOS?

OBESE PARENTS, OBESE CHILDREN?

Maria Angela Figueiredo Tuma, Wellington dos Santos Moreno, Gustavo Rebole Guerreiro, Marcelo Picossi Villa, Gustavo Hissao Isihara, Monielly de Oliveira Spada, Luana Maria Ferreira, Cleber Carlos Silva, Andre Luis Gomes, Acktison Wenzel Santana, Luis Fernando Rocha, Caio César Oliveira de Souza

#### 26 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERCENTUAL DE GORDURA EM ESCOLARES DE 17 ANOS DE IDADE

PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND PERCENTAGE IN 17 YEARS OLD STUDENTS

Ademir Testa Junior, Idico Luiz Pelegrinotti, Adilson Aparecido Martins Fontes, Everton Matheus Dias, Renan Brumati Rodrigues, Vinicius dos Santos Mafei

#### 32 EFEITOS DA PERDA DE PESO E PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS SOBRE PARÂMETROS METABÓLICOS E HEMODINÂMICOS

EFFECTS OF WEIGHT LOSS AND PHYSICAL EXERCISE PRACTICE ON METABOLIC AND HEMODYNAMIC PARAMETERS

Marcelo Velloso Heeren

#### 38 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES NAS PRÁTICAS DE GESTÃO ESCOLAR

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES: CONTRIBUTIONS IN SCHOOL MANAGEMENT PRACTICES

Márcia Helena Magati Antonioli, Maria Sílvia Azarite Salomão

#### 46 A ATUAÇÃO DO PEDAGOGO EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS: REFLEXÕES SOBRE INTERVENÇÕES E POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO COM IDOSOS

THE PERFORMANCE OF THE PEDAGOGUE IN NON-FORMAL SPACES: REFLECTIONS ON INTERVENTIONS AND POSSIBILITIES OF WORK WITH THE ELDERLY

Larissa Rosa Martins, Eunice Aparecida de Aguiar Alonso

#### 58 RELAÇÕES E PROPOSIÇÕES ENTRE OS MÉTODOS DE ENSINO ANALÍTICO E GLOBAL E AS PERCEPÇÕES DOS SEUS PRATICANTES SOBRE OS CONCEITOS RELATIVOS AO ESPORTE

RELATIONSHIPS BETWEEN THE TEACHING METHODS OF COLLECTIVE SPORTS AND THE PERCEPTIONS OF ITS PRACTICERS ON THE CONCEPTS RELATED TO SPORT

Ademir Testa Junior, Idico Luiz Pelegrinotti, Juliana de Toledo Santos, Diego Rodrigo Bajo de Forgari, Fabiana Koch, Katia Janaina Guiaro de Mori, Larissa Theodoro de Souza

#### REVISÃO DE LITERATURA

#### 60 A TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

THE TRAJECTORY OF SCHOOL PHYSICAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF BRAZILIAN EDUCATION

Francisco Rodrigues Neto, Daniela Leal

#### 67 NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

### EDITORIAL

Maria Angela Figueiredo Tuma\*

A revista Corpo e Movimento - Educação Física nasceu através da ampla visão educacional do Coordenador Pedagógico Prof. Antonio Carlos Araujo e do sonho do colegiado do curso de Educação Física das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), que sentia necessidade de um meio de transmissão das diferentes pesquisas realizadas no curso, presidida pela presença da então docente, professora Liana Abrão.

Entretanto, um periódico científico não pode existir unicamente com base no sonho e no entusiasmo de pesquisadores ou editor, mas precisa ter, em sua retaguarda, uma instituição que traga respaldo e que garanta a existência e a perenidade da publicação, o que foi sempre exercido pelas FIPA.

Ao longo destes anos, fomos aprendendo e nos especializando em fazer pesquisa. Pesquisas que foram trazendo todo o extenso contexto da Educação Física voltada à saúde e à performance, como também à área da Licenciatura.

Sistematicamente este periódico é alimentado por publicações de autores externos, mas também pelo conteúdo de pesquisas realizadas com o financiamento desta Instituição. Albert Einstein cita que "A maioria das ideias fundamentais da ciência são essencialmente sensíveis e, regra geral, podem ser expressas em linguagem compreensível a todos."

O Conselho Editorial da Revista Corpo e Movimento - Educação Física tem mantido os esforços na manutenção do rigor científico dos artigos publicados pela revista e de manter a periodicidade anual de publicação.

Desta forma, o lançamento de mais um volume deste periódico científico é algo a ser saudado com entusiasmo, pois representa todo o empenho dos que se dedicam ao incansável trabalho intelectual e pela difusão do conhecimento.

Apresentamos os artigos do volume 8, com os dizeres de Paulo Freire: "Não há saber mais ou saber menos: há saberes diferentes."

No primeiro tema temos a grata satisfação de publicar o artigo "Políticas públicas para formação do professor no Brasil: os cursos de Pedagogia e a satisfação dos discentes" que traz a reflexão sobre a formação do professor no Brasil e a satisfação dos discentes.

Os dois temas a seguir são frutos de trabalho de pesquisa com alunos de iniciação científica desenvolvidos na instituição. "Pais obesos, filhos obesos? traz o problema da crescente obesidade na população e da relação da obesidade entre crianças e seus pais. O "Nível de atividade física e percentual de gordura em escolares de 17 anos

---

\*Mestrado em Alimentos e Nutrição pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), docente do curso de Educação Física - Licenciatura das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA). Contato: tuma.angela@gmail.com

de idade”, também traz a preocupação com o tema da obesidade em escolares e analisa a relação da atividade física e gordura corporal.

Importante tema, que também trata da obesidade, é a contribuição da pesquisa externa de Marcelo Velloso Heeren, que tem como foco as alterações nos parâmetros metabólicos e hemodinâmicos como consequência da perda de peso corporal denominado “Efeitos da perda de peso e prática de exercícios físicos sobre parâmetros metabólicos e hemodinâmicos”.

Os temas da Licenciatura nos fornecem diferentes saberes como “Tecnologias da informação e comunicação: contribuições nas práticas de gestão escolar” e na área pedagógica apresentamos um importante artigo que versa sobre “A atuação do pedagogo em espaços não formais: reflexões sobre intervenções e possibilidades de atuação com idosos”.

Ainda sobre a categoria de Artigo Original, o tema “Relações e proposições entre os métodos de ensino analítico e global e as percepções dos seus praticantes sobre os conceitos relativos ao esporte”.

Na categoria de Revisão de Literatura, o último artigo, como contribuição externa, apresenta um histórico da Educação Física Escolar com o tema “A trajetória da educação física escolar no contexto da educação brasileira”.

O nosso mais profundo agradecimento a todos os pesquisadores que contribuíram com a publicação de seus artigos, à professora Luciana Miotto, revisora, à Marisa Centurion Stuchi, bibliotecária responsável pelo Núcleo de Editoração das Revistas (NER) das FIPA.

Espero que desfrutem com muito aproveitamento do aprendizado aqui transmitido neste volume da Revista Corpo e Movimento- Educação Física.

# POLÍTICAS PÚBLICAS PARA FORMAÇÃO DO PROFESSOR NO BRASIL: OS CURSOS DE PEDAGOGIA E A SATISFAÇÃO DOS DISCENTES

## PUBLIC POLICIES FOR TEACHER FORMATION IN BRAZIL: PEDAGOGY COURSES AND STUDENTS' SATISFACTION

Silene Fontana\*, Antonio Carlos Araujo\*\*

### Resumo

A Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Frente a essa Resolução, muitas instituições de ensino deverão reformular seus Projetos Pedagógicos, inclusive os cursos de formação de professores das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA). Nesse contexto, este estudo visou caracterizar o perfil dos discentes do curso de Pedagogia das Faculdades Integradas Padre Albino, bem como analisar a satisfação destes em relação ao curso. Para atender a esse objetivo, foi aplicado um formulário junto aos alunos do referido curso, visando identificar suas características (dados pessoais e dados referentes à formação acadêmica), bem como analisar as expectativas quanto ao curso e ao futuro profissional. Os resultados apontaram que, em sua maioria, os alunos já realizam atividade remunerada, seja em áreas diversas ou na educacional.

**Palavras-chave:** Diretrizes curriculares. Formação inicial e continuada. Educação básica.

### Abstract

Resolution n. 2, dated July 1st, 2015, defines the National Curricular Guidelines for initial formation at the higher level (graduation courses, courses of pedagogical training for graduates and second degree courses) and for the continuing education. In face of this resolution, many educational institutions will have to reformulate their pedagogical projects, including the formation courses for teachers of the Integrated Faculties Padre Albino (FIPA). In this context, this study aimed to characterize the profile of the students of the course of Pedagogy at the Integrated Faculties Padre Albino, as well as to analyze their satisfaction in relation to the course. To meet this goal, we applied a form to the students of the referred course, aiming to identify their characteristics (personal data and data related to academic formation), as well as to analyze the expectations regarding the course and the professional future. The results pointed out that most of the students already perform a paid activity, either in different areas or in education.

**Keywords:** Curriculum guidelines. Initial and continuous training. Basic education.

\*Doutora em Educação. Coordenadora do curso de Pedagogia das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP. Contato: sifontana@terra.com.br

\*\*Doutor em Educação. Gestor Educacional Administrativo da Fundação Padre Albino (FPA) e Coordenador Pedagógico das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP. Contato: antonio.araujo@fipa.com.br

## INTRODUÇÃO

Dentre os desafios da educação básica, a formação do professor tem sido alvo de inúmeras pesquisas, estudos, debates e políticas públicas. Nesse cenário, deve-se observar e dar atenção aos cursos responsáveis por essa tarefa. Nos dias atuais, a responsabilidade pela formação desses profissionais em nível superior é dos cursos de licenciatura. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9.394/96, em seu Art.62º decreta que:

[...] a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

Desde a criação da UNESCO, em 1945, o desafio da profissionalização docente, sobretudo da educação básica, vem se constituindo como um dos mais importantes na agenda mundial de prioridades da Organização. Essa importância é em decorrência da necessidade de se assegurar uma educação de qualidade para todos, tanto no plano cognitivo quanto na dimensão humanista e ética dessa profissão (GATTI; BARRETO, 2009).

No entanto, o crescimento, nos últimos quarenta anos, da rede pública e privada de ensino no Brasil, considerando os dados da demografia educacional e das improvisações necessárias para que as escolas funcionassem, impactou a formação de professores no país (GATTI; BARRETO, 2009).

Nesse contexto, vários fatores interagiram na composição dos desafios à formação de professores (GATTI; BARRETO, 2009, p.12),

De um lado, temos a expansão da oferta de educação básica e os esforços de inclusão social, com a cobertura de segmentos sociais até recentemente pouco representados no atendimento escolar oferecido nas diversas regiões do país, provocando a demanda por um maior contingente de professores, em todos os níveis do processo de

escolarização. De outro, as urgências colocadas pelas transformações sociais que atingem os diversos âmbitos da atividade humana e penetram os muros da escola, pressionando por concepções e práticas educativas que possam contribuir significativamente para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e moderna.

Além da atenção às políticas públicas, deve-se, também, observar a opinião do discente do curso de Pedagogia, visto que nesse cenário de transformação, ele deixa de ser um mero coadjuvante e passa a configurar-se como transformador da sua realidade e detentor de conhecimentos que devem ser valorizados, na implementação e avaliação da proposta pedagógica.

As Instituições de Educação Superior (IES) que almejam melhorar a oferta de cursos devem estar atentas em melhorar seus cursos, de forma a assegurar uma formação final de maior qualidade. Para isso, a opinião dos discentes ingressos é essencial.

Para Toni et al. (2006) o grau de satisfação dos discentes está relacionado ao nível de qualidade dos serviços prestados pelas universidades, ressaltando a necessidade de transmitir uma boa imagem à sociedade de uma forma geral.

Eleres (2009, p. 36) corrobora que, ouvir o aluno e suas colocações, permite inferir quais ações e decisões são pertinentes para garantir o melhor funcionamento do curso, “de maneira a corroborar na elaboração de uma proposta alternativa e transformadora da formação do profissional da educação”.

Desse modo, a qualidade do curso de graduação e o envolvimento e a satisfação dos acadêmicos com o curso “são fatores que determinam o perfil e o desempenho dos profissionais que ingressarão no mercado de trabalho; e a formação de profissionais competentes é uma cobrança da sociedade” (VIEIRA; MILACH; HUPPES, 2008, p. 66).

## OBJETIVO

O presente estudo foi desenvolvido com o propósito de caracterizar o perfil dos discentes do curso de Pedagogia das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP, bem como analisar a satisfação destes em relação ao curso.

## MÉTODO

O referido estudo foi desenvolvido nas Faculdades Integradas Padre Albino, de Catanduva-SP, junto aos alunos do primeiro e terceiro anos do curso de Pedagogia, em 2016. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética da Plataforma Brasil e aprovada sob o Certificado de Aprovação (CAAE) nº 65381417.0.0000.5430.

O estudo é de cunho quantitativo e a metodologia utilizada para a coleta dos dados foi a aplicação de 92 formulários semiestruturados aos estudantes do curso.

Foram aplicados formulários junto aos alunos do referido curso, visando identificar suas características (dados pessoais e dados referentes à formação acadêmica), bem como analisar as expectativas referentes ao novo curso e ao futuro profissional.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### O ensino superior no Brasil – políticas públicas

Foram muitas as mudanças ocorridas, nas últimas décadas, no cenário educacional brasileiro. Até que em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº. 9.394/96 – propôs alterações tanto para as instituições formadoras como para os cursos de formação de professores, tendo sido definido período de transição para efetivação de sua implantação. Em 2002, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores são promulgadas e, nos anos subsequentes, as Diretrizes Curriculares para cada curso de licenciatura passam a ser aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação (GATTI, 2010).

Quanto aos cursos de graduação em Pedagogia, somente em 2006, depois de muitos debates, o Conselho Nacional de Educação – Conselho Pleno (CNE/CP) aprovou a Resolução nº. 1, de 15/05/2006, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura, definindo princípios, condições de ensino e de aprendizagem, procedimentos a serem observados em seu planejamento e avaliação, pelos órgãos dos sistemas de ensino e pelas instituições de educação superior do país, de acordo com os termos expressos nos Pareceres CNE/CP números 05/2005 e 03/2006.

O Art. 2º define que as Diretrizes Curriculares para o curso de Pedagogia aplicam-se à formação inicial para o exercício da docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, e em cursos de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar, bem como em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.

Em relação às modalidades de ensino que a referida resolução contempla, destacam-se as especificadas em seu Art. 4º:

O curso de Licenciatura em Pedagogia destina-se à formação de professores para exercer funções de magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.

Parágrafo único. As atividades docentes também compreendem participação na organização e gestão de sistemas e instituições de ensino, englobando:

I - planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor da Educação;

II - planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos e experiências educativas não-escolares;

III - produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não-escolares.



Em 2007, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), com a criação da Nova Capes, sob a Lei nº. 11.502, passou além de coordenar o Sistema Nacional de Pós-Graduação no Brasil, a ser responsável pela formação inicial e continuada de professores da educação básica, estabelecendo colaboração com os estados e municípios.

Assim, em seu Art. 1º determina que os Artigos 2º e 6º da Lei nº, 8.405, de 9 de janeiro de 1992, passam a vigorar com a seguinte redação:

Art. 2º A Capes subsidiará o Ministério da Educação na formulação de políticas e no desenvolvimento de atividades de suporte à formação de profissionais de magistério para a educação básica e superior e para o desenvolvimento científico e tecnológico do País.

§ 1º No âmbito da educação superior, a Capes terá como finalidade subsidiar o Ministério da Educação na formulação de políticas para pós-graduação, coordenar e avaliar os cursos desse nível e estimular, mediante bolsas de estudo, auxílios e outros mecanismos, a formação de recursos humanos altamente qualificados para a docência de grau superior, a pesquisa e o atendimento da demanda dos setores público e privado.

§ 2º No âmbito da educação básica, a Capes terá como finalidade induzir e fomentar, inclusive em regime de colaboração com os Estados, os Municípios e o Distrito Federal e exclusivamente mediante convênios com instituições de ensino superior públicas ou privadas, a formação inicial e continuada de profissionais de magistério, respeitada a liberdade acadêmica das instituições conveniadas, observado, ainda, o seguinte:

I - na formação inicial de profissionais do magistério, dar-se-á preferência ao ensino presencial, conjugado com o uso de recursos e tecnologias de educação a distância;

II - na formação continuada de profissionais do magistério, utilizar-se-ão, especialmente, recursos e tecnologias de educação a distância.

Segundo Abreu (2010, p. 139), esta atribuição reafirma a visão sistêmica da educação que fundamentou o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), “ao integrar educação básica e educação superior, tornando esta responsável pelos quadros qualificados daquela, o que contribuiu, portanto, para a melhoria da qualidade da educação básica”.

As novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível

superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, foram aprovadas pelo Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação (CNE), tendo por base a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015.

De acordo com o Art. 3º, da referida Resolução, a formação inicial destina-se à preparação e ao desenvolvimento de profissionais para funções de magistério na educação básica, nas diversas etapas (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio) e modalidades (educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional e técnica de nível médio, educação escolar indígena, educação do campo, educação escolar quilombola e educação a distância) a partir de compreensão ampla e contextualizada de educação e educação escolar, visando assegurar a produção e difusão de conhecimentos de determinada área. E a formação continuada destina-se à preparação para a participação na elaboração e implementação do projeto político-pedagógico da instituição, na perspectiva de garantir, com qualidade, os direitos e objetivos de aprendizagem e o seu desenvolvimento, a gestão democrática e a avaliação institucional.

De acordo com o § 5º, são princípios da Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica:

I - a formação docente para todas as etapas e modalidades da educação básica como compromisso público de Estado, buscando assegurar o direito das crianças, jovens e adultos à educação de qualidade, construída em bases científicas e técnicas sólidas em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica;

II - a formação dos profissionais do magistério (formadores e estudantes) como compromisso com projeto social, político e ético que contribua para a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva e que promova a emancipação dos indivíduos e grupos sociais, atenta ao reconhecimento e à valorização da diversidade e, portanto, contrária a toda forma de discriminação;

III - a colaboração constante entre os entes federados na consecução dos objetivos da Política

Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, articulada entre o Ministério da Educação (MEC), as instituições formadoras e os sistemas e redes de ensino e suas instituições;

IV - a garantia de padrão de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras;

V - a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

VI - o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério;

VII - um projeto formativo nas instituições de educação sob uma sólida base teórica e interdisciplinar que reflita a especificidade da formação docente, assegurando organicidade ao trabalho das diferentes unidades que concorrem para essa formação;

VIII - a equidade no acesso à formação inicial e continuada, contribuindo para a redução das desigualdades sociais, regionais e locais;

IX - a articulação entre formação inicial e formação continuada, bem como entre os diferentes níveis e modalidades de educação;

X - a compreensão da formação continuada como componente essencial da profissionalização inspirado nos diferentes saberes e na experiência docente, integrando-a ao cotidiano da instituição educativa, bem como ao projeto pedagógico da instituição de educação básica;

XI - a compreensão dos profissionais do magistério como agentes formativos de cultura e da necessidade de seu acesso permanente às informações, vivência e atualização culturais.

Com a regulamentação pela Resolução CNE/CP 2/2015, algumas instituições de ensino passaram a oferecer o curso de Segunda Graduação em Pedagogia, com duração mínima de um ano.

O curso de 2ª Licenciatura em Pedagogia é ofertado para profissionais portadores de diplomas de nível superior (Licenciatura, Bacharelado ou Curso Superior de Tecnologia), em conformidade com a Resolução CNE/CEB N° 02/97, do Conselho Nacional de Educação (CNE), e que desejam ampliar sua formação pedagógica para atuar na docência da Educação Infantil, anos iniciais do Ensino Fundamental, Gestão Educacional (planejamento, execução, coordenação), acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor da Educação.

Sobre a carga horária para os cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados, de caráter emergencial e provisório, ofertados a portadores de diplomas de curso superior formados em cursos relacionados à habilitação pretendida com sólida base de conhecimentos na área estudada, o Art. 14 determina que devem ter mínima variável de 1.000 (mil) a 1.400 (mil e quatrocentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, dependendo da equivalência entre o curso de origem e a formação pedagógica pretendida.

§ 1º A definição da carga horária deve respeitar os seguintes princípios:

I - quando o curso de formação pedagógica pertencer à mesma área do curso de origem, a carga horária deverá ter, no mínimo, 1.000 (mil) horas;

II - quando o curso de formação pedagógica pertencer a uma área diferente da do curso de origem, a carga horária deverá ter, no mínimo, 1.400 (mil e quatrocentas) horas;

III - a carga horária do estágio curricular supervisionado é de 300 (trezentas) horas;

IV - deverá haver 500 (quinhentas) horas dedicadas às atividades formativas referentes ao inciso I deste parágrafo, estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;

V - deverá haver 900 (novecentas) horas dedicadas às atividades formativas referentes ao inciso II deste parágrafo, estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;

VI - deverá haver 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos alunos, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12, consoante o projeto de curso da instituição;

Os cursos de licenciatura, de acordo com o Art. 15, da Resolução n°. 2 de julho de 2015, terão carga horária mínima variável de 800 (oitocentas) a 1.200 (mil e duzentas) horas, dependendo da equivalência entre a formação original e a nova licenciatura.

§ 1º A definição da carga horária deve respeitar os seguintes princípios:

I - quando o curso de segunda licenciatura pertencer à mesma área do curso de origem, a carga horária deverá ter, no mínimo, 800 (oitocentas) horas;

II - quando o curso de segunda licenciatura

pertencer a uma área diferente da do curso de origem, a carga horária deverá ter, no mínimo, 1.200 (mil e duzentas) horas;

III - a carga horária do estágio curricular supervisionado é de 300 (trezentas) horas.

§ 2º Durante o processo formativo, deverá ser garantida efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência.

Por outro lado, o aumento da quantidade de IES no país tem alterado o panorama nacional de ensino e criado mecanismos que permitem à sociedade fazer comparações de desempenho entre as instituições. Com isso, as IES se preocupam, cada vez mais, com a qualidade, competência e produtividade dos cursos oferecidos (VIEIRA; MILACH; HUPPES, 2008).

### Expectativa e satisfação em instituições de ensino superior

Nas últimas décadas, o aumento na abertura de IES, assim como o crescimento da economia brasileira, contribuíram para o aumento da concorrência. Esse fato faz com que as empresas busquem formas de satisfazer os consumidores cada vez mais exigentes, atendendo as suas necessidades com qualidade.

Nesse contexto, tornou-se relevante identificar os fatores que determinam a satisfação do aluno.

Para Kotler (1998, p. 53), a satisfação é “o sentimento de prazer ou de desapontamento resultante da comparação do desempenho esperado pelo produto (ou resultado) em relação às expectativas da pessoa”. Esta é uma das prioridades de gestão nas organizações comprometidas com a qualidade dos serviços e com os resultados alcançados junto a seus clientes.

Rowley (2003 apud LAGIOIA et al., 2007, p. 122-123) destaca três razões para se avaliar o nível de satisfação dos estudantes quanto ao seu curso:

(1) Permitir que os alunos tenham oportunidade de opinar sobre os seus cursos, de forma a trazer melhorias para os mesmos;

(2) Encorajar os estudantes a fazer uma reflexão sobre a forma como o conhecimento está sendo repassado;

(3) Permitir que as instituições realizem um benchmarking e que por meio deste instrumento construam indicadores que colaborem para a melhoria da reputação da Instituição junto ao mercado.

Anderson e Mittal (2000) desenvolveram a Cadeia Satisfação-Lucro, na qual mostram que as empresas que buscam satisfazer seus clientes obtêm lucros significativos. De acordo com os autores, a cadeia pressupõe: desempenho dos atributos satisfação do cliente retenção do cliente lucro. Desse modo, as empresas buscam alcançar a satisfação de clientes, pois ela conduz à retenção de clientes e à formação de lealdade e à maximização do lucro da organização.

Para Vieira, Milach e Huppess (2008) a satisfação envolve o atendimento das expectativas dos discentes e levam em consideração que a satisfação relaciona-se com cinco aspectos, sendo eles: interesse do estudante; envolvimento do professor, interação professor-aluno, organização do curso e demandas do curso (Quadro 1).

**Quadro 1** - Determinantes da satisfação dos alunos

Interesse do Aluno	Formado por fatores como o nível de atenção e interesse que o aluno dá às aulas e a forma como esse percebe a sua evolução intelectual ao longo do curso, tornando -se, ou não, mais competente.
Envolvimento do Professor	Diz respeito a variáveis como a percepção do aluno em relação ao entusiasmo e interesse do professor, a habilidade do professor em explicar o conteúdo, utilizando exemplos e de forma que os alunos compreendam os assuntos.
Interação Professor-aluno	Pode ser entendido como a oportunidade que o aluno tem para discutir, questionar e esclarecer suas dúvidas durante as aulas, bem como possuir a liberdade para expressar os seus pontos de vista.
Organização do curso	Este construto avalia, entre outros aspectos, se os conceitos foram relacionados sistematicamente e a grade curricular do curso foi esboçada adequadamente.
Demandas do Curso	Trata-se de como o professor passa o conteúdo aos alunos, a validade do desenvolvimento de trabalhos em sala de aula e o nível das leituras indicadas pelo professor.

Fonte: adaptado de Vieira, Milach e Huppess (2008).

Segundo Rolim et al. (2007), tanto as IES quanto os alunos são responsáveis pela qualidade

da formação e desenvolvimento das aptidões exigidas para a prática profissional. As IES devem manter-se constantemente atualizadas com estrutura adequada e professores capacitados, resultando em profissionais habilitados para atuarem no mercado.

Segundo Walter, Tontini e Domingues (2005), para que uma IES melhore a qualidade de seus serviços é necessário identificar as necessidades sociais atuais e futuras, levando em consideração as mudanças ocorridas e avaliando permanentemente currículos, disciplinas e formas de ensino, com o intuito de transformar o processo de melhoria contínua em parte da cultura organizacional.

Inúmeros fatores influenciam a satisfação dos discentes. Borges (2011, p. 39) cita como influências positivas: “amigos do grupo; identificação pessoal com a estrutura do curso; boas respostas às necessidades e expectativas em geral; habilidades, conhecimentos, estratégias, postura e forma de interação do professor com a turma; e percepção do ensino como algo proveitoso”.

Como fatores que influenciam negativamente a autora cita: “desapontamento com a má organização e falha geral em atender expectativas; despreparo e pouco compromisso com as turmas por parte do corpo docente; e falta de disponibilidade e prontidão para responder por parte do corpo docente” (BORGES, 2011, p. 40).

## RESULTADOS

O estudo foi realizado com base em um questionário semiestruturado, com 92 alunos voluntários do curso de Pedagogia, sendo 44 do primeiro ano e 48 do terceiro ano. Os alunos assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido para viabilizar a participação no estudo.

Inicialmente foram coletados dados referentes à identificação, visando definir o perfil

dos alunos.

Os ingressantes do 1º ano eram todos do gênero feminino com idade entre 18 e 38 anos, sendo a maioria apresentando estado civil de solteiro (n=36). Os alunos do 3º ano eram a maioria do gênero feminino (n=47), com idade entre 18 a 54 anos, sendo a maioria dos participantes solteiros (n=35).

As características dos alunos participantes são apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1** – Distribuição das frequências absolutas das categorias de respostas referentes às características dos alunos participantes de acordo com o ano (n=92)

CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS			F
1º ANO	Gênero	Feminino	44
		Masculino	-
	Idade (anos)	15 – 19	21
		20 – 24	12
		25 – 29	3
		Acima de 30	3
		Não respondeu	5
	Estado Civil	Solteiro	36
		Casado	5
		União Estável	2
Não respondeu		1	
3º ANO	Gênero	Feminino	47
		Masculino	1
	Idade (anos)	15 – 19	2
		20 – 24	30
		25 – 29	7
		30 - 34	2
		35 – 39	1
		Acima de 40	3
	Não respondeu	3	
	Estado Civil	Solteiro	35
Casado		10	
Divorciado		2	
União Estável		1	

Comparado o gênero dos alunos do curso de Pedagogia, tanto do 1º quanto do 3º ano, é evidente o predomínio do gênero feminino (97,8%). Esse dado vai ao encontro ao mostrado em diversos estudos de que o número de mulheres que procuram cursos de formação de professores, principalmente nos níveis da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, é maior do que o número de homens.

Quanto ao exercício de trabalhos profissionais, os resultados da Tabela 2 apontam que a maioria dos alunos, tanto os do 1º ano (n=28)

quanto do 3º ano (n=37) exercem algum tipo de profissão. Em relação aos do 1º ano, oito trabalham como vendedoras, quatro como auxiliares de classe, três como estagiárias em escolas, duas como auxiliares administrativas e também duas como balconistas. Com uma indicação cada, incluídas na categoria “outros”, outras profissões foram citadas: gerente de vendas, auxiliar de produção, secretária, auxiliar de enfermagem, empacotadora, esteticista canina, telefonista, faxineira e auxiliar médica.

Em relação aos alunos do 3º ano, nove alunos trabalham como estagiárias em escolas, sete como auxiliares de classe, cinco como vendedoras, cinco como cuidadora de idosos, duas como secretárias e duas como caixa. Com uma indicação cada, incluídas na categoria “outros”, outras profissões foram citadas: inspetor de aluno, programador de máquina, autônomo, departamento jurídico, agricultura rural, auxiliar de comércio e auxiliar de trabalho pedagógico.

**Tabela 2** - Distribuição das frequências absolutas das categorias de respostas referentes ao exercício ou não de uma profissão (n=92)

		Categorias	F
1º ANO	Trabalha	Sim	28
		Não	16
	Profissão que exerce	Vendedora	8
		Auxiliar de Classe	4
		Estagiária (em escola)	3
		Auxiliar administrativa	2
		Balconista	2
		Outros	9
	3º ANO	Trabalha	Sim
Não			11
Profissão que exerce		Estagiária (em escola)	9
		Auxiliar de classe	7
		Vendedora	5
		Cuidadora (de idosos)	5
		Secretária	2
		Caixa	2
		Outros	7

Nota-se que a maioria, tanto dos alunos do 1º quanto do 3º ano, trabalha provavelmente para custear os próprios estudos, além de ajudar com as despesas de casa. No entanto, esse fator favorece por um lado, visto que é necessário que eles trabalhem para que possam estudar, porém, por outro lado dificulta o seu sucesso já que eles têm menos tempo para se dedicar ao curso.

Além disso, nota-se a diferença em relação

às profissões, pois enquanto os alunos do 1º ano atuam em atividades laborais em áreas diversas, os alunos do 3º ano atuam, em sua maioria, em atividades na área educacional.

A Tabela 3 traz os resultados referentes aos pais dos alunos de Pedagogia quanto à escolaridade e profissão.

Em relação à escolarização dos pais dos alunos do 1º ano, os resultados apontaram que a maioria possui ensino fundamental incompleto (n=14), seguido dos que possuem ensino médio completo (n=12). Quanto às mães, a maioria possui ensino médio completo (n=14), seguido das que possuem ensino fundamental incompleto (n=10). Ressalta-se que três pais já eram falecidos.

Os pais dos alunos do 3º ano, a maioria possui ensino fundamental completo (n=16), seguido dos que possuem ensino médio completo (n=11) e ensino fundamental incompleto (n=11). Quanto às mães, a maioria possui ensino fundamental completo (n=18), seguido das que possuem ensino médio completo (n=14). Ressalta-se que quatro pais já eram falecidos.

**Tabela 3** - Distribuição das frequências absolutas das categorias de respostas referentes à escolaridade e profissão dos pais dos alunos (n=92)

		Categorias	F	
1º ANO	Escolaridade - Pai	Ensino superior completo	3	
		Ensino superior incompleto	1	
		Ensino médio completo	12	
		Ensino médio incompleto	4	
		Ensino fundamental completo	7	
		Ensino fundamental incompleto	14	
	Escolaridade - Mãe	Ensino superior completo	4	
		Ensino médio completo	14	
		Ensino médio incompleto	4	
		Ensino fundamental completo	6	
		Ensino fundamental incompleto	10	
		Analfabeto	1	
	Profissão - Pai	Motorista	8	
		Autônomo	4	
		Aposentado	3	
		Pintor	2	
		Auxiliar de produção	2	
		Trabalhador rural	2	
		Pedreiro	2	
		Mecânico	2	
		Outras	16	
		Profissão - Mãe	Do lar	13
	Doméstica		5	
	Vendedora		3	
	Professora		3	
	Empresária		2	
Cuidadora (idoso)	2			
Enfermeira	2			
Autônomo	2			
Outras	12			
3º ANO	Escolaridade - Pai		Ensino superior completo	5
		Ensino médio completo	11	
		Ensino médio incompleto	1	
		Ensino fundamental completo	16	
		Ensino fundamental incompleto	11	
	Escolaridade - Mãe	Ensino superior completo	5	
		Ensino médio completo	14	
		Ensino médio incompleto	1	
		Ensino fundamental completo	18	
		Ensino fundamental incompleto	10	
	Profissão - Pai	Motorista	9	
		Aposentado	6	
		Desempregado	4	
		Caseiro	2	
		Pedreiro	2	
		Vendedor	2	
		Trabalhador rural	2	
		Outras	17	
		Profissão - Mãe	Do lar	12
			Auxiliar de serviços gerais	6
	Doméstica		5	
	Autônoma		5	
	Professora		3	
	Secretária		2	
Aposentada	2			
Outras	13			

Quanto à profissão, a maioria dos pais dos alunos do 1º ano era motorista (n=8). Na categoria “outras” foram incluídas, com uma indicação cada, as seguintes profissões: mecânico, funcionário público, açougueiro, empresário, bancário, fazendeiro, contador, instrutor de treinamento, topógrafo, encanador, auxiliar

químico, vendedor, gerente de vendas, cortador gráfico, carteiro e operador de vácuo. Em relação às mães, a maioria era “do lar” (n=13). E, com uma indicação cada, foram incluídas na categoria “outras”, as seguintes profissões: auxiliar de enfermagem, aposentada, trabalhadora rural, agente comunitária, bancária, manicure, cozinheira, subgerente, auxiliar de produção, costureira, cabelereira e faxineira.

Em relação aos pais dos alunos do 3º ano, a maioria era motorista (n=9) e aposentado (n=6). Na categoria “outras” foram incluídas, com uma indicação cada, as seguintes profissões: soldador, encanador, técnico em refrigeração, autônomo, encarregado de motonivelamento, açougueiro, moldador, gestor, metalúrgico, porteiro, professor, advogado, marceneiro, carpinteiro, fiscal, encarregado de moenda e supervisor de extração. Em relação às mães, a maioria era “do lar” (n=12). E, com uma indicação cada, foram incluídas na categoria “outras”, as seguintes profissões: diarista, faturista, cozinheira, chefe de cozinha, auxiliar de classe, supervisora de ensino, enfermeira, técnica em análise, costureira, operadora de caixa, cuidadora de idoso, auxiliar administrativa e farmacêutica.

Em relação à expectativa do curso de Pedagogia, questionou-se aos alunos qual sua principal motivação para se inscrever no referido curso. Foram dadas 66 respostas pelos alunos do 1º ano, sendo que a maioria relatou o fato de “gostar de crianças” (n=20) e ser um “sonho de infância” (n=13). Ressalta-se que um aluno não respondeu.

**Tabela 4** – Distribuição das frequências absolutas das categorias de respostas referentes à motivação para a escolha do curso de Pedagogia por parte dos participantes (n=92)

		Categoria	F
1º ANO	Motivação	Gostar de crianças	20
		Sonho de infância	13
		Incentivo de familiares ou ex-professores	7
		Mercado de trabalho forte	6
		Colaborar com a educação	6
		Gosta de dar aula/ensinar	4
		Encantou-se pela área/curso	4
		Buscar qualidade de vida	2
		Alfabetizar crianças	2
		Já trabalhou com crianças	1
		Vontade de se capacitar	1
<b>Subtotal</b>		<b>66</b>	
3º ANO	Motivação	Gostar de crianças	14
		Incentivo de familiares, amigos ou ex-professores	14
		Quer ser professora	9
		Sonho de infância	8
		A Instituição ter ótima infraestrutura	6
		Gosto pela educação	6
		Gosto pela profissão	5
		Nota da Instituição no ENADE	4
		A Instituição ter corpo docente capacitado	3
		Identificação com a área	2
		Relato de egressos	2
		Já atua na área	2
		Ter independência financeira	2
		Ser um curso reconhecido pelo MEC	1
<b>Subtotal</b>		<b>64</b>	

Já os alunos do 3º ano forneceram 64 respostas, sendo que a maioria relatou “gostar de crianças” (n=14) e que teve “incentivo de familiares, amigos ou ex-professores” (n=14).

Nota-se que tanto os alunos do 1º quanto do 3º ano, em sua maioria, relataram como a principal motivação “gostar de crianças”, ser “um sonho de infância” e ter sido incentivados por “familiares, amigos e ex-professores”.

Alguns dos dados obtidos até aqui vão ao encontro daqueles relatados por Pinheiro e Romanowski (2010), também com alunos do curso de Pedagogia, que apontaram que a escolha pelo curso é marcada devido à acessibilidade acadêmica (alguns alunos consideram Pedagogia um curso fácil), na perspectiva financeira (custo da mensalidade) e na conciliação entre formação e trabalho (quase todos os alunos trabalham). Além disso, os dados obtidos pelas autoras, igualmente aos dados desse estudo, apontam que os alunos são provenientes de famílias com renda *per capita* de classe média, em que o magistério configura-se como escolha profissional por influência familiar e gênero (a maioria dos alunos é do sexo feminino).

Quanto à expectativa em relação ao curso, os alunos do 1º forneceram 51 respostas, sendo que um aluno não respondeu. As respostas com maior frequência denotam que os alunos esperam ser “um ótimo/excelente profissional” (n=12), “obter conhecimento e aprendizado” (n=8) e “sair preparada para o mercado” (n=7).

**Tabela 5** - Distribuição das frequências absolutas das categorias de respostas referentes à expectativa em relação ao curso de Pedagogia por parte dos participantes (n=92)

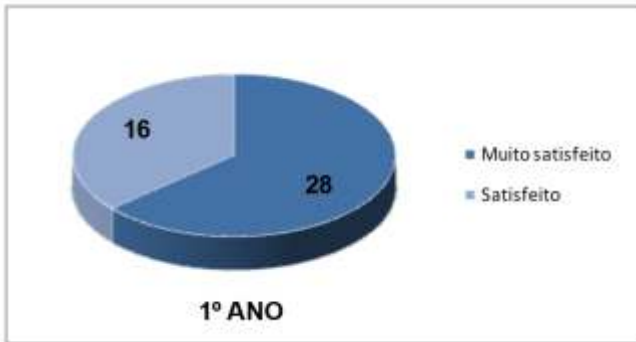
		Categoria	F
1º ANO	Expectativa	Ser um ótimo/excelente profissional	12
		Obter conhecimento e aprendizado	8
		Sair preparada para o mercado	7
		Ser um profissional qualificado	6
		Sair bem formado	5
		Ser um profissional competente	4
		Ter um ensino de qual idade	2
		Adquirir conhecimentos para a prática	2
		Ter melhor qualidade de vida	2
		Sair preparada para concursos	2
		Exercer a profissão com sucesso	1
<b>Subtotal</b>		<b>51</b>	
3º ANO	Expectativa	Sair preparada para o mercado	21
		Ser um grande profissional	12
		Ter uma boa formação	10
		Sair preparada para concursos	8
		Ter um excelente curso	4
		Adquirir conhecimentos	3
Ter estabilidade no emprego	1		
<b>Subtotal</b>		<b>59</b>	

Segundo Oliveira (2012, p.13) o pedagogo atual deve ter em mente que é um profissional que deve atuar:

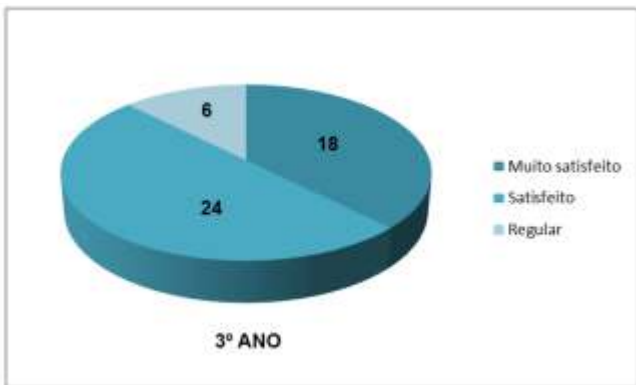
[...] nas várias instâncias da prática educativa, direta ou indiretamente ligadas às organizações e aos processos de transmissão, assimilação e modos de ação dos saberes, com vistas à formação e ao desenvolvimento contínuo das capacidades humanas intelectuais, sociais, cognitivas e afetivas, com a intenção de dar condições ao ser humano de alcançar patamares necessários à produção de novos saberes, habilidades, atitudes e valores, essenciais aos enfrentamentos e às exigências contínuas da sua vida diária.

Sobre o grau de satisfação em relação à qualidade do curso, a maioria dos alunos do 1º e 3º anos disse estar “muito satisfeito” (n=28 e n=24, respectivamente), como demonstrado nos Gráficos 1 e 2.

**Gráfico 1** – Grau de satisfação dos alunos do 1º ano em relação à qualidade do curso



**Gráfico 2** – Grau de satisfação dos alunos do 3º ano em relação à qualidade do curso



Em relação aos aspectos que determinam a qualidade de um curso, os alunos do 1º ano forneceram 70 respostas, sendo que dois alunos não responderam à questão. Os alunos relataram, em sua maioria, o fato de ter um “corpo docente de qualidade” (n=37) e uma “infraestrutura adequada” (n=19). Já os alunos do 3º ano forneceram 98 respostas, sendo que um aluno não respondeu à questão. As respostas mais frequentes foram um “corpo docente qualificado/capacitado” (n=45) e uma “infraestrutura adequada” (n=26).

**Tabela 6** - Distribuição das frequências absolutas das categorias de respostas referentes aos aspectos que determinam a qualidade de um curso superior, de acordo com os participantes (n=89)

		Categoria	F	
1º ANO	Aspectos	Corpo docente de qualidade	37	
		Infraestrutura adequada	19	
		Nota do ENADE	8	
		Alunos interessados	2	
		Matérias claras e motivadoras	1	
		Ambiente agradável	1	
		Ambiente propício para aprendizagem	1	
		Ter projetos de pesquisa	1	
		<b>Subtotal</b>		<b>70</b>
		3º ANO	Aspectos	Corpo docente qualificado/capacitado
Infraestrutura adequada	26			
Nota ENADE	15			
Grade curricular adequada	5			
Comprometimento com o aluno	2			
Conteúdos ensinados	2			
Índice de aprovação em concursos	1			
Material didático	1			
Relatos de egressos	1			
<b>Subtotal</b>				<b>98</b>

Nota-se que tanto os alunos do 1º quanto do 3º ano concordam com os principais aspectos que determinam a qualidade do curso. Em ambos os anos foram citados a importância do corpo docente de qualidade e qualificado, bem como a instituição possuir uma infraestrutura adequada para o ensino.

Em relação aos principais pontos fortes do curso que estudam, os alunos do 1º ano forneceram 87 respostas, sendo que dois alunos não responderam à questão. As respostas mais frequentes dadas pelos participantes foram: ter “docentes preparados” (n=25), a “brinquedoteca” (n=19) e uma “infraestrutura adequada” (n=13). Na categoria “outros”, foram incluídas as seguintes respostas, com uma indicação cada: “método de ensino”; “avaliações”; “acesso ao material didático” e “disponibilidade dos docentes”.

Já os alunos do 3º ano forneceram 88 respostas, sendo que um aluno não respondeu à questão. As respostas mais frequentes foram: ter um “corpo docente capacitado” (n=35), ter “infraestrutura adequada” (n=14) e “conteúdos pedagógicos específicos e atuais” (n=11).

**Tabela 7** - Distribuição das frequências absolutas das categorias de respostas referentes aos principais pontos fortes do curso, de acordo com os participantes (n=89)

		Categoria	F
1º ANO	Aspectos positivos	Docentes preparados	25
		Brinquedoteca	19
		Infraestrutura adequada	13
		Projetos de extensão	8
		Conteúdo das aulas	4
		Nota ENADE	4
		Projetos de pesquisa	3
		Cursos extracurriculares	3
		Grade curricular	2
		Palestras	2
		Outros	4
<b>Subtotal</b>		<b>87</b>	
3º ANO	Aspectos positivos	Corpo docente capacitado	35
		Infraestrutura	14
		Conteúdos pedagógicos específicos e atuais	11
		Aulas de qualidade	6
		Nota ENADE	6
		Atendimento ao aluno	2
		Atividades extracurriculares	2
		Atividades pedagógicas	2
		Brinquedoteca	2
		Outros	8
<b>Subtotal</b>		<b>88</b>	

As respostas mais frequentes para essa questão vão ao encontro às dadas na questão anterior, quando os alunos afirmam acreditar que o corpo docente capacitado é essencial para a qualidade de um curso.



Questionados sobre o que falta no curso de Pedagogia, os alunos do 1º ano forneceram 50 respostas, sendo que a maioria respondeu não faltar “nada” (n=21) no curso. Ressalta-se que dois alunos não responderam à questão. Na categoria “outros” foram inclusas, com uma indicação cada, as seguintes respostas: “mais projetos de atividades nos finais de semana”, “indicação de livros”, “divulgação de eventos”, “empatia dos funcionários”, “mais laboratório de informática” e “palestras”.

**Tabela 8** - Distribuição das frequências absolutas das categorias de respostas referentes ao que falta no curso, de acordo com os participantes (n=89)

		Categoria	F
1º ANO	Aspectos negativos	Nada	21
		Mais aulas práticas	7
		Atividades com crianças	5
		Mais aulas na brinquedoteca	3
		Projetos complementares	3
		Ter mais aulas	3
		Teatro	2
		Outros	6
<b>Subtotal</b>			<b>50</b>
3º ANO	Aspectos negativos	Mais aulas com conteúdos específicos para concursos	42
		Aulas práticas	13
		Revisão da grade curricular	6
		Melhoria na infraestrutura	1
		Mais atividades extracurriculares	1
<b>Subtotal</b>			<b>63</b>

Já os alunos do 3º ano forneceram 63 respostas à questão, sendo que a maioria deles relatou que falta “mais aulas com conteúdos específicos para concursos” (n=42), com os conteúdos referentes às disciplinas de matemática, português, história, geografia, alfabetização e educação especial. Ressalta-se que dois alunos não responderam à questão.

Percebe-se que no 3º ano os alunos começam a ficar preocupados com o futuro, sentindo a necessidade de mais aulas com conteúdos específicos voltados para concursos que prestarão após a formação.

Tantos os alunos do 1º quanto do 3º ano citaram a necessidade de mais aulas práticas. A respeito disso, Cruz (2009, p. 1203) concebe:

[...] o saber da Pedagogia como sendo um saber composto: teoria e prática. Os saberes de base teórica são plurais, reunindo contribuições de diferentes campos conceituais. Esses saberes, quando voltados para um determinado contexto prático, cuidando de analisá-lo propositivamente, se transformam em um novo saber, não mais proveniente apenas de sua fonte de origem, mas expressão de outro saber, que é o saber pedagógico, não só de base teórica ou de base prática, mas, dialética e

indissociavelmente, de base teórico-prática.

Questionados sobre as expectativas em relação à empregabilidade após a conclusão do curso, os alunos do 1º ano forneceram 47 respostas, sendo que dois alunos não responderam à questão. A resposta mais frequente foi a expectativa de “conseguir um bom emprego” (n=27).

**Tabela 9** - Distribuição das frequências absolutas das categorias de respostas referentes às expectativas em relação à empregabilidade após a conclusão do curso, de acordo com os participantes (n=89)

		Categoria	F
1º ANO	Expectativas	Conseguir um bom emprego	27
		Conseguir emprego rapidamente	9
		Prestar concurso	5
		Ser um excelente/ótimo profissional	5
		Confiante	1
<b>Subtotal</b>			<b>47</b>
3º ANO	Expectativas	Conseguir emprego rapidamente	27
		Sair capacitada	16
		Passar em concurso	10
		Sair preparada para o mercado	2
<b>Subtotal</b>			<b>55</b>

Já os alunos do 3º ano forneceram 55 respostas, sendo a mais frequente a expectativa de “conseguir emprego rapidamente” (n=27) e “sair capacitada” (n=16). Ressalta-se que um aluno não respondeu à questão.

Nota-se a urgência em “conseguir emprego rapidamente” nos alunos do 3º ano, o que não acontece com os alunos do 1º ano.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo foi desenvolvido com o propósito de caracterizar o perfil dos discentes do curso de Pedagogia das Faculdades Integradas Padre Albino, bem como analisar a opinião destes em relação ao curso. Para isso, foi realizada uma pesquisa de campo, mediante a aplicação de um formulário semiestruturado.

O formulário, aplicado à alunos dos 1º e 3º anos do curso de pedagogia, gerou dados diversificados que, após tabulados, foram organizados em tabelas e gráficos.

Em relação ao perfil dos alunos do 1º ano, tem-se que todos são do gênero feminino, com idade variando entre 18 e 19, solteiras. A maioria trabalha, em áreas diversificadas. A maioria dos pais das alunas cursou o ensino fundamental incompleto, enquanto as mães, o ensino médio completo.

Quanto aos alunos do 3º ano, apresentam como perfil: 97,8% do gênero masculino, com idade variando entre 20 e 24 anos, solteiros. A maioria trabalha exercendo

atividades na área educacional. Quanto aos pais dos alunos, a maioria dos pais e mães cursou o ensino fundamental completo.

A maioria dos pais, tanto dos alunos do 1º quanto do 3º ano, exerce a profissão de motorista, enquanto as mães são do lar.

Quanto à motivação para a escolha do curso de Pedagogia, os alunos de ambos os anos citaram o fato de gostar de crianças, sendo que os do 3º citaram também o fato de serem incentivados por familiares, amigos ou ex-professores.

Quanto à expectativa em relação ao curso de Pedagogia, a maioria dos alunos do 1º ano espera ser ótimo/excelente profissional, enquanto os do 3º ano esperam sair capacitados para o mercado.

Em ambos os anos, os alunos se mostram “muito satisfeitos” com o curso e citam que os pontos fortes da

Instituição são a presença de um corpo docente capacitado e uma infraestrutura adequada. Quanto aos aspectos negativos, enquanto os alunos do 1º ano citam que não há nenhum, os alunos do 3º relatam a falta de mais aulas com conteúdos específicos para concursos, visto que próximos à conclusão do curso começam a se preocupar com o futuro profissional.

Questionados quanto às expectativas em relação à empregabilidade após a conclusão do curso, os alunos do 1º ano almejam conseguir um bom emprego, enquanto a maioria do 3º espera estar empregada o mais rápido possível.

Espera-se que este estudo forneça subsídios para que melhorias sejam feitas no curso de Pedagogia, visando formar profissionais cada vez mais capacitados para o mercado de trabalho.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, M. A. A. Educação: um novo patamar institucional. *Novos estud. - CEBRAP*, São Paulo, n. 87, p. 131-143, jul. 2010.
- ANDERSON, E. W.; MITTAL, V. Strengthening the satisfaction-profit chain. *Journal of Service Research*, v. 3, n. 2, p. 107-120, 2000.
- BORGES, F. E. O. *Satisfação dos alunos com a pós-graduação em educação especial: domínio cognitivo e motor*. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Escola Superior de Educação Almeida Garrett, Lisboa, Portugal, 2011.
- CRUZ, G. B. 70 anos do curso de Pedagogia no Brasil: uma análise a partir da visão de dezessete pedagogos primordiais. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 30, n. 109, p. 1187-1208, set./dez. 2009.
- ELERES, I. L. M. *Avaliação de currículo na opinião dos alunos concluintes de um curso de pedagogia*. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.
- GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S. (Coord.). *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Brasília: UNESCO, 2009.
- GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010.
- KOTLER, P. *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação controle*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- LAGIOIA, U. C. T. et al. Uma investigação sobre as expectativas dos estudantes e o seu grau de satisfação em relação ao curso de ciências contábeis. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, v. 1, n. 8, ano 4, p. 121-138, jul./dez. 2007.
- OLIVEIRA, G. C. O. Ser pedagogo diante dos desafios da educação contemporânea. In: TURCI, F. M. N. et al. *Ensaio: ser pedagogo diante dos desafios da educação contemporânea*. 2012. Disponível em: <[http://www1.pucminas.br/graduacao/cursos/arquivos/APR\\_ARQ\\_PROGR20120524103252.pdf?PHPS ESSID=746139fb01676480c1aa1647649c4107](http://www1.pucminas.br/graduacao/cursos/arquivos/APR_ARQ_PROGR20120524103252.pdf?PHPS ESSID=746139fb01676480c1aa1647649c4107)>. Acesso em: 25 fev. 2017.
- PINHEIRO, G. C. G.; ROMANOWSKI, J. P. Curso de pedagogia: formação do professor da educação infantil e dos anos séries iniciais do ensino fundamental. *Formação Docente*, Belo Horizonte, v. 2, n. 3, p. 136-151, ago./dez. 2010.
- ROLIM, R. C. et al. Satisfação com o curso de graduação: um estudo junto aos estudantes de Administração da Universidade Federal de Lavras. In: ENCONTRO DA ANPAD, 31., 2007, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: EnANPAD, 2007. CD-ROM.
- TONI, D. et al. Análise da satisfação com instituições de educação superior e imagem: comparando instrumentos. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 30., 2006, Salvador. *Anais...* Salvador: ENANPAD, 2006. CD-ROM.
- VIEIRA, K. M.; MILACH, F. T.; HUPPES, D. Equações estruturais aplicadas à satisfação dos alunos: um estudo no curso de ciências contábeis da Universidade Federal de Santa Maria. *Revista Contabilidade & Finanças*, São Paulo, v. 19, n. 48, p. 65-76, dez. 2008.
- WALTER, S. A.; TONTINI, G.; DOMINGUES, M. J. C. S. Identificando oportunidades de melhoria em um curso superior através da análise da satisfação dos alunos. In: ENCONTRO DA ANPAD, 29., 2005, Brasília. *Anais...* Brasília: EnANPAD, 2005. CD-ROM.

## OBRAS CONSULTADAS

- BRASIL. *Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006*. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf)>. Acesso em: 02 mar. 2016.
- \_\_\_\_\_. *Lei nº 11.502*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11502.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11502.htm)>. Acesso em: 02 mar. 2016.
- \_\_\_\_\_. *Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015*. Disponível em: <<http://www.abmes.org.br/public/arquivos/legislacoes/Res-CP-CNE-002-2015-07-01.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2016.

## PAIS OBESOS, FILHOS OBESOS?

### OBESE PARENTS, OBESE CHILDREN?

Maria Angela Figueiredo Tuma\*, Wellington dos Santos Moreno\*\*, Gustavo Reboló Guerreiro\*\*, Marcelo Picossi Villa\*\*, Gustavo Hissao Isihara\*\*, Monielly de Oliveira Spada\*\*, Luana Maria Ferreira\*\*, Cleber Carlos Silva\*\*, Andre Luis Gomes\*\*, Acktison Wenzel Santana\*\*, Luis Fernando Rocha\*\*, Caio César Oliveira de Souza\*\*

#### Resumo

O ambiente moderno é um ambiente obesogênico e é uma ameaça ao controle do peso saudável das crianças. É altamente provável a herança poligênica como determinante da obesidade. Estudos recentes sugerem que pais obesos tendem a ter filhos obesos e não apenas por causa dos maus hábitos alimentares compartilhados, mas por alterações herdadas no padrão de expressão dos genes. Este trabalho teve como objetivo analisar associação entre o nível de atividade física e obesidade dos pais e o sobrepeso/obesidade em escolares de 6-10 anos de uma escola particular em Catanduva, São Paulo, Brasil. Trata-se de um estudo transversal no qual foram avaliados 204 escolares, 124 mães e 57 pais. Verificou-se correlação significativa na comparação de hábitos insuficientes de atividade física quando comparadas as crianças com seus pais. Não houve correlação significativa do IMC de escolares com as mães, mas significativo quando comparado ao IMC dos pais. Isto provavelmente pode ser explicado pelos testes não terem sido realizados com pareamento de todas as crianças com suas mães e pais. Houve forte correlação para as medidas de circunferência abdominal das crianças, pais e mães. Para a comparação das crianças, pais e mães do nível de atividade física - sedentário e irregularmente ativo, observou-se significância estatística para todas as variáveis testadas. Para o controle do peso saudável das crianças é necessária intervenção precoce, fornecendo aos pais orientação e apoio para promover hábitos alimentares saudáveis e atividade física de rotina familiar, visto o reconhecimento inadequado dos pais a respeito do estado nutricional de seus filhos.

**Palavras-chave:** Obesidade. Escolares. Nível de atividade física. Epigenética.

#### Abstract

The modern environment is an obesogenic environment, as well as a threat to children's healthy weight control. Polygenic inheritance is highly likely as a determinant of obesity. Recent studies suggest that obese parents tend to have obese children and not only because of poor shared eating habits but also due to inherited changes in the pattern of genes expression. This study aimed to analyze the association between physical activity level and parents' obesity and overweight / obesity in schoolchildren aged 6-10 years from a private school at Catanduva, São Paulo, Brazil. It is a cross-sectional study in which 204 students, 124 mothers and 57 parents were evaluated. There was a significant correlation in the comparison of insufficient physical activity habits, comparing the children with their parents. There was no significant correlation between BMI of school children and mothers, but significant when compared to fathers BMI. This can probably be explained by the fact that tests were not performed matching all the children with their mothers and fathers. There was a strong correlation for the measures of abdominal circumference of the children, fathers and mothers. For the comparison of the children, fathers and mothers' physical activity level - sedentary and irregularly active, statistical significance was observed for all tested variables. Early intervention is needed to control children's healthy weight, providing parents with guidance and support to promote healthy eating habits and routine family physical activity, due to parents' inadequate recognition of the nutritional status of their children.

**Keywords:** Obesity. Schoolchildren. Level of physical activity. Epigenetics.

\*Mestrado em Alimentos e Nutrição pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), docente do curso de Educação Física - Licenciatura das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA). Contato: tuma.angela@gmail.com

\*\*Graduandos do curso de Educação Física - Licenciatura das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP.

## INTRODUÇÃO

Apesar de todo o esforço da comunidade científica, a obesidade em crianças e adolescentes continua a aumentar de forma alarmante. Ainda que o elevado peso corporal seja resultado do desequilíbrio entre oferta e demanda energética, a sua determinação tem se revelado complexa e variável em diversos aspectos, como fatores demográficos, socioeconômicos, genéticos, psicológicos, ambientais e individuais (TERRES et al., 2006).

A prevalência mundial da obesidade infantil vem apresentando um rápido aumento nas últimas décadas e é caracterizada como epidemia mundial (GUINHOYA, 2012).

A conscientização sobre as elevadas taxas de sobrepeso e obesidade na infância, juntamente com a variedade de consequências à saúde relacionadas a essas doenças - de consequências psicossociais a efeitos metabólicos adversos sobre pressão arterial, colesterol, triglicerídeos e resistência a insulina (DE ONIS, 2015) desencadearam o desenvolvimento de vários planos de ação e o estabelecimento de metas globais para a prevenção da obesidade em crianças e adolescentes.

O reconhecimento inadequado dos pais a respeito do estado nutricional de seus filhos é uma ameaça ao controle do peso saudável e pode levar a uma dificuldade na instituição de práticas de alimentação saudável e atividade física no ambiente familiar (BELLO et al., 2015).

A etiologia da obesidade parece estar vinculada a inúmeros fatores, tais como polimorfismos gênicos (BOSTRÖM et al., 2012), disfunções da sinalização de hormônios hipotalâmicos vinculados à saciedade, apetite e fome (ARRUDA; MILANSKI; VELLOSO, 2011), aumento da liberação de adipocinas pró-inflamatórias pelo tecido adiposo branco e balanço energético positivo, no qual a alta ingestão calórica total, em especial o consumo elevado de alimentos energéticos, ricos em gorduras saturadas, açúcares e sal, ultrapassa a necessidade calórica diária (BORG

et al., 2012).

Estudos realizados com crianças indicam uma associação significativa entre obesidade e a obesidade nos pais (GIUGLIANO; CARNEIRO, 2004; GUIMARÃES et al., 2006; SUÑÉ et al., 2007).

É altamente provável a herança poligênica como determinante da obesidade. O risco de obesidade quando nenhum dos pais é obeso é de 9%, enquanto, quando um dos genitores é obeso, eleva-se a 50%, atingindo 80% quando ambos são obesos. Os padrões alimentares de gêmeos com mais de 50 anos de idade também se devem em parte à influência genética, que justifica entre 15% e 40% da variação desses padrões (ABESO, 2009).

Comparando-se gêmeos que foram criados em ambientes distintos com seus pais biológicos e adotivos, nessas condições houve associação positiva entre o índice de massa corpórea dos adotados com o índice de seus pais biológicos, e não com seus pais adotivos, para qualquer classificação de massa corpórea, inclusive a obesidade, sugerindo que a genética é a influência determinante. Em gêmeos mono e dizigóticos estudados aos sete anos de idade, fatores genéticos desempenharam papel decisivo na origem da obesidade, diferentemente da nutrição intraútero e das influências ambientais alimentares (ABESO, 2009).

A maioria das recomendações clínicas de tratamento da obesidade para crianças se baseia na união de diversas intervenções como mudança de hábitos alimentares e prática regular de atividade física. Em virtude do caráter multifatorial da obesidade, é preciso explicitar, de fato, o grau de contribuição do exercício físico na atenuação e no tratamento da obesidade infantil e das comorbidades a ela associadas.

O ambiente moderno é um potente estímulo para a obesidade. A diminuição dos níveis de atividade física e o aumento da ingestão calórica são fatores determinantes ambientais mais fortes (ABESO, 2009).

Demonstra-se associação inversa entre nível de atividade física e desenvolvimento da obesidade, principalmente em estágios iniciais da vida, o que justifica a adesão a essas práticas especialmente em crianças. A prática de exercícios físicos se mostra capaz de promover adaptações positivas sobre a obesidade infantil e atuar como coadjuvante na sua prevenção e tratamento. Os principais efeitos oriundos dos exercícios estão vinculados principalmente à restauração do perfil lipídico, restauração hemodinâmica e autonômica, melhoria da composição corporal, mobilização dos substratos energéticos e à ativação metabólica (PAES; MARINS; ANDREAZZI, 2015).

Segundo Wasinski et al. (2013), estudos recentes sugerem que pais obesos tendem a ter filhos obesos e não apenas por causa dos maus hábitos alimentares compartilhados, mas por alterações herdadas no padrão de expressão dos genes.

Em experimento realizado com camundongos, Wasinski et al. (2015) observaram que a prática de atividade física regular pelas mães antes e durante a gestação e pelos pais no período anterior à cópula pode tornar os filhos menos propensos a desenvolver obesidade na vida adulta, mesmo quando induzidos à uma dieta hiperlipídica. Concluíram ainda que o exercício materno de nadar é benéfico e que a tolerância à glicose e gasto de energia foram melhorados, protegendo assim a prole de obesidade HFD-induzida, com efeitos positivos na homeostase de peso e energia.

## JUSTIFICATIVA

Em virtude do aumento da obesidade em crianças e adolescentes e considerando a forte influência da família na saúde da criança, surgiu a necessidade de investigar os níveis de obesidade e de atividade física de seus pais para com seus filhos, a fim de comparar a influências dos diversos

fatores, não só as influências genéticas, sobre a gênese da obesidade em crianças.

## OBJETIVO

Desta forma, o presente estudo analisou a associação entre o nível de atividade física e obesidade dos pais e o sobrepeso/obesidade em escolares de 6-10 anos de uma escola particular em Catanduva, São Paulo, Brasil.

## MATERIALE MÉTODO

Estudo transversal realizado no ano de 2016 na cidade de Catanduva-SP, em uma escola de ensino particular, que avaliou 204 escolares na faixa etária de 6 a 10 anos, 124 mães e 57 pais, dando preferência para ambos (pais e mães).

O projeto foi submetido à aprovação pelo Comitê de Ética de Pesquisa através da Plataforma Brasil e aprovado sob nº 58176716.2.0000.5430.

Todos os participantes da pesquisa ou seus responsáveis assinaram previamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos da pesquisa todos os escolares que não tiveram o TCLE assinado por seus pais.

Para o diagnóstico de sobrepeso e obesidade foi realizada a aferição de peso, estatura, a medida da circunferência abdominal e, a partir destes dados, calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) dos escolares e seus pais, que foram analisados de acordo com protocolos científicos estabelecidos.

A avaliação do IMC e da medida da circunferência abdominal dos pais e mães obedeceram aos protocolos da Organização Mundial de Saúde (OMS). Para a avaliação do IMC dos escolares foi utilizado o *software* WHO (2009) desenvolvido pela OMS, em percentis, e para a avaliação do excesso de gordura abdominal a tabela proposta por Freedman et al. (1999), em percentis (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012).

Para a avaliação do nível de atividade física dos pais foi utilizado o questionário *International*

*Physical Activity Questionnaire* versão curta (IPAQ) (CELAFISCS; VESPASIANO; DIAS; CORREA, 2012) e para avaliação do nível de atividade física dos escolares, o questionário modificado e adaptado dos principais questionários<sup>1</sup> e já validado por Silva (2009).

A análise dos dados obedeceu a um tratamento estatístico. Os dados foram trabalhados a partir do programa Excell e a significância das variáveis testadas pelo programa de correlação estatística de Spearman.

## RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta, para escolares e seus pais e mães, em média e desvio padrão, os seguintes dados: idade, peso, altura, IMC e circunferência abdominal.

**Tabela 1** – Variáveis antropométricas em média e desvio padrão

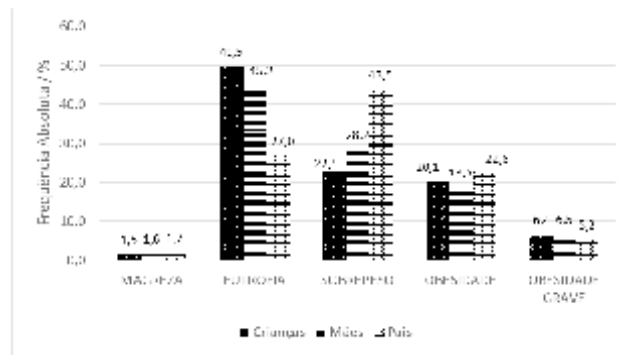
Variáveis Antropométricas	Escolares n= 204	Mães n= 124	Pais n= 57
Idade (anos)	8,19 ± 1,45	37,6 ± 6,0	41,9 ± 6,6
Peso (kg)	35,16 ± 10,71	70,93 ± 15,14	87,0 ± 14,4
Altura (m)	1,36 ± 0,11	1,64 ± 0,063	1,78 ± 0,06
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	18,77 ± 3,87	26,41 ± 5,2	27,51 ± 4,27
Circ. Abdominal (cm)	65,4 ± 10,6	88,7 ± 10,8	96,3 ± 10,8

Foram avaliados 204 escolares, sendo 96 escolares do sexo feminino e 109 do sexo masculino na faixa etária de 6 a 10 anos, sendo a idade média 8,2 anos. A idade de pais e mães dos escolares mostrou pais não tão jovens, com idade média de 37,6 para as mães e 41,9 para os pais.

Na Classificação do IMC foram encontrados os seguintes resultados: a amostra de crianças avaliadas mostrou prevalência de 49% dos escolares (n=100) em nível de sobrepeso, obesidade e obesidade grave; para os pais dos escolares, houve prevalência de 71,3 % (n=41) em nível de sobrepeso, obesidade e obesidade grave. Das mães avaliadas, 53,2% (n=66) encontram-se em grau de sobrepeso, obesidade e obesidade grave.

A comparação da classificação do IMC entre escolares, pais e mães se encontra no Gráfico 1.

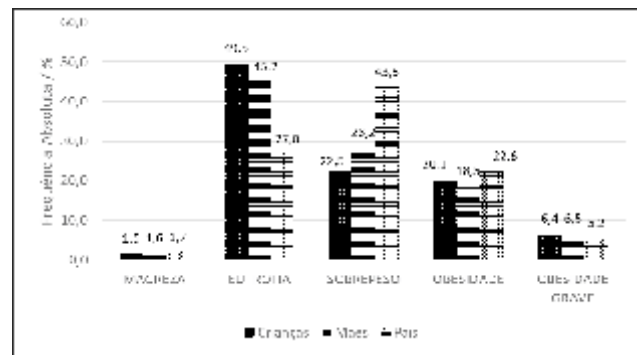
**Gráfico 1** – Comparação do IMC de escolares, pais e mães



Quanto às medidas de circunferência abdominal, entre os escolares 58,3 % (n=119) se encontram com a circunferência abdominal classificada como aumentada (irregular). Classificada como irregular, entre os homens, 56% (n=64) são classificados com a circunferência abdominal aumentada e aumentada substancialmente, e para as mães 80,6% (n=100).

A comparação entre as classificações da circunferência abdominal de homens e seus filhos se encontra no Gráfico 2.

**Gráfico 2** – Comparação da medida de circunferência abdominal de escolares, pais e mães



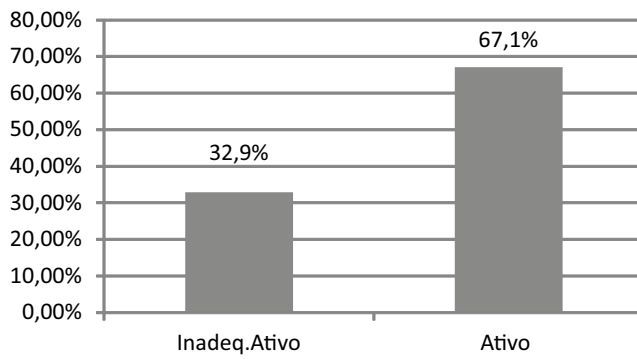
O nível de atividade física foi classificado em inadequadamente ativo e ativo, segundo questionário utilizado, validado por Silva (2009).

Observou-se que 67,1% (n=137) dos escolares foram classificados em nível de atividade física ativo.

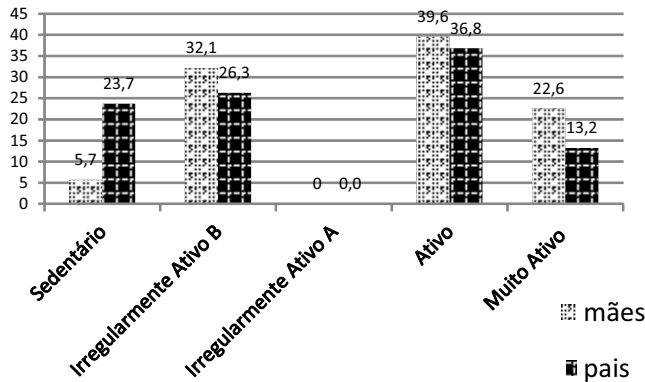
Os Gráficos 3, 4 e 5 apresentam os resultados da avaliação do nível de atividade física de escolares, pais e mães.

<sup>1</sup> AARON et al., OMS - WHO HBSC e PA Q-NHANES

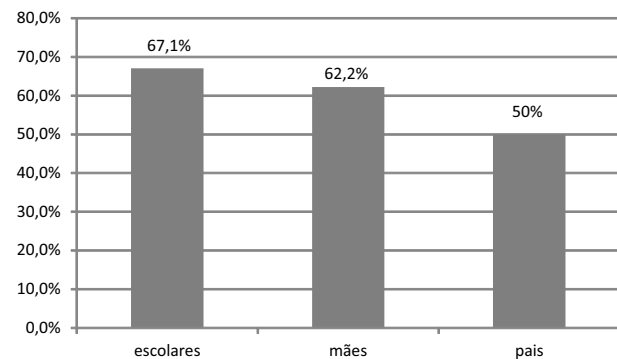
**Gráfico 3 – Avaliação do nível de atividade física dos escolares**



**Gráfico 4 - Classificação do nível de atividade física de pais e mães**



**Gráfico 5 - Comparação do nível de atividade física ativo e muito ativo de escolares, pais e mães**



Pelo teste de correlação de Spearman, considerando os valores de IMC obtidos para as crianças e comparando com as mães, o resultado não foi significativo e conclui-se que as variáveis são independentes (Tabela 2).

**Tabela 2 - Comparação do IMC das crianças e as mães**

Comparação do IMC das crianças e as mães				
	Classificação	Crianças	Mães	Total
IMC	SOBREPESO	46	35	81
	OBESIDADE	54	31	85
		100	66	166
Estatística		0,79		
p-valor		0,38		
Nível Sig.		0,05		

Comparando-se os valores de IMC das crianças com os pais avaliados observou-se resultado significativo e variáveis possuem relação (são dependentes) (Tabela 3).

**Tabela 3 - Comparação do IMC das crianças e os pais**

Comparação do IMC das crianças e os pais				
	Classificação	Crianças	Pais	Total
IMC	SOBREPESO	46	50	96
	OBESIDADE	54	32	86
		100	82	182
Estatística		4,05		
p-valor		0,04407		
Nível Sig.		0,05		

Ao se comparar o IMC de pais e mães, não se encontrou relação significativa entre os dados obtidos (Tabela 4).

**Tabela 4 - Comparação do IMC das mães e os pais**

Comparação do IMC das mães e os pais				
	Classificação	Mães	Pais	Total
IMC	SOBREPESO	35	50	85
	OBESIDADE	31	32	63
		66	82	148
Estatística		0,94		
p-valor		0,33		
Nível Sig.		0,05		

A verificação da correlação existente entre os valores encontrados para as medidas de circunferência abdominal das crianças, pais e mães mostrou uma forte correlação entre a medida de circunferência abdominal das crianças e das mães como também entre as mães e os pais avaliados. Porém, não se mostrou significativa na comparação das medidas das mães e dos pais.

A Tabela 5 apresenta estatisticamente a comparação do nível de atividade física de crianças, mães e pais.

**Tabela 5 – Comparação do nível de atividade física de crianças, mães e pais**

Comparação do nível de atividade física de crianças e mães				
	Classificação	Crianças	Mães	Total
At. Fis.	—	2	1	3
	IRREGULARMENTE ATIVO B	55	19	74
		57,00	20	77
Estatística		8,90		
p-valor		2,86E-03		
Nível Sig.		0,05		
Comparação do nível de atividade física de crianças e pais				
	Classificação	Crianças	Pais	Total
At. Fis.	SEDENTÁRIO	7	2	9
	IRREGULARMENTE ATIVO B	50	17	67
		57	19	76
Estatística		30,63		
p-valor		3,13E-08		
Nível Sig.		0,05		
Comparação do nível de atividade física de crianças e pais				
	Classificação	Mães	Pais	Total
At. Fis.	SEDENTÁRIO	6	6	12
	IRREGULARMENTE ATIVO B	14	13	27
		20	19	39
Estatística		4,79		
p-valor		0,03		
Nível Sig.		0,05		

Para a comparação das crianças, pais e mães do nível de atividade física - sedentário (aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana) e irregularmente ativo B (aquele que não atingiu nenhum dos critérios da recomendação quanto à frequência nem quanto à duração), observou-se significância estatística para todas as variáveis testadas e concluiu-se que as variáveis possuem relação entre si.

## DISCUSSÃO

De Onis (2015) alerta que apesar de não disponíveis nos últimos cinco anos, as prevalências de obesidade no Brasil (2009) e no Chile (1997) foram quase tão elevadas quanto as encontradas em 2012 no México (36,9% em meninos). Isso sugere que a magnitude do excesso de IMC no Brasil pode ser semelhante ou até mesmo maior do que no México, segundo estudo de Rivera et al. (2014).

Wang, Monteiro e Popkin (2002) estudaram tendências de sobrepeso em crianças e adolescentes de 6 a 18 anos, constatando que no Brasil a prevalência de sobrepeso triplicou de 4,1% para 13,9% entre 1974 e 1997. De acordo com a Pesquisa Nacional de Orçamentos Familiares (POF) (IBGE, 2010), a prevalência de sobrepeso, incluindo obesidade, aumentou de 16,7% para 20,5% entre adolescentes de 10 a 19 anos no período de 2002-2003 a 2008-2009.

O estudo de Bernardo et al. (2012) indicou uma prevalência de sobrepeso/obesidade de 21,9% em escolares de 7-14 anos de idade na cidade de Florianópolis, em 2007. Esse achado revela alta prevalência, corroborando estudos de escolares em diversas regiões do Brasil.

Na pesquisa de Tuma et al. (2015), que avaliou 91 escolares de escola particular em Catanduva-SP, com idade de 11 a 15 anos, os resultados apontaram 26% dos escolares em grau de obesidade I e II, sobretudo em meninos (63%), sendo que o Nível de Atividade Física intensa alcançado entre os escolares foi de 104 minutos por dia, sendo 4 vezes por semana, enquanto que o nível de inatividade foi apontado em

226 minutos por dia (o dobro). Em outro estudo realizado também em Catanduva-SP, Tuma et al. (2010), ao avaliarem crianças de uma escola particular na faixa etária de 6 a 10 anos, observaram 50,5% de sobrepeso e obesidade.

Os achados da pesquisa de Tuma et al. (2015) realizado em escolares de 6 a 10 anos em Catanduva-SP mostram prevalência de 49% dos escolares (n=100) em nível de sobrepeso, obesidade e obesidade grave. Comparando-se estes valores com os encontrados em 2010, verifica-se uma leve tendência de diminuição de sobrepeso e obesidade em escolares de mesma faixa etária.

O fato de haver forte influência genética na obesidade não foi evidenciado na correlação entre os dados de IMC de mães e crianças, assim como mostrado na literatura. Isto provavelmente pode ser explicado pelos testes não terem sido realizados com pareamento de crianças e suas mães e pais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude do aumento da obesidade em crianças e adolescentes e considerando a forte influência da família no estilo de vida, com relação aos seus hábitos alimentares e hábitos de atividade física, todos os esforços devem ser postos em programas preventivos de intervenção à obesidade em crianças.

O ambiente moderno é um ambiente obesogênico e é uma ameaça ao controle do peso saudável das crianças, sendo que a intervenção precoce, quando se observa aumento nos percentis de peso por estatura ou IMC, deve ocorrer a fim de fornecer aos pais orientação e apoio para promover hábitos alimentares saudáveis e atividade física de rotina familiar, visto o reconhecimento inadequado dos pais a respeito do estado nutricional de seus filhos.



## REFERÊNCIAS

- ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. *Diretrizes brasileiras de obesidade*. 3. ed. Itapevi, SP: AC Farmacêutica, 2009.
- ARRUDA, G. P.; MILANSKI, M.; VELLOSO, L. A. Hypothalamic inflammation and thermogenesis: the brown adipose tissue connection. *Journal of Bioenergetics and Biomembranes*, v. 43, p. 53-58, 2011.
- BELLO, F. P. S. et al. Conscientização dos pais sobre o estado nutricional de seus filhos: estudo exploratório em adolescentes de baixa renda no Brasil. *Journal of Human Growth and Development*, v. 3, n. 25, p. 292-329, 2015.
- BERNARDO, C. O. et al. Fatores associados ao estado nutricional de escolares de 7 a 10 anos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 15, n. 3, p. 651-661, 2012.
- BORG, M. L. et al. Consumption of a high-fat diet, but not regular endurance exercise training, regulates hypothalamic lipid accumulation in mice. *Journal of Physiology*, v. 1, n. 590, p. 4377-4389, 2012.
- BOSTRÖM, P. et al. A PGC1- $\alpha$ -dependent myokine that drives brown-fat-like development of white fat and thermogenesis. *Nature*, v. 481, n. 7392, p. 463-468, jan. 2012.
- DE ONIS, M. Prevenção do sobrepeso e da obesidade infantil. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 91, n. 2, p. 105-107, abr. 2015.
- FREEDMAN, D. S. et al. Relation of circumferences and skinfold thicknesses to lipid and insulin concentrations in children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 69, p. 308-3107, 1999.
- GIUGLIANO, R.; CARNEIRO, E. C. Fatores associados à obesidade em escolares. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 80, p. 17-22, 2004.
- GUIMARÃES, L. V. et al. Fatores associados ao sobrepeso em escolares. *Revista de Nutrição*, v. 19, p. 5-17, 2006.
- GUINHOYA, B. C. Physical activity in the prevention of childhood obesity. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, v. 26, p. 438-447, 2012.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009*. Antropometria e análise do estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro, 2010.
- PAES, S. T.; MARINS, J. C. B.; ANDREAZZI, A. E. Efeitos metabólicos do exercício físico na obesidade infantil: uma visão atual. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 122-129, jan./mar. 2015.
- RIVERA, J. A. et al. Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: a systematic review. *Lancet Diabetes & Endocrinology*, v. 2, n. 4, p. 321-332, 2014.
- SILVA, O. B. Questionários de avaliação da atividade física e do sedentarismo em crianças e adolescentes. *Revista DERC*, n. 46, p. 14-18, 2009.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. *Obesidade na infância e adolescência: manual de orientação*. 2. ed. São Paulo, 2012.
- SU-ÑÉ, F. R. et al. Prevalência e fatores associados para sobrepeso e obesidade em escolares de uma cidade no Sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 23, p. 1361-1371, 2007.
- TERRES, N. G. et al. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 627-633, ago. 2006.
- TUMA, M. A. F. et al. Correlação da obesidade e hipertensão em escolares. *Corpo e Movimento, Revista de Educação Física*, Catanduva, v. 3, n. 1, p. 9-15, jan./dez. 2010.
- \_\_\_\_\_. Nível de atividade física, obesidade e bullying em escolares. *Corpo Mov. Ed. Fis.*, Catanduva, v. 6, n. 1, p. 29-35 jan./dez. 2015.
- VESPASIANO, B. S.; DIAS, R.; CORREA, D. A. A utilização do questionário internacional de atividade física (IPAQ) como ferramenta diagnóstica do nível de aptidão física: uma revisão no Brasil. *Saúde em Revista*, Piracicaba, v. 12, n. 32, p. 49-54, set./dez. 2012.
- WANG, Y.; MONTEIRO, C.; POPKIN, B. M. Tendências da obesidade e do baixo peso em crianças e adolescentes mais velhos nos Estados Unidos, Brasil, China e Rússia. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 75, p. 971-977, 2002.
- WASINSKI, F. et al. Exercise and caloric restriction alter the immune system of mice submitted to a high-fat diet. *Mediators of Inflammation*, p. 1-8, 2013: 395672, mar. 2013.
- \_\_\_\_\_. Exercise during pregnancy protects adult mouse offspring from diet-induced obesity. *Nutrition & Metabolism*, Londres, v. 12, p. 56, dez. 2015.
- WHO. *AnthroPlus for personal computers manual: software for assessing growth of the world's children and adolescents*. Geneva, 2009. Disponível em: <<http://www.who.int/growthref/tools/en/>>. Acesso em: 22 jul. 2016.

# NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERCENTUAL DE GORDURA EM ESCOLARES DE 17 ANOS DE IDADE

## PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND FAT PERCENTAGE IN 17 YEARS OLD STUDENTS

Ademir Testa Junior<sup>\*</sup>, Idico Luiz Pelegrinotti<sup>\*\*</sup>, Adilson Aparecido Martins Fontes<sup>\*\*\*</sup>, Everton Matheus Dias<sup>\*\*\*</sup>, Renan Brumati Rodrigues<sup>\*\*\*</sup>, Vinicius dos Santos Mafei<sup>\*\*\*</sup>

### Resumo

O objetivo do estudo foi descrever o nível de atividade física e o percentual de gordura em escolares de 17 anos de idade. A verificação do percentual de gordura foi realizada através da utilização de adipômetro, coletando as medidas das dobras cutâneas tricípital e panturrilha média, para assim saber o percentual de gordura de cada aluno através do protocolo de Slaughter. Para determinação do nível de atividade física, foi aplicado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). Os dados foram analisados quantitativamente. Foi observado que 55,8% dos participantes apresentaram percentual de gordura dentro do nível considerado ideal, e 41,18% moderadamente alto, alto e excessivamente alto. Entre os meninos, 70,59% apresentaram percentual de gordura classificado como adequado e 23,52% como alto e excessivamente alto. Entre as meninas, 41,18% tiveram o percentual de gordura classificado como adequado e 58,83% como moderadamente alto, alto e excessivamente alto. Através do IPAQ observou-se que 73,5% foram classificados como ativos ou muito ativos fisicamente. Entre os meninos, a maioria apresentou-se muito ativa (52,9%) e entre as meninas, ativa (47,1%). Conclui-se que, apesar do alto percentual de participantes com nível de gordura acima do adequado, a maioria apresentou valores adequados de gordura corporal. As meninas apresentaram maiores níveis de gordura corporal em relação aos meninos. Isso ocorreu por consequência do alto nível de prática de atividades físicas detectado no grupo todo e, predominantemente, entre os meninos. Vale ressaltar que, apesar do percentual de gordura corporal adequado e nível de atividade física alto entre os participantes do estudo, a quantidade de sujeitos com alto nível de percentual de gordura e sedentarismo é preocupante.

**Palavras-chave:** Atividade física. Percentual de gordura. Sedentarismo. Avaliação física.

### Abstract

The aim of the study was to describe the level of physical activity and the fat percentage in 17 years old students. Fat percentage evaluation was performed through the use of an adipometer, collecting measurements of tricipital and middle calf skin folds, in order to know the fat percentage of each student through the Slaughter protocol. To determine the physical activity level, we applied the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Data were quantitatively analyzed. We observed that 55.8% of the participants had a fat percentage within the level considered ideal, but for 41.18% it was moderately high, high and excessively high. Among boys, 70.59% presented fat percentage classified as adequate but in 23.52% it was high and excessively high. Among girls, 41.18% had the fat percentage classified as adequate, when in 58.83% it was moderately high, high and excessively high. Through the IPAQ, we observed that 73.5% were classified as physically active or very active. Among boys, most were very active (52.9%), when among girls most were active (47.1%). We conclude that, despite the high percentage of participants with above-adequate fat levels, the majority presented adequate body fat values. Girls had higher levels of body fat when compared with boys. This happened due to the high level of physical activity practice observed in the whole group, but predominantly among boys. It is noteworthy that, despite the percentage of adequate body fat and the high level of physical activity among the study participants, the number of subjects with high fat percentage level and sedentary lifestyle is worrisome.

**Keywords:** Physical activity. Fat percentage. Sedentary lifestyle. Physical evaluation.

<sup>\*</sup>Doutor em Ciências do Movimento Humano (UNIMEP/SP). Mestre em Educação (USAL/AR). Docente do curso de Bacharelado em Educação Física das Faculdades Integradas de Jaú (FIJ/SP). Contato: ademirtj@gmail.com

<sup>\*\*</sup>Livre Docente (UNICAMP/SP). Doutor em Ciências Biológicas (UNESP/SP). Mestre em Biologia Patologia Buco Dental (UNICAMP/SP). Professor titular da Universidade Metodista de Piracicaba nos cursos de graduação, mestrado e doutorado (UNIMEP/SP). Contato: ilpelleg@unimep.br

<sup>\*\*\*</sup>Licenciados e Bacharéis em Educação Física pelas Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP.

## INTRODUÇÃO

Estima-se que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) sejam um dos principais fatores responsáveis pela maioria das doenças e mortes em muitos países, isso de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS). O tabagismo, o consumo abusivo de álcool, a inatividade física e a alimentação não saudável são os principais fatores que mais matam no Brasil segundo dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011).

Para Ferreira (2010) os jovens e adolescentes de hoje não são tão ativos como antigamente. O aumento do sedentarismo e o avanço tecnológico vêm se tornando um problema para a saúde dos jovens e adolescentes. Por esses motivos, Pelegrine, Silva e Petroski (2008) afirmam que é no âmbito escolar que programas para a saúde devem ser desenvolvidos, além de reforçarem a importância da Educação Física escolar. O objetivo é a prática de atividades físicas dentro e fora das escolas, de modo a prevenir doenças crônicas não transmissíveis e o sedentarismo.

O período de escolaridade mostra para as crianças e adolescentes a importância da prática de atividade física para a prevenção de DCNTs e obesidade (GOULART, 2011).

Segundo Silva et al. (2009), a falta de atividades físicas regulares, além de ser um fator de risco de várias doenças crônicas também leva muitas crianças e adolescentes à obesidade.

Nas últimas décadas houve progressiva redução da desnutrição infantil, segundo pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. Apesar disso a maioria das crianças abaixo de cinco anos está acima do peso. Mais de 30 milhões de crianças com sobrepeso vivem em países em desenvolvimento e 10 milhões em países desenvolvidos (ANCESHI et al., 2016).

Hallal et al. (2006) realizaram uma pesquisa com 4.452 adolescentes da cidade de Pelotas, RS, entre 10 a 12 anos de ambos os sexos. Os resultados apontaram que 58,2% são insuficientemente ativos.

O estudo de Mello et al. (2012), realizado na cidade de Franca, SP, indica que de 117 adolescentes de 14 a 18 anos de idade, 21,4% são inativos fisicamente.

Marques et al. (2016) observaram que uma grande parte dos adolescentes praticam exercícios, porém não o suficiente para alcançar retornos positivos benéficos à saúde e que o corpo necessita.

Apesar da grande quantidade de estudos apresentando elevados índices de obesidade e sedentarismo, é possível que contextos específicos não se enquadrem nos mesmos resultados, ou seja, é possível que, em regiões, locais ou instituições diferentes, se encontrem resultados também distintos. Por isso, os estudos epidemiológicos sobre a obesidade e o sedentarismo devem ser realizados em locais distintos, a fim de possibilitar o conhecimento sobre o grupo e, a partir dele, a elaboração de estratégias interventivas adequadas no combate à obesidade (TESTA JUNIOR; PELLEGRINOTTI, 2017). Portanto, o presente estudo objetivou descrever o nível da prática de atividade física e o percentual de gordura corporal em escolares de 17 anos de idade.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal de corte quantitativo.

Em respeito às normas de conduta em pesquisa experimental com seres humanos (Resolução 466/12 do CNS), o estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa sob o CAAE: 57279816.2.0000.5430.

## Sujeitos de pesquisa

Participaram da pesquisa 34 escolares, sendo que 50% são do sexo masculino e 50% do sexo feminino, todos com 17 anos de idade.

A escolha dos participantes ocorreu através de convite. Para participar da pesquisa, os escolares deveriam apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devidamente assinado por eles e também pelos seus respectivos responsáveis legais. Além disso, os participantes deveriam participar de todas as atividades propostas ao longo do processo de pesquisa para que os resultados produzidos pelo mesmo fossem considerados no presente estudo.

## Coleta de dados e instrumentos de pesquisa

Os participantes responderam o

Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em sua versão curta, e foram coletadas as dobras cutâneas tricipital e panturrilha média para aferição do percentual de gordura corporal.

O IPAQ fundamenta-se no estudo de Matsudo et al. (2001) e é destinado à mensuração do nível de prática de atividade física das pessoas, classificando-as em muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário.

Para aferição do percentual de gordura foi utilizado o protocolo de Slaughter (CHARRO et al., 2010). A escolha desse protocolo está justificada pelo fato das aferições serem feitas no ambiente escolar, de forma que as medidas do protocolo não requerem que os escolares exponham o corpo. O protocolo utiliza apenas duas dobras cutâneas, a tricipital e a panturrilha média.

A dobra tricipital (TR) foi aferida de forma longitudinal, na parte posterior do braço, entre o ponto acromial e o olécrano. E a dobra de panturrilha média foi aferida de forma longitudinal, com o indivíduo sentado e o joelho flexionado a 90° (noventa graus), na altura da maior protuberância lateral da panturrilha (CHARRO et al., 2010).

**Figura 1** – Local de aferição das dobras tricipital e panturrilha média



Fonte: Charro et al. (2010).

As aferições foram realizadas com adipômetro científico da marca SANNY, cuja leitura será apresentada em milímetros e décimos de milímetros. Para o cálculo do percentual de gordura dos escolares do sexo masculino realizou-se a equação:  $\%GC = 0,735 (TR+PM) + 1,0$ . E para os escolares do sexo feminino, a equação:  $\%GC = 0,610 (TR+PM) + 5,1$ .

Para a classificação do percentual de gordura utilizou-se a tabela adaptada de Deurenberg, Pieters e Hautvast (1990).

**Tabela 1** - Classificação da porcentagem de gordura corporal adaptada de Deurenberg, Pieters e Hautvast (1990)

Gênero	Classificação					
	Excessiv. baixo	Baixo	Adeq.	Moderad. alto	Alto	Excessiv. alto
<b>Masc.</b>	Até 6%	6,01 a 10%	10,01 a 20%	20,01 a 25%	25,01 a 31%	Acima de 31%
<b>Fem.</b>	Até 12%	12,01 a 15%	15,01 a 25%	25,01 a 30%	30,01 a 36%	Acima de 36%

### Análise de dados

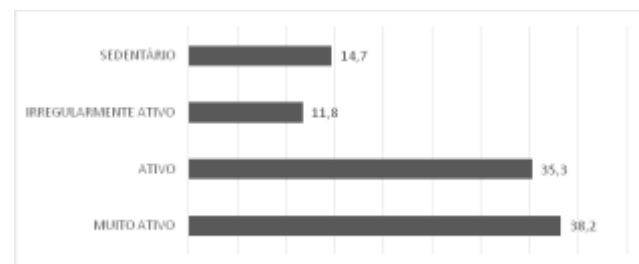
A análise dos dados foi quantitativa, de forma a identificar os valores relativos da prática de atividade física e do percentual de gordura entre os participantes. Primeiramente, analisou-se os dados em observação geral de todos os participantes e, em seguida, separando-se os dados por gênero.

Foram utilizadas técnicas estatísticas descritivas com base no programa *SPSS Statistics 20.0*.

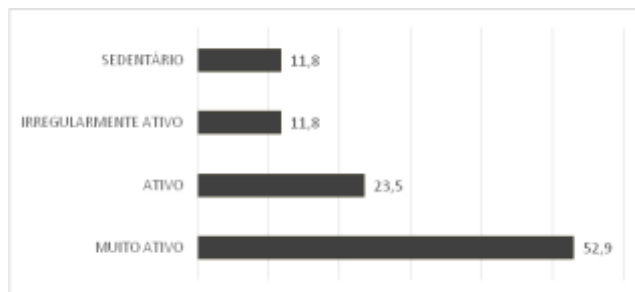
### RESULTADOS

Através do questionário IPAQ, como se observa no Gráfico 1, a minoria (26,5%) dos participantes apresentou nível de atividade física abaixo do recomendado, e a maioria (73,5%) apresentou-se ativa e muito ativa.

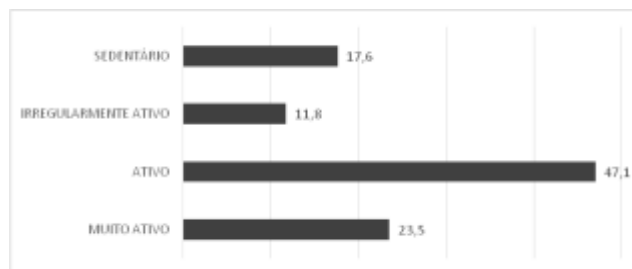
**Gráfico 1** - Percentual do nível de prática de atividades físicas nos escolares em geral



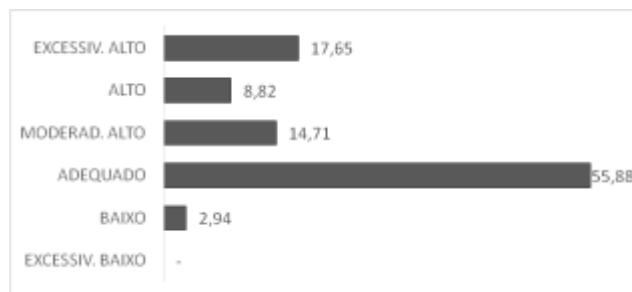
Analisando-se o Gráfico 2, constata-se que, entre os escolares do sexo masculino que participaram da pesquisa, 76,4% foram classificados como muito ativos e ativos fisicamente. Já os irregularmente ativos ou sedentários somaram um percentual de 23,6%.

**Gráfico 2** – Percentual do nível de prática de atividades físicas masculino

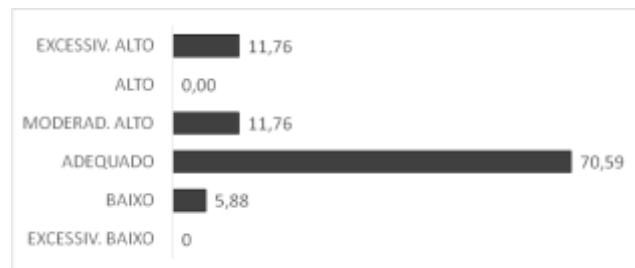
Como é possível observar no Gráfico 3, entre os participantes do sexo feminino, as classificadas como muito ativas e ativas fisicamente são 70,6%. Uma diferença de 5,8% para menos em comparação com os meninos. As irregularmente ativas e sedentárias são 29,4%, número que apresenta uma diferença de 5,8% para mais em relação ao grupo masculino.

**Gráfico 3** – Percentual do nível de prática de atividades físicas feminino

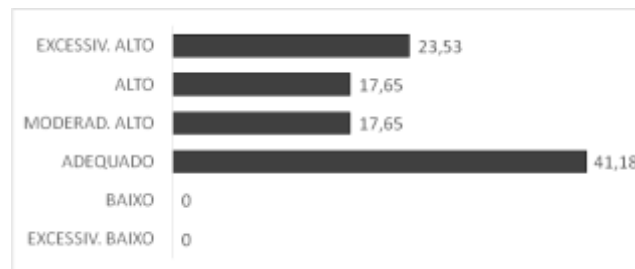
No que diz respeito ao percentual de gordura corporal, como mostra o Gráfico 4, observa-se que a maioria dos participantes da pesquisa em geral apresentaram percentual de gordura corporal dentro do nível considerado adequado (55,8%). No entanto, os participantes com percentual de gordura classificados como moderadamente alto, alto e excessivamente alto somaram 41,18%, e apenas 2,94% estão abaixo do adequado.

**Gráfico 4** – Percentual de gordura dos escolares avaliados de ambos os sexos

organizados por gênero, a maioria dos meninos apresenta percentual de gordura considerado adequado (70,59%). Como se observa no Gráfico 5, os meninos classificados com percentual de gordura moderadamente alto e excessivamente alto são 23,52%, e somente 5,88% apresentaram-se com percentual de gordura abaixo do adequado.

**Gráfico 5** - Percentual de gordura de escolares do sexo masculino

Menos da metade das meninas apresentaram percentual de gordura dentro do nível adequado (41,18%). A diferença entre meninos e meninas no nível adequado de percentual de gordura foi de 29,41% a mais para os meninos. Outras 58,83% das meninas apresentaram-se com percentual de gordura classificado como moderadamente alto, alto e excessivamente alto. Isso caracteriza uma diferença de 35,31% a mais para as meninas em relação ao grupo masculino.

**Gráfico 6** – Percentual de gordura de escolares do sexo feminino

## DISCUSSÃO

Os principais resultados encontrados no presente estudo foram que a maioria dos participantes se apresentou ativo e muito ativo, independentemente do gênero (73,5%), com uma diferença pequena (5,8%) a mais para os meninos.

A maioria dos participantes apresentou percentual de gordura considerado adequado

(55,8%), apesar da grande quantidade de escolares com percentual de gordura classificado como moderadamente alto, alto ou excessivamente alto (41,18%). As meninas apresentaram maior acúmulo de gordura corporal em relação aos meninos, de maneira que 35,31% do grupo feminino foram classificadas com percentual de gordura acima do adequado e, conseqüentemente, 29,41% menos das meninas apresentaram percentual de gordura no nível adequado.

Comparando os resultados com outros estudos realizados em várias cidades do Brasil, podemos notar diferenças e semelhanças em relação à prática de atividades físicas e percentual de gordura de escolares da mesma faixa etária.

Diferentemente dos resultados do presente estudo, Fermino et al. (2010) mostraram que, em sua pesquisa realizada em Curitiba, PR, com cerca de 1.500 adolescentes entre 14 e 18 anos de escolas públicas, apenas 14,5% praticam atividades físicas semanais conforme o recomendado. E na cidade de Aracaju, Fidelix et al. (2009) mostraram em seu estudo realizado com 1.028 crianças e adolescentes que 77% são afetados pelo sedentarismo.

É possível que os elevados índices de gordura corporal e sedentarismo, em parte observados no presente estudo, desenvolvam nos jovens uma imagem corporal insatisfatória, como em Castanhal no Pará, onde 73% dos adolescentes pesquisados afirmaram estar insatisfeitos com sua imagem corporal, sendo o sexo feminino o mais afetado (CARVALHO et al., 2012).

Andreasi et al. (2010) avaliaram escolares de uma escola da rede municipal de Botucatu, SP, com média de idade semelhante a do presente estudo, e apontam que 32,8% dos avaliados apresentaram excesso de peso, destes sendo 15,9% sobrepeso e 16,9% obesidade, e excesso de

adiposidade corpórea em 45,4% dos avaliados, o que corrobora as evidências encontradas no presente estudo.

Talvez o alto nível da prática de atividades físicas encontrado na maioria dos participantes deste estudo seja resultado de trabalhos educacionais específicos realizados no contexto onde os dados foram coletados. Mas faz-se necessário observar e atribuir relevância a quantidade de sujeitos sedentários, irregularmente ativos e com altos níveis de gordura corporal, principalmente entre as meninas.

## CONCLUSÃO

Os dados levantados neste estudo indicam que a maioria dos avaliados foi classificada como muito ativa ou ativa. Sobre o nível da prática de atividades físicas entre meninos e meninas, foi encontrada uma diferença relativamente pequena. No entanto, os meninos apresentaram ser mais ativos se comparados às meninas.

Em relação ao percentual de gordura, pouco mais da metade apresentou-se em um nível considerado adequado, o que foi predominante entre os meninos.

Sendo assim, emerge a ideia sobre a necessidade de se desenvolver cada vez mais trabalhos educacionais que conduzam as pessoas à compreensão e conscientização sobre a relação entre o sedentarismo e a saúde como problema individual e também coletivo social.

Talvez as aulas de Educação Física no âmbito escolar e a ação dos profissionais de Educação Física em diferentes locais e ramos de intervenção representem oportunidades para o estímulo à construção de conhecimentos sobre alimentação, prática de atividades físicas, e a relevância de um estilo de vida ativo.

## REFERÊNCIAS

ANCESHI, S. A. et al. Hipertensão em estudantes da rede publica de Vitória-ES: influência do sobrepeso e obesidade. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 22, n. 1, p. 59-65, jan./fev. 2016.

ANDREASI, V. et al. Physical fitness and associations with anthropometric measurements in 7 to 15-year-old school children. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 86, n. 6, p. 497-502, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022*. Brasília, DF, 2011. Disponível em: [https://sisapidoso.iciet.fiocruz.br/sites/sisapidoso.iciet.fiocruz.br/files/plano\\_acao\\_dcnt\\_julho.pdf](https://sisapidoso.iciet.fiocruz.br/sites/sisapidoso.iciet.fiocruz.br/files/plano_acao_dcnt_julho.pdf). Acesso em: 23 de outubro de 2017.

- CARVALHO, D. C. G. et al. Autopercepção da imagem corporal relacionado ao índice de massa corporal de adolescentes escolares do município de Castanhal/PA. *Revista Ministério da Educação Física*, Viçosa, n. 1, p. 443-451, 2012. (Edição Especial).
- CHARRO, M. A. et al. *Manual de avaliação física*. São Paulo: Phorte, 2010.
- DEURENBERG, P.; PIETERS, J. J.; HAUTVAST, J. G. The assessment of body fat percentage fat by skinfold thickness measurements in childhood and young adolescence. *British Journal of Nutrition*, v. 63, n. 2, p. 293-303, 1990.
- FERMINO, R. C. et al. Atividade física e fatores associados em adolescentes do ensino médio de Curitiba, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 44, n. 6, p. 986-995, 2010.
- FERREIRA, C. T. *Conhecimento sobre fatores de risco para doenças crônicas em professores e alunos de uma escola do interior do Rio Grande do Sul*. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, 2010.
- FIDELIX, L. Y. et al. Nível de atividade física e comportamento sedentário em escolares. *Revista Brasileira Cineantropometria & Desempenho Humano*, Florianópolis, v. 11, n. 3, p. 299-306, 2009.
- GOULART, F. A. A. *Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/4857.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2017.
- HALLAL, P. C. et al. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1277-1287, jun. 2006.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- MARQUES, A. et al. Identificação de padrões de atividades físicas e comportamentos sedentários em adolescentes, com recurso à avaliação momentânea ecológica. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, v. 34, p. 38-45, jan./abr. 2016.
- MATSUDO, S. et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.
- MELLO, M. R. I. D. et al. O nível de atividade física em adolescentes escolares do ensino público da cidade de Franca-SP. *Revista Ministério da Educação Física*, Viçosa, n. 1, p. 571-582, 2012. (Edição Especial).
- PELEGRINE, A.; SILVA, R. C. R. da; PETROSKI, E. L. Relação entre o tempo em frente à TV e o gasto calórico em adolescentes com diferentes percentuais de gordura corporal. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 81-84, 2008.
- SILVA, K.S. et al. Fatores associados à atividade física, comportamento sedentário e participação na Educação Física em estudantes do Ensino Médio em Santa Catarina, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 187-200, 2009.
- TESTA JUNIOR, A.; PELLEGRINOTTI, I. L. Percentual de gordura corporal, prática de atividade física, força e flexibilidade de escolares. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA E MOTRICIDADE HUMANA, 10., 2017, Rio Claro. *Anais...* Rio Claro: UNESP, 2017.

# EFEITOS DA PERDA DE PESO E PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS SOBRE PARÂMETROS METABÓLICOS E HEMODINÂMICOS

## EFFECTS OF WEIGHT LOSS AND PHYSICAL EXERCISE PRACTICE ON METABOLIC AND HEMODYNAMIC PARAMETERS

Marcelo Velloso Heeren\*

### Resumo

Atualmente observa-se um grande aumento na prevalência de pessoas com alterações metabólicas e hemodinâmicas decorrentes do estilo de vida sedentário aliado à má alimentação. Nesse sentido, algumas abordagens como dieta e exercício físico são implementadas para induzir a melhora da perda de peso e melhora dos parâmetros cardiovasculares. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é apresentar informações que relacionem ambas as abordagens não farmacológicas de tratamento à obesidade (dieta e exercício físico) e seus impactos e/ou efeitos sobre os parâmetros hemodinâmicos e metabólicos. É um trabalho de revisão de literatura na qual foi feito um levantamento de artigos em diferentes bases de dados da área. Podemos verificar que muitos estudos já demonstraram o efeito positivo da perda de peso e também da prática de exercícios físicos isoladamente sobre os parâmetros hemodinâmicos, inflamatórios e autonômicos em populações com características diferentes. Entretanto, persiste a dúvida sobre qual intervenção apresentaria maiores benefícios sobre os indivíduos já que a adoção de um estilo de vida que emprega mudanças bruscas no comportamento das pessoas é bastante difícil de efetivar.

**Palavras-chave:** Saúde. Sedentarismo. Perda de peso. Exercício físico.

### Abstract

There is currently a great increase in the prevalence of people with metabolic and hemodynamic changes due to sedentary lifestyle combined with bad diet. In this sense, some approaches such as diet and exercise are implemented to induce weight loss improvement as well as cardiovascular parameters improvements. Thus, the aim of this study is to present information that relates both the non-pharmacological treatment approaches to obesity (diet and physical exercise) and their impacts and / or effects on hemodynamic and metabolic parameters. We performed a literature review in which a survey of articles was done in different databases of the area. We could verify that many studies had already demonstrated the positive effect of weight loss and of physical exercises practice alone on the hemodynamic, inflammatory and autonomic parameters in populations with different characteristics. However, a question still remains about which intervention would present the greatest benefits to individuals once the adoption of a lifestyle that employs abrupt changes in people's behavior is quite difficult to achieve.

**Keywords:** Health. Sedentary. Lifestyle weight loss. Exercise.

---

\* Mestre em Biodinâmica do Movimento, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo, marceloheeren@gmail.com



## INTRODUÇÃO

A acelerada urbanização ocorrida no século XX é reconhecida como importante ponto desencadeador para modificação do estilo de vida e adoção de maus hábitos alimentares, fatores esses que concomitantes com a diminuição da atividade física, acarretam mudanças que provocam impacto negativo à saúde e aumento da mortalidade na população em geral. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o perfil patológico na população mundial se modificou nas últimas décadas, ocorrendo uma diminuição das situações agudas seguido por um grande aumento das situações crônicas. Atualmente, já estão bem estabelecidas na literatura quais são as condições do cotidiano das pessoas que se relacionam com o desenvolvimento de patologias crônico-degenerativas, condições estas que são chamadas de fatores de risco.

A expressão "fator de risco" refere-se a um conceito que vem ganhando importância crescente no campo das doenças crônicas não-transmissíveis (ASIKAINEN et al., 2004). Adicionalmente, estudos epidemiológicos têm mostrado consistentemente uma relação entre determinados fatores e determinadas doenças (GRUNDY, 1973). Além disto, tem-se verificado que a remoção ou reversão da exposição a estes fatores implica na redução da mortalidade e/ou da prevalência e/ou o surgimento mais tardio das patologias em estudo (HOPKINS; WILLIAMS, 1981). Desta maneira, a intervenção sobre as doenças crônicas não transmissíveis tem como uma de suas vertentes a remoção ou diminuição da exposição a fatores de risco (LEVY et al., 1987).

Tem-se verificado que a distribuição das doenças e dos fatores de risco na população é a expressão de uma realidade socialmente determinada (HENRY, 1982). Neste sentido, é fundamental o conhecimento da sua magnitude, quais os mais prevalentes, como se distribuem na população, como base para o planejamento e avaliação de programas de intervenção para doenças crônicas não transmissíveis. Particularmente em relação às doenças cardiovasculares, o sedentarismo, a obesidade, o

diabetes *mellitus*, a dislipidemia, além da hipertensão, são considerados fatores de risco para a ocorrência de algum evento cardiovascular.

Apesar de todos os fatores de risco citados anteriormente se apresentarem como condições importantes passíveis de tratamento na população em geral, a obesidade ganha especial atenção pois se apresenta como uma condição desencadeadora de outras patologias, que são reconhecidas como fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. No estudo *National Health and Nutrition Examination Study III* (NHANES III), que envolveu mais de 16 mil participantes, a obesidade foi associada a um aumento da prevalência de diabetes tipo 2 (DM2), doença da vesícula biliar, doença arterial coronariana (DAC), hipertensão arterial sistêmica (HAS), osteoartrose (OA) e de dislipidemia. Não menos importante no processo metabólico que desencadeia o surgimento de doenças crônicas, o sedentarismo se configura em um fator de risco que se inicia na infância e perdura até a idade adulta (PARSONS et al., 1999).

Como a mudança dos hábitos de vida é uma condição bastante difícil de se obter em um mesmo instante, é adequado que a introdução da dieta e também da prática de atividades físicas seja feita no cotidiano das pessoas de maneira gradual, permitindo uma maior adesão ao tratamento. Estudos têm evidenciado diferenças nos efeitos da dieta e do exercício físico isoladamente sobre a saúde de populações com diferentes características. Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho é apresentar informações que relacionem ambas as abordagens não farmacológicas de tratamento à obesidade (dieta e exercício físico) e seus impactos e/ou efeitos sobre os parâmetros hemodinâmicos e metabólicos.

## MÉTODO

O presente estudo é uma revisão da literatura. Foi feito o levantamento em diferentes

bases de dados (PubMed, SciELO), utilizando os descritores: sedentarismo, custo financeiro do sedentarismo, exercício físico e saúde, perda de peso e fatores de risco. A busca foi realizada nos idiomas inglês e português. Os 36 artigos que compõem as discussões do presente trabalho foram agrupados em categorias analíticas específicas referentes a cada abordagem do texto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Fatores de risco para a saúde: obesidade

A obesidade, considerada uma epidemia devido ao grande aumento na incidência e prevalência na população mundial, pode ser definida como um excesso de gordura corporal acumulada no tecido adiposo, com implicações para a saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). Atualmente já está bem definido que a obesidade é uma doença complexa, multifatorial apresentando relação com fatores sociais, nutricionais, biológicos e psicossociais.

Em razão da grande importância social e financeira deste tema, o estudo do impacto do ganho de peso e consequente obesidade sobre indicadores de saúde e influência no funcionamento dos diversos sistemas do organismo humano são objetos de diversas pesquisas e laboratórios de países desenvolvidos e subdesenvolvidos. A Associação Americana do Coração (AHA), após reconhecer o grande aumento da obesidade infantil, anunciou pela primeira vez na história uma futura diminuição da expectativa de vida da população americana (OLSHANSKY et al., 2005), na qual a obesidade é considerada o maior fator de risco modificável para as doenças coronarianas e consequente diminuição do número de óbitos (ECKEL et al., 2006).

A prevalência mundial da obesidade infantil vem apresentando um rápido aumento nas últimas décadas, sendo caracterizada como uma verdadeira epidemia mundial. Este fato é bastante preocupante, pois a associação da obesidade com alterações metabólicas, como a dislipidemia, a hipertensão e a intolerância à glicose, considerados fatores de risco para o diabetes *mellitus* tipo 2 e as doenças

cardiovasculares até alguns anos atrás, eram mais evidentes em adultos; no entanto, hoje já podem ser observadas frequentemente na faixa etária mais jovem (STYNE, 2001). Além disso, alguns estudos sugerem que o tempo de duração da obesidade está diretamente associado a morbimortalidade por doenças cardiovasculares (MUST et al., 1992). Além disso, o tecido adiposo é um órgão que libera um grande número de citocinas e mediadores bioativos que se relacionam com a alteração da resistência a insulina, coagulação, respostas inflamatórias, concentração de lípidos plasmáticos e aterosclerose (VAN GAAL et al., 2006).

Já está bem claro na literatura que a obesidade e o elevado percentual de gordura corporal são uma condição nociva para a nossa saúde, com impactos negativos e crônicos sobre o organismo humano. Tomando por base esta condição, os setores controladores da saúde compreendem que políticas voltadas para a manutenção e também para a diminuição do peso corporal são necessárias quando se aborda o tema de medidas profiláticas da obesidade, entendendo o grande impacto desta patologia sobre aspectos sociais, psicológicos e financeiros da população mundial.

Nesse contexto, alguns estudos vêm demonstrando que a redução de peso, isoladamente, já causa benefícios à saúde e redução na incidência de outros fatores de risco. De fato, a redução do peso corporal por dietas hipocalóricas leva à diminuição dos níveis pressóricos, mostrando haver uma correlação significativa entre a redução do peso corporal e a diminuição da pressão arterial (POIRIER et al., 2006), o que sugere uma relação causal entre esses distúrbios. Tem sido demonstrado que a redução do peso corporal em indivíduos obesos provoca diminuição da resistência à insulina (ARCIERO et al., 1999), prevenindo o aparecimento da intolerância à glicose e do diabetes *mellitus* 2 (BLOOMGARDEN, 1999).

## Sedentarismo

O termo sedentarismo, apesar da sua aparente simplicidade de sentido, tem se mostrado um grande desafio para os pesquisadores da área da epidemiologia justamente pelo fato de não existir algum limite específico de classificação. Alguns autores sugerem a não realização de atividade física diária para uma pessoa ser considerada sedentária. Este fato causa certa estranheza, pois, por definição, atividade física significa a realização de qualquer movimento corporal (CASPERSEN et al., 1985) e, dessa forma, não parece lógico a existência de um grande número de pessoas que não realizem nenhum tipo de atividade física no seu cotidiano.

Outros autores propõem a estratificação de gasto calórico semanal em atividades do dia-a-dia e também no período do lazer para a delimitação das pessoas sedentárias e fisicamente ativas. Um importante estudo utilizou como critério de classificação para denominar uma pessoa como sedentária, a utilização de menos de 10% do tempo disponível para o lazer para realizar uma atividade física com intensidade  $>4$  METs (BERNSTEIN; MORABIA; SLOUTSKIS, 1999). Por outro lado, o *United States Department of Health and Human Services* (1994) classifica como sedentárias pessoas que não participaram de nenhum tipo de atividade física no tempo de lazer no último mês. Já em outro estudo foi definido que a pessoa sedentária era caracterizada pela não realização de nenhum tipo de atividade física e adicionalmente também permanecia mais de 6 horas semanais sentada no tempo de lazer (VARO et al., 2003).

Podemos observar na literatura diversas metodologias e instrumentos para construir uma classificação que determine o nível de atividade física das diferentes populações.

Independentemente desta dificuldade metodológica, muitos profissionais da área médica têm sugerido a prática de exercício físico como um comportamento importante para a promoção da

saúde, visto que esta conduta está relacionada à diminuição do risco de aparecimento de doenças, principalmente aquelas ligadas ao sistema cardiovascular (HATZIANDREU et al., 1988). Muitos estudos já evidenciaram a melhora da sensibilidade à insulina (MAYER-DAVIS et al., 1998), redução da pressão arterial (GRASSI et al., 1994) e controle e redução do peso corporal (BJORNTORP, 1983).

## Efeitos da perda de peso e prática de exercícios físicos sobre parâmetros hemodinâmicos e metabólicos

Atualmente, já está bem estabelecido que ambas as condições, aumento da gordura corporal e diminuição da prática de atividade física, são fortes e independentes preditores para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (LI et al., 2006) e óbito (MANSON et al., 1995; SANDVIK et al., 1993). Estudos demonstram que o aumento de uma unidade no índice de massa corporal (IMC) resulta em um aumento de 8% no risco de doenças cardiovasculares (DCV) (LI et al., 2006). Em contrapartida, o aumento de uma unidade de medida de dispêndio energético (MET) no escore de atividades resulta em uma redução de 8% no risco de DVC (LI et al., 2006). Adicionalmente, o aumento de 1 MET na capacidade física de homens com alguma patologia cardiovascular, sendo portadores ou não de outros fatores de risco, vem acompanhado de 12% de aumento na taxa de sobrevivência ao longo dos anos (MYERS et al., 2002). Está claro que ambas as condições apresentam influência sobre o estado de saúde cardiovascular das pessoas. Entretanto, apesar deste conhecimento, existe a necessidade da mudança dos hábitos de vida das pessoas para que ocorra uma redução do peso corporal e um aumento na capacidade física.

Buscando elucidar essa relação entre a perda de peso e prática de atividade física, diversos estudos avaliaram qual abordagem apresentava, isoladamente, maior impacto sobre a saúde das pessoas. Um estudo realizado com homens e mulheres obesas com idade entre 18-45 anos, demonstrou que a perda de peso

resultou em um aumento das adiponectinas circulantes e também em uma maior expressão dos receptores de Adipo R1 e R2 no tecido adiposo. Já o exercício físico foi eficiente em aumentar a expressão dos receptores de Adipo R1 e R2 no músculo esquelético e também no tecido adiposo (CHRISTIANSEN et al., 2010a). É importante lembrar que a adiponectina é uma proteína secretada pelo tecido adiposo e está relacionada com o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e Síndrome Metabólica.

Por outro lado, outro estudo com pessoas obesas buscou investigar o perfil inflamatório em resposta à perda de peso e/ou a intervenção com exercícios físicos. Os resultados demonstraram que apenas os grupos dieta e dieta + exercício físico apresentaram aumento na concentração de adiponectinas circulantes e redução da IL-18, IL-15 e MIP-1 $\alpha$  e aumento da expressão gênica da IL-6 no músculo esquelético. No grupo que realizou exercício físico houve apenas o aumento da expressão gênica da IL-6 no músculo esquelético e aumento das adiponectinas circulantes (CHRISTIANSEN et al., 2010b).

Pesquisa realizada por Okita et al. (2004) buscou demonstrar essa relação sobre os níveis da proteína C-reativa, um marcador inflamatório importante no desencadeamento das DCV presente na condição de obesidade. Embora os dados não tenham sido conclusivos, são suficientes para a indicação das duas abordagens na busca de uma redução dos níveis de proteína C-reativa. Outros estudos demonstraram melhora nos níveis de proteína C-reativa em resposta à redução do peso (HEILBRONN et al., 2001; TCHERNOF et al., 2002), mas ainda inconclusivos em resposta ao treinamento físico (FORD, 2002). Corroborando com esses estudos, Madsen et al. (2008) também verificaram um aumento na concentração de adiponectina circulante e diminuição da proteína C-reativa após a realização de uma dieta de baixa caloria de oito semanas e consequente perda de peso. Buscando entender a influência do peso sobre esses parâmetros, este estudo foi continuado durante três anos, período no qual a perda de peso inicial foi diminuída, fato que contribuiu

para que os valores de adiponectinas e proteína C-reativa circulantes voltassem aos parâmetros basais. Os pesquisadores sugerem que é necessária a perda de 10% do peso para que mudanças neste perfil possam ser observadas e mantidas.

Em relação aos aspectos hemodinâmicos, um estudo demonstrou que pacientes obesos e hipertensos responderam positivamente ao tratamento de treinamento físico isolado ou em combinação com dieta. Os pacientes de ambos os grupos apresentaram redução da resistência periférica total e consequente redução da pressão arterial sistólica e frequência cardíaca em repouso e após o teste de estresse mental. Além disso, houve a manutenção do débito cardíaco por um maior volume de ejeção, já que os pacientes apresentaram bradicardia de repouso. Entretanto, apenas o grupo que perdeu peso (treinamento + dieta) apresentou uma redução da pressão arterial diastólica após o teste de estresse mental (GEORGIADES et al., 2000). Os resultados deste estudo não esclarecem se poderiam existir diferenças nas respostas hemodinâmicas de pacientes que realizaram o treinamento físico em comparação com pacientes que somente perderam peso, pois não houve um grupo apenas com dieta. Em contrapartida, Blumenthal et al. (2000) demonstraram que a associação entre perda de peso e exercício físico foi mais eficiente para a redução da pressão arterial em indivíduos obesos quando comparado ao grupo que realizou somente exercício físico sem o acompanhamento de uma dieta.

Tendo em vista esta dúvida em relação à participação da perda de peso e/ou realização de exercício físico sobre a melhora dos valores de pressão arterial, um estudo interessante dividiu pacientes obesos em dois grupos. Todos os sujeitos realizaram uma dieta semelhante e o exercício físico foi diferenciado pelo gasto energético: um grupo com alto gasto energético semanal e outro grupo com baixo gasto energético semanal. Ambos os grupos apresentaram uma maior vasodilatação da artéria braquial após quatro meses de intervenção, entretanto o grupo que tinha maior gasto energético semanal e, consequentemente, maior perda de

peso, apresentou uma vasodilatação maior em relação ao grupo com baixo gasto energético semanal (ADES et al., 2011).

Adicionalmente, Hellénus et al. (1993) observaram uma redução da pressão arterial sistólica e diastólica após o período de seis meses de intervenção. O estudo foi composto por homens saudáveis divididos em quatro grupos: grupo controle, grupo dieta, grupo exercício e grupo dieta + exercício. Os resultados indicaram redução do peso e melhora do perfil metabólico em relação ao colesterol LDL e VLDL apenas nos grupos que realizaram exercício físico. Entretanto, a pressão arterial estava reduzida em todos os grupos tratados, reduzindo o risco estimado em dez anos de ser acometido por um evento cardiovascular em 12-14%.

Além disso, poucos estudos buscaram compreender a relação entre essas duas abordagens sobre a melhora da condição de saúde e/ou desenvolvimento de patologias em adolescentes. Um estudo clássico que objetivou avaliar esta relação em adolescentes obesos demonstrou que a adoção de uma dieta hipocalórica durante vinte semanas induz redução da pressão arterial sistólica e diastólica no grupo somente dieta em comparação ao grupo controle. Entretanto, o grupo que realizou dieta + exercício físico durante o período de intervenção apresentou um maior fluxo sanguíneo na artéria braquial e menor resistência vascular acompanhado de uma maior redução nos valores de pressão arterial em relação ao grupo controle e o grupo que realizou somente a dieta (ROCCHINI et al., 1988). Esses resultados sugerem que a prática de exercício físico aeróbio pode produzir efeitos benéficos adicionais aos obtidos somente pela dieta nesta população. Os autores

do estudo atribuem esta melhora adicional nos resultados obtidos pelo grupo que realizou exercício físico a uma diminuição da atividade do sistema nervoso simpático.

Em outro estudo desenvolvido pelo mesmo grupo, foi observado que os adolescentes obesos que realizaram apenas a dieta apresentaram a mesma magnitude de melhora nos valores de pressão arterial quando comparados ao grupo que participou da dieta + exercício físico. Entretanto, um dado interessante que este estudo demonstrou foi que a insulina de jejum estava diminuída somente no grupo que realizou exercício físico (ROCCHINI et al., 1987). Portanto, este estudo não verificou diferenças hemodinâmicas ocasionadas pelas diferentes intervenções, mas, por outro lado, demonstrou diferenças metabólicas no controle da glicemia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É interessante notarmos que a influência da perda de peso e prática de exercícios físicos sobre parâmetros hemodinâmicos e inflamatórios ainda é inconclusiva. Podemos verificar que muitos estudos já demonstraram o efeito positivo da perda de peso e também da prática de exercícios físicos isoladamente sobre os parâmetros hemodinâmicos, inflamatórios e autonômicos em populações com características diferentes. Entretanto, persiste a dúvida sobre qual intervenção apresentaria maiores benefícios sobre os indivíduos já que a adoção de um estilo de vida que emprega mudanças bruscas no comportamento das pessoas é bastante difícil de efetivar. Os estudos demonstram que diversos fatores como idade, sexo e condição de saúde das pessoas influenciam a resposta destes indivíduos aos tratamentos abordados.

## REFERÊNCIAS

ABRAMSON, J. L.; VACCARINO, V. Relationship between physical activity and inflammation among apparently healthy middle-aged and older US adults. *Archives of Internal Medicine*, v. 162, p. 1286-1292, 2002.

ADES, P. A. et al. The effect of weight loss and exercise training on flow-mediated dilatation in coronary heart disease: a randomized trial. *Chest*, v. 140, n. 6, p. 1420-1427, 2011.

ARCIERO, P. J. et al. Comparison of short-term diet and exercise on insulin action in individuals with abnormal

glucose tolerance. *Journal of Applied Physiology*, 86(6):1930-5, 1999.

ASIKAINEN, T. M. et al. Exercise for health for early postmenopausal women: a systematic review of randomized controlled trials. *Sports Medicine*, v. 34, n. 11, p. 753-778, 2004.

BERNSTEIN, M. S.; MORABIA, A.; SLOUTSKIS, D. Definition and prevalence of sedentarism in an urban population. *Am J Public Health*, v. 89, p. 862-867, 1999.

- BJORNTORP, P. Physiological and clinical aspects of exercise in obese persons. *Exercises and Sport Sciences Reviews*, v. 11, p. 159-180, 1983.
- BLOOMGARDEN, Z. T. Insulin resistance, exercise, and obesity. *Diabetes Care*, v. 20, p. 517-522, 1999.
- BLUMENTHAL, J. A. et al. Exercise and weight loss reduce blood pressure in men and women with mild hypertension effects on cardiovascular, metabolic, and hemodynamic functioning. *Archives International Medicine*, v. 160, p. 1947-1958, 2000.
- CASPERSEN, C. J. et al. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, v. 100, n. 2, p. 126-131, 1985.
- CHRISTIANSEN, T. et al. Diet-induced weight loss and exercise alone and in combination enhance the expression of adiponectin receptors in adipose tissue and skeletal muscle, but only diet-induced weight loss enhanced circulating adiponectin. *Journal Clinical Endocrinology Metabolism*, v. 95, n. 2, p. 911-919, 2010a.
- \_\_\_\_\_. Exercise training versus diet-induced weight-loss on metabolic risk factors and inflammatory markers in obese subjects: a 12-week randomized intervention study. *American Journal Physiology Endocrinology Metabolism*, E824-E831, 2010b.
- ECKEL, R. H. et al. Preventing cardiovascular disease and diabetes. A call to action from the American Diabetes Association and the American Heart Association. *Circulation*, v. 113, p. 2943-2946, 2006.
- GEORGIADES, A. et al. Effects of exercise and weight loss on mental stress-induced cardiovascular responses in individuals with high blood pressure. *Hypertension*, v. 36, p. 171-176, 2000.
- GRASSI, G. et al. Physical training and baroreceptor nerve activity in humans. *Hypertension*, v. 23, p. 294-301, 1994.
- GRUNDY, P. F. A rational approach to the "at risk" concept. *Lancet*, v. 2, p. 1489, 1973.
- HATZIANDREU, E. et al. A cost-effectiveness analysis of exercise as a health promotion activity. *American Journal Public Health*, v. 78, p. 1417-1421, 1988.
- HEILBRONN, L. K. et al. Energy restriction and weight loss on very-low-fat diets reduce C-reactive protein concentrations in obese, healthy women. *Arteriosclerosis Thrombosis and Vascular Biology*, v. 21, p. 968-970, 2001.
- HELLÉNIUS, M. L. et al. Diet and exercise are equally effective in reducing risk for cardiovascular disease results of a randomized controlled-study in men with slightly to moderately raised cardiovascular risk-factors. *Atherosclerosis*, v. 103, p. 81-91, 1993.
- HENRY, J. P. The relation of social to biological processes in disease. *Social Science and Medicine*, v. 16, p. 369-380, 1982.
- HOPKINS, P. N.; WILLIAMS, R. R. A survey of 276 suggested coronary risk factors. *Atherosclerosis*, p. 40, p. 1-52, 1981.
- LEVY, R. I. et al. Fatores de risco para doença arterial coronariana e seu controle. In: BRAUNWALD, E. *Tratado de medicina cardiovascular*. São Paulo: Roca, 1987. p. 1176-1205.
- LI, T. Y. et al. Obesity as compared with physical activity in predicting risk of coronary heart disease in women. *Circulation*, v. 113, p. 499-506, 2006.
- MADSEN, E. L. et al. Weight loss larger than 10% is needed for general improvement of levels of circulating adiponectin and markers of inflammation in obese subjects: a 3-year weight loss study. *European Journal of Endocrinology*, v. 158, p. 179-187, 2008.
- MANSON, J. E. et al. Body weight and mortality among women. *New England Journal of Medicine*, v. 333, p. 677-685, 1995.
- MAYER-DAVIS, E. J. et al. Intensity and amount of physical activity in relation to insulin sensitivity: the Insulin Resistance Atherosclerosis Study. *JAMA*, v. 279, n. 9, p. 669-74, 1998.
- MUST, A. et al. Longterm morbidity and mortality of overweight adolescents: a follow-up of the Harvard Growth Study 1922 to 1935. *New England Journal of Medicine*, v. 327, p. 1350-1355, 1992.
- MYERS, J. et al. exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing. *New England Journal of Medicine*, v. 346, p. 793-801, 2002.
- OKITA, K. et al. Can exercise training with weight loss lower serum C-Reactive protein levels? *Arteriosclerosis Thrombosis and Vascular Biology*, v. 24, p. 1868-1873, 2004.
- OLSHANSKY, S. J. et al. A potential decline in life expectancy in the United States in the 21<sup>st</sup> century. *New England Journal of Medicine*, v. 352, p. 1138-1145, 2005.
- PARSONS, T. J. et al. Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. *International Journal Obesity and Related Metabolic Disorders*, v. 23, Suppl 8, p. S1-107, 1999.
- POIRIER, P. et al. American Heart Association; Obesity Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. Obesity and cardiovascular disease: pathophysiology, evaluation, and effect of weight loss: an update of the 1997 American Heart Association Scientific Statement on Obesity and Heart Disease from the Obesity Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. *Circulation*, v. 113, p. 898-918, 2006.
- RAWSON, E. S. et al. Body mass index, but not physical activity, is associated with C-reactive protein. *Medicine Science in Sports and Exercise*, v. 35, p. 1160-1166, 2003.
- ROCCHINI, A. P. et al. Blood pressure in obese adolescents: effect of weight loss. *Pediatrics*, v. 82, p. 16, 1988.
- \_\_\_\_\_. Insulin and blood pressure during weight loss in obese adolescents. *Hypertension*, v. 10, p. 267-273, 1987.
- SANDVIK, L. et al. Physical fitness as a predictor of mortality among healthy, middle-aged Norwegian men. *New England Journal of Medicine*, v. 328, p. 533-537, 1993.
- STYNE, D. M. Childhood and adolescent obesity. Prevalence and significance. *Pediatric Clinics North American*, v. 48, p. 823-853, 2001.
- TCHERNOF, A. et al. Weight loss reduces C-reactive protein levels in obese postmenopausal women. *Circulation*, v. 105, p. 564-569, 2002.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Health Statistics. *National Health and Nutrition Examination Survey III*, 1988-1994.
- VAN GAAL, L. F. et al. Mechanisms linking obesity with cardiovascular disease. *Nature*, v. 14, n. 444, p. 875-880, 2006.
- VARO, J. et al. Distribution and determinants of sedentary lifestyles in the European Union. *International Journal of Epidemiology*, v. 32, p. 138-146, 2003.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva, 2000.

# TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES NAS PRÁTICAS DE GESTÃO ESCOLAR

## INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES: CONTRIBUTIONS IN SCHOOL MANAGEMENT PRACTICES

Márcia Helena Magati Antonioli\*, Maria Sílvia Azarite Salomão\*\*

### Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo refletir sobre as possíveis contribuições das Tecnologias da Informação e Comunicação na gestão escolar, considerando as atividades administrativas e pedagógicas do diretor de escola e as possibilidades advindas das tecnologias como facilitadoras das práticas gestoras no cotidiano escolar. Mediante o universo de 26 escolas jurisdicionadas à Diretoria de Ensino - Região de Catanduva, o presente estudo foi realizado em duas escolas desta diretoria, com número maior e menor de alunos, respectivamente. Para tal, foram analisados os resultados obtidos a partir dos questionários respondidos pelos diretores de escola das respectivas escolas. Os resultados mostraram que os diretores de escola reconhecem a utilização das tecnologias na gestão escolar como facilitadoras das atividades administrativas e pedagógicas.

**Palavras-chave:** Tecnologias da informação e comunicação. Gestão escolar. Diretor de escola.

### Abstract

This research aims to reflect about the possible contributions of Information and Communication Technologies in school management, considering the administrative and pedagogical activities of the school director and the possibilities arising from technologies as facilitators of management practices in school everyday. Considering the universe of 26 schools assigned to the Catanduva Region Teaching Board, the present study was carried out in two schools of this board, having the higher and the lower number of students, respectively. For that, we analyzed the results obtained from the questionnaires answered by the school directors of the respective schools. The results showed that school principals recognize the use of technologies in school management as facilitators of administrative and pedagogical activities.

**Keywords:** Information and communication technologies. School management. School principal.

---

\* Mestranda em Educação: Processos de Ensino, Gestão e Inovação na Universidade de Araraquara, docente do curso de Pedagogia das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA).

\*\* Mestra e Doutora em Educação Escolar pela Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara (FCLAr) da Universidade Estadual Paulista (UNESP), docente do curso de Pedagogia das FIPA. Contato: c.lahoz@terra.com.br

## INTRODUÇÃO

Vivemos em uma nova sociedade, marcada por profundas mudanças nas organizações e na economia, com elevado potencial transformador nas diversas atividades, uma vez que a estrutura e a dinâmica dessas atividades são, em alguma medida, afetadas pela infraestrutura de informações disponíveis. Nesta sociedade, caracterizada pelo avanço dos meios de comunicação, das ciências, das inovações e da tecnologia, a educação tornou-se condição essencial para que as pessoas estejam aptas a lidar com o novo, a criar e acompanhar as mudanças tecnológicas que lhes garantam a autonomia necessária para sua inserção nas organizações (BRASIL, 2000).

Mediante esta sociedade de constantes transformações, já é lugar comum a afirmação da necessidade de ressignificação da escola e de seus profissionais para a melhoria da qualidade do processo educacional.

A escola, como instituição social, possui funções bem definidas e, às vezes, inalteradas ao longo do tempo. Devemos, pois, considerar que a função social da escola reside na garantia aos indivíduos de uma formação cultural e científica que lhes possibilite tornarem-se cidadãos participantes em todas as instâncias da vida social contemporânea. A escola também deve tornar disponíveis e transparentes as informações relevantes na condução dos processos e na busca de sua eficácia na melhoria da qualidade do ensino.

Assim, compreender a instituição escolar na atualidade pressupõe entendê-la no processo de globalização, com intensas transformações, em que o conhecimento torna-se fundamental para a leitura crítica de um mundo de grandes avanços científicos e tecnológicos, no qual a escola precisa redimensionar seus espaços, tempos e modos de aprender e ensinar na contemporaneidade. Cada vez mais, gestores, docentes, funcionários, alunos e comunidade em geral, precisam compartilhar informações para a resolução de problemas.

Libâneo (2008) enfatiza que a qualidade de ensino depende de mudanças no âmbito da

organização escolar, envolvendo a estrutura física e as condições de funcionamento, a estrutura organizacional, a cultura organizacional, as relações entre alunos, professores, funcionários, as práticas colaborativas e participativas.

Nessa perspectiva, Almeida (2006) destaca que as mudanças nos ambientes educativos com a presença dos artefatos tecnológicos proporcionam o acesso a uma gama diversa de manifestações de ideias por meio da integração das linguagens verbais, icônicas, sonoras, visuais, textuais e hipertextuais, as quais proporcionam novos modos de criar, pensar, ensinar e aprender em relação à forma e ao conteúdo e à reconstrução de significados.

Neste contexto, cabe pensar o novo paradigma colocado para a gestão escolar, pois na sociedade do conhecimento e da informação, a inserção das tecnologias nas práticas de gestão pode tornar mais eficaz os processos de acompanhamento, controle, articulação entre os vários níveis e registros, essenciais para fornecer condições mais precisas para a tomada de decisões administrativas e pedagógicas.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), quando agregadas ao trabalho do gestor, contribuem para a resolução de problemas concretos do contexto escolar e para a criação de ambientes abertos, flexíveis e participativos. A utilização das TICs delimita novos papéis aos profissionais da educação: organizadores de informações e criadores de significados em ambientes colaborativos para a produção do conhecimento e transparência das informações. São ferramentas facilitadoras a serviço das escolas para otimizar e agilizar a produção de serviços e condução dos processos.

Lück et al. (2001) acentuam a importância da tomada de consciência dos gestores para a sua atuação nas mudanças, uma vez que a realidade pode ser alterada a qualquer momento, quando as pessoas se compreendem como produtoras de sua realidade por meio de seu trabalho – práxis.



Assim, coletar e gerenciar informações são subsídios necessários ao processo de planejamento e de tomada de decisões para o gestor escolar na atualidade.

Nessa perspectiva, esta pesquisa propõe-se a refletir sobre as possíveis contribuições das Tecnologias da Informação e Comunicação na gestão escolar, considerando as atividades administrativas e pedagógicas do diretor de escola e as possibilidades advindas das tecnologias como facilitadoras das práticas gestoras no cotidiano escolar.

Para a realização da pesquisa, mediante o universo de escolas jurisdicionadas à Secretaria de Estado da Educação de São Paulo (SEE/SP), distribuídas em 91 diretorias de ensino, este estudo teve como foco a Diretoria de Ensino - Região de Catanduva, mais especificamente, as duas escolas com número maior e menor de alunos, respectivamente.

Em relação à gestão escolar e a utilização das tecnologias, o desempenho e a eficácia da instituição escolar, na sociedade da informação, podem ser garantidos quando as informações são disponibilizadas e gerenciadas, aperfeiçoando a transparência e integrando a escola, os órgãos regionais e a Secretaria da Educação.

Ramal (2002) acrescenta que os suportes digitais, as redes, os hipertextos são, a partir de agora, as tecnologias intelectuais que a humanidade passará a utilizar para aprender, gerar informação, ler, interpretar a realidade e transformá-la. Toda inovação tecnológica e toda tecnologia se associa a uma quantidade de informação que deve ser assimilada, utilizada e aperfeiçoada na sociedade atual.

A escola apresenta-se como instituição social e pressupõe a perspectiva de quem nela atua. À medida que o gestor utiliza as TICs no contexto escolar, pode potencializar a aprendizagem coletiva e organizacional, garantindo, além da apropriação da inovação, a qualidade do trabalho educativo e colaborativo. O conhecimento tecnológico, nesse sentido, deve caminhar paralelamente à decisão do

coletivo em utilizar eficazmente os recursos disponibilizados, e esta decisão permeia o espaço da gestão.

A presente pesquisa justifica-se pela necessidade de se refletir acerca do papel do diretor de escola enquanto uma das lideranças fundamentais nestes movimentos de mudanças, potencializando a utilização das tecnologias da informação e comunicação no ambiente escolar, para a construção da qualidade educativa, que garanta a efetividade dos objetivos educacionais implícitos na função social da escola.

## MÉTODO

Mediante os objetivos propostos nesta pesquisa, foi utilizada como metodologia uma combinação de procedimentos organizados conforme segue: a primeira etapa do estudo foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica, para levantamento dos referenciais teóricos necessários na área da gestão escolar e tecnologias, mais especificamente acerca das potencialidades das mesmas frente às atividades administrativas e pedagógicas do gestor nas práticas inerentes ao cotidiano escolar. Entende-se que esta primeira etapa constituiu-se em pesquisa bibliográfica, fundamental para a análise a que se pretende nesse estudo.

Posteriormente, desenvolveu-se uma pesquisa de campo na Diretoria de Ensino - Região de Catanduva, mais especificamente, nas duas escolas com número maior e menor de alunos, respectivamente, utilizando-se o questionário como instrumento de pesquisa para a coleta de dados junto aos diretores das escolas envolvidas.

É importante salientar que este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva - SP (Protocolo nº 63415416.6.0000.5430). Com o objetivo de apresentar o caminho por meio do qual esta pesquisa foi realizada, serão descritos, a seguir, o universo da pesquisa e a metodologia de coleta e análise de dados.

Este estudo está inserido no universo dos diretores de escola que atuam em escolas da rede estadual de ensino paulista jurisdicionadas à Diretoria de Ensino – Região de Catanduva.

A Diretoria de Ensino – Região Catanduva é uma das 91 diretorias do Estado de São Paulo e abrange os municípios de Ariranha, Cajobi, Catanduva, Catiguá, Elisiário, Embaúba, Itajobi, Marapoama, Novais, Novo Horizonte, Palmares Paulista, Paraíso, Pindorama, Santa Adélia e Tabapuã, totalizando 26 escolas estaduais.

Frente a este universo, optou-se por realizar este estudo nas duas escolas com número maior e menor de alunos respectivamente. A escola com o menor número de alunos está localizada no município de Elisiário e a escola com o maior número de alunos, no município de Palmares Paulista.

Em relação à coleta de dados, o instrumento utilizado para a mesma constituiu-se de um questionário contendo perguntas fechadas e abertas, o qual foi respondido pelos diretores destas duas escolas em visitas previamente agendadas para a aplicação do mesmo. Para a referida coleta de dados junto aos diretores de escola, antecipadamente houve a devida autorização da Dirigente Regional de Ensino de Catanduva, bem como o consentimento dos próprios diretores participantes.

Cada diretor de escola, em sua respectiva escola, no momento da visita das pesquisadoras recebeu um questionário dividido em: I. Caracterização geral do participante; II. Caracterização da trajetória profissional; III. Infraestrutura tecnológica; IV. Utilização dos recursos tecnológicos e V. Gestão Escolar e Tecnologias.

Os dados quantitativos foram organizados em tabelas, de modo a compor um perfil dos diretores das escolas participantes, os quais, neste estudo, serão tratados por Diretor “1” e Diretor “2”, bem como suas respectivas escolas, por Escola “1” e Escola “2”. Os dados qualitativos foram organizados em categorias que emergiram das próprias respostas, não previstas *a priori*.

## RESULTADOS

No universo de 26 escolas estaduais vinculadas à Diretoria de Ensino - Região de Catanduva, esta pesquisa foi realizada nas unidades escolares com o maior e menor número de alunos desta diretoria, localizadas nos municípios de Palmares Paulista e Elisiário, respectivamente.

Com o objetivo de identificar as possíveis contribuições das Tecnologias da Informação e Comunicação na gestão escolar, considerando as atividades administrativas e pedagógicas do diretor de escola e as possibilidades advindas das tecnologias como facilitadoras das práticas gestoras no cotidiano escolar, foram analisados os resultados obtidos a partir dos questionários respondidos pelos diretores das respectivas escolas, os quais serão apresentados a seguir.

No que se refere à caracterização geral e trajetória profissional (itens I e II) dos diretores das escolas participantes dessa pesquisa, na Escola “1”, o diretor é do sexo feminino e possui mais de 20 anos de exercício no magistério. Em relação à atuação como diretora de escola, possui entre 01 e 05 anos.

Na Escola “2”, o diretor é também do sexo feminino e possui entre 11 a 15 anos de exercício no magistério e entre 01 e 05 anos como diretora de escola.

No item III, os participantes das Escolas “1” e “2” foram indagados sobre a infraestrutura tecnológica de suas escolas, como: a disponibilização e utilização de recursos tecnológicos, a quantidade de computadores (números) fixos, *notebook* e *netbooks* existentes na escola e em funcionamento, bem como o apontamento de outros equipamentos tecnológicos existentes nas escolas.

As diretoras responderam que em relação à disponibilização e utilização de recursos tecnológicos, as duas escolas dispõem de recursos tecnológicos e o uso é alto ou mediano. Conforme

a Tabela 1, as escolas apontaram a existência dos equipamentos em funcionamento nas duas escolas. Quanto à existência de outras tecnologias, as duas escolas afirmaram possuir em funcionamento: aparelho de DVD, televisão, projetor, câmera fotográfica, microfone, aparelho de som (caixa amplificadora), impressora, scanner/copiadora. As duas escolas não possuem filmadora, lousa digital e sistema para videoconferência (Tabela 2).

**Tabela 1** - Computadores existentes na escola e em funcionamento

Escolas	“1”	“2”
Quantidade de computadores fixos em funcionamento	35	32
Quantidade de <i>notebooks</i> em funcionamento	2	1
Quantidade de <i>netbooks</i> em funcionamento	0	0

**Tabela 2** - Tecnologias existentes na escola e em funcionamento

Escolas	“1”	“2”
Aparelho de DVD	Sim	Sim
Televisão	Sim	Sim
Projetor	Sim	Sim
Filmadora	Não	Não
Lousa digital	Não	Não
Câmera fotográfica	Sim	Sim
Microfone	Sim	Sim
Aparelho de som (caixa amplificadora)	Sim	Sim
Impressora scanner/copiadora	Sim	Sim
Sistema para videoconferência	Não	Não

Em relação ao *wi-fi* (acesso à internet sem fio), ambas as escolas possuem esse acesso, mas quando os diretores de escola foram indagados sobre a utilização, o Diretor “1” considera que a utilização é interessante se for para uso administrativo de funcionários e corpo docente e, para professores e alunos, se o acesso for apenas para fins pedagógicos. Já o Diretor “2” considera que a utilização do *wi-fi* é interessante somente para uso administrativo de funcionários e corpo docente.

Os diretores das Escolas “1” e “2” não consideram que a utilização do *wi-fi* é interessante se o mesmo for liberado para toda a comunidade escolar (funcionários, corpo docente e discente),

independentemente do tipo de uso.

No item III, as diretoras foram indagadas também acerca da velocidade da conexão com a internet (conexão com fio), e apresentaram respostas divergentes. Na Escola “1”, com o maior número de alunos, a diretora respondeu que a conexão é boa, porém, se muitos computadores estiverem conectados à rede ao mesmo tempo, independentemente do conteúdo acessado, a internet deixa de funcionar. Na Escola “2”, com o menor número de alunos, a diretora afirmou que a conexão de internet permite o acesso simultâneo a diversos tipos de conteúdos e recursos, pois é uma conexão rápida.

No item IV, utilização dos recursos tecnológicos, foi perguntado aos participantes sobre a utilização dos recursos tecnológicos de comunicação instantânea (como *e-mails*, *whatsapp* e redes sociais) para melhoria da comunicação com alunos, familiares e a comunidade. Os resultados demonstraram que a Escola “1” não utiliza os recursos tecnológicos para a comunicação, utilizando-os somente para a comunicação interna (entre equipe gestora e professores, por exemplo) e Órgãos Centrais. A Escola “2” utiliza alguns recursos tecnológicos para a comunicação interna e também para enviar informações gerais para alunos e familiares (como datas de reuniões, calendário escolar etc.).

Os diretores foram indagados sobre a frequência do uso dos recursos tecnológicos (conteúdos e ferramentas digitais, equipamentos etc.) na escola e, a esse respeito, os resultados indicaram que na Escola “1” estes recursos são usados por professores, funcionários e gestores, havendo o uso frequente e abrangente dos mesmos pela maioria dos professores, os quais se articulam para troca de experiências entre si.

Os diretores de ambas as escolas consideram que os recursos tecnológicos constituem-se em uma parte natural e indispensável dos processos cotidianos da escola.

Ainda no item IV, sobre o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, foi indagado aos

participantes se o mesmo contempla o uso de recursos tecnológicos na educação. Os diretores das Escolas “1” e “2” responderam que o Projeto Político Pedagógico destaca áreas e atividades que podem beneficiar-se com o uso de tecnologia, indicando as principais estratégias utilizadas para potencializar o uso de tecnologia para educação.

Em relação à utilização de ferramentas tecnológicas no cotidiano do gestor, os diretores de ambas as escolas responderam que utilizam as ferramentas propostas pela SEE/SP e exploram outras ferramentas facilitadoras do trabalho do gestor.

No item V, Gestão Escolar e Tecnologias, foi perguntado aos diretores sobre a opinião dos mesmos quanto ao impacto positivo da utilização das tecnologias na educação, promovendo uma gestão escolar eficaz para um ensino de qualidade. A esse respeito os diretores opinaram conforme segue.

*Impacta positivamente no que diz respeito à inserção do aluno no mundo digital e do trabalho. São ferramentas atrativas e que proporcionam informações atualizadas e conectadas com o mundo”. (Diretor “1”)*

*O uso da tecnologia é fundamental, devemos utilizá-la para aprimorar a aprendizagem de toda comunidade escolar, formando cidadãos críticos e reflexivos; como também promover um ensino de qualidade e uma gestão escolar eficaz. (Diretor “2”)*

Os diretores de escola foram indagados ainda se as ferramentas, a conexão com a internet, os programas e os *softwares* constituem-se em recursos que facilitam o trabalho cotidiano do gestor. As respostas dos mesmos seguem transcritas.

*Por meio das ferramentas é possível explorar conteúdos, atualizar-se e ampliar o conhecimento além da formação continuada de gestores, professores e alunos. (Diretor “1”)*

*O uso da tecnologia em geral facilita muito o nosso trabalho tanto na divulgação, elaboração, pesquisa, socialização dos trabalhos desenvolvidos no decorrer do ano letivo, quanto para o auxílio administrativo e pedagógico de toda a U.E. Ex: videoconferências, plataforma foco aprendizagem, entre outras. (Diretor “2”)*

## DISCUSSÃO

As escolas “1” e “2”, objetos desta pesquisa, estão jurisdicionadas à Diretoria de Ensino – Região de Catanduva, nos municípios de Palmares Paulista e Elisiário. Ambos os municípios são pequenos, sendo que Palmares Paulista possui aproximadamente 12.240 habitantes e, Elisiário, 3.120. No âmbito desta diretoria, as escolas “1” e “2” possuem realidades bem distintas quanto ao número de alunos, sendo que a Escola “1” possui 1089 alunos e a Escola “2”, 105. As duas escolas oferecem o ensino médio. A Escola “1” oferece, além do ensino médio, também o ensino fundamental (6º ao 9º ano).

A Escola “1” localiza-se em um município com muitos migrantes em razão da safra da cana-de-açúcar, atendendo os alunos nos períodos diurno (manhã e tarde) e noturno. A Escola “2” localiza-se em um município menor que o da Escola “1”, atendendo a totalidade de seus alunos apenas em dois períodos (manhã e noite).

As Escolas “1” e “2”, embora atendam um número de alunos distintos, no que se refere à infraestrutura tecnológica como: a quantidade de computadores fixos, *notebook* e *netbooks*, os dados permitiram verificar que em ambas as escolas a quantidade é equivalente em números, bem como os recursos estão disponíveis para utilização nas atividades cotidianas.

No que se refere à existência de outros recursos tecnológicos, os diretores de ambas as escolas relacionaram os equipamentos existentes comuns as mesmas, como: aparelho de DVD televisão, projetor, câmera fotográfica, microfone, aparelho de som (caixa amplificada), impressora, scanner/copiadora. As duas escolas não possuem filmadora, lousa digital e sistema para videoconferência.

Considerando o número de alunos das escolas estudadas e a quantidade de recursos tecnológicos existentes e disponíveis nas mesmas, os dados permitiram verificar que o número de alunos não se constitui em um indicador para quantidade e a variedade de recursos disponibilizados pela SEE/SP.

No que diz respeito ao *wi-fi* (acesso à internet sem fio) e a velocidade da conexão com a internet (conexão com fio), embora os resultados indicassem a existência da internet com e sem fio em ambas as escolas, as diretoras apresentaram respostas divergentes quanto à utilização destes recursos, bem como quanto à qualidade dos mesmos.

Nesse aspecto, é interessante ressaltar que a utilização destes recursos para ambas as escolas é distinta. Enquanto para a Escola “1” o acesso sem fio pode ser disponibilizado para professores, funcionários e alunos com finalidades pedagógicas, a Escola “2” não contempla o uso do mesmo por parte dos alunos.

Outro dado que merece ser destacado refere-se à utilização dos recursos tecnológicos de comunicação instantânea, como *e-mails*, *whatsapp* e redes sociais para a melhoria da comunicação da escola com alunos, familiares e a comunidade. Os resultados permitiram observar que a escola com o menor número de alunos faz uso destes recursos para facilitar a comunicação interna e externa, enquanto a escola com o maior número de alunos restringe a utilização apenas para a comunicação interna e para com os órgãos aos quais se vincula.

No que se refere ao uso dos recursos tecnológicos na implementação do Projeto Político Pedagógico (PPP) das escolas estudadas, embora os diretores de escola tenham clareza de que as TICs podem constituir-se em importantes ferramentas de

ensino e de gestão, os dados não demonstraram como tais recursos são efetivamente utilizados no cotidiano das escolas estudadas.

Dentre os vários aspectos que emergiram dos resultados, há que se ressaltar que, de modo geral, os diretores das respectivas escolas reconhecem que a utilização das tecnologias na gestão escolar pode facilitar as atividades administrativas e pedagógicas, contribuindo para uma gestão escolar eficaz e para um ensino de qualidade.

Vale salientar que os dados deste estudo indicaram a existência de recursos tecnológicos em quantidades adequadas nas escolas “1” e “2”, bem como a clareza, por parte dos diretores, quanto à importância dos mesmos. Não obstante, estes mesmos resultados trazem fortes indicativos de que, talvez, a utilização das TICs esteja direcionada para o atendimento às demandas burocráticas advindas dos órgãos a que essas escolas estão jurisdicionadas (SEE/SP e Diretoria de Ensino).

Desse modo, há que se redimensionar o papel do diretor de escola enquanto uma das lideranças fundamentais para potencializar o uso das tecnologias da informação e comunicação no ambiente escolar, para além das atividades técnico-burocráticas, buscando sua efetiva utilização para as atividades administrativas e pedagógicas, essenciais para a construção de uma escola que garanta a efetividade dos objetivos educacionais implícitos na sua função social.

---

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.E.B. de. O Projeto Gestão Escolar e Tecnologias: concepção e história. In: ALMEIDA, F J. de; ALMEIDA, M. E. B. de. *Liderança, gestão e tecnologias*. Para a melhoria da educação no Brasil. PUC/SP, Microsoft, 2006.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. *Sociedade da informação no Brasil*: livro verde. Organizado por Tadao Takahashi. Brasília, DF, 2000.

LIBÂNEO, J. C. *Organização e gestão da escola*: teoria e prática. Goiânia: Editora Alternativa, 2008.

LÜCK, H. et al. *A escola participativa*: o trabalho do gestor escolar. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

RAMAL, A. C. *Educação na cibercultura*: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ALMEIDA, M.; MENEZES, L. *O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola*: experiências em construção e redes colaborativa de aprendizagem. São Paulo: PUC-SP, 2004.

ALMEIDA, M.; RUBIM, L. *O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola*: experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem. São Paulo: PUC-SP, 2004.

ANDRÉ, M. A pesquisa no cotidiano escolar. In: FAZENDA, I. (Org.). *Metodologia da pesquisa educacional*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

CHAVES, E. O. C. Alavanca para um salto de qualidade. In: ALMEIDA, F. J.; ALMEIDA, M. E. B. B. (Coord.). *Liderança, gestão e tecnologias: para a melhoria da educação no Brasil*. São Paulo: PUC-SP, 2006.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Metodologia do trabalho científico*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

# A ATUAÇÃO DO PEDAGOGO EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS: REFLEXÕES SOBRE INTERVENÇÕES E POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO COM IDOSOS

## THE PERFORMANCE OF THE PEDAGOGUE IN NON-FORMAL SPACES: REFLECTIONS ON INTERVENTIONS AND POSSIBILITIES OF WORK WITH THE ELDERLY

Larissa Rosa Martins<sup>\*</sup>,

Eunice Aparecida de Aguiar Alonso<sup>\*\*</sup>

### Resumo

Esta pesquisa apresenta um estudo sobre a formação e a atuação do pedagogo em espaços não formais, buscando distingui-la da educação formal e da informal, reafirmando a sua importância, considerando o atendimento dos interesses dos processos educativos na atualidade, a fim de evitar uma visão reducionista teórico-conceitual da Pedagogia. Tem como objetivo refletir, a partir de pesquisa bibliográfica, sobre a formação do pedagogo e a preparação para a atuação desse em espaços não formais, em atividades educativas com idosos, entendendo-a como uma exigência social e política, considerando as especificidades inerentes à preparação do profissional e a sua atuação. Ao final da pesquisa, concluímos que a configuração social e política atual exige que a função do pedagogo ultrapasse os limites da esfera escolar. Dessa forma, é necessário que a formação desse profissional seja reformulada, considerando tal demanda.

**Palavras-chave:** Educação não formal. Atuação do pedagogo. Práticas educativas.

### Abstract

This research presents a study about the formation and the action of the pedagogue in non-formal spaces, seeking to distinguish it from both formal and informal education, reaffirming its importance, considering the attendance of the interests of current educational processes, in order to avoid a reductionist theoretical-conceptual view of pedagogy. It aims to reflect, based on bibliographical research, about the pedagogue formation and his preparation for acting in non-formal spaces, in educational activities with the elderly, understanding it as a social and political requirement, considering the specificities inherent to the preparation of the professional and his performance. At the end of the research, we conclude that the current social and political configuration requires that the function of the pedagogue exceeds the limits of the school sphere. Thus, it is necessary to reform the formation of this professional, considering such demand.

**Keywords:** Non-formal education. Performance of educator. Educational practices.

<sup>\*</sup>Graduanda do curso de Pedagogia das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP.

<sup>\*\*</sup>Mestrado em Língua Portuguesa pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), docente do curso de Pedagogia das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP. Contato: euniceaguiaralonso@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O campo de atuação do pedagogo, assim como a sua formação, tem sido objeto de amplas discussões entre os estudiosos da área, motivados pela ampliação do conceito de educação, em função das diferentes necessidades da sociedade contemporânea.

A educação, entendida como um fenômeno que atinge a todos, em ambientes institucionalizados ou não, e em todas as idades, fez surgir a necessidade de formação de um pedagogo capaz de atuar em diversas instâncias educativas (LIBÂNEO, 2010).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, estabelece como objetivo a formação do pedagogo para atuar como docente “na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar, em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos”. Ao tratar das atividades inerentes aos professores, afirma que esses deverão “participar de atividades de planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos e experiências educativas não escolares”. Dessa forma, o pedagogo deverá ser preparado para atuar em espaços escolares e não escolares, propiciando a aprendizagem nas diversas fases do desenvolvimento humano, nos diferentes níveis e modalidades do processo educativo (BRASIL, 2006, p. 2).

Nesse contexto, consideramos que o pedagogo deverá ser preparado para atuação em outros contextos além do escolar, entre esses nas empresas, nos hospitais, nos movimentos sociais, visando a educação de jovens e adultos, da terceira idade, a requalificação profissional, etc., ambientes em que se promova a educação não formal, visto que, tradicionalmente, sua formação teve como objetivo primeiro a atuação nas

instituições formais de ensino.

O presente artigo possui por temática a atuação do pedagogo em espaços de educação não formal. Para isso caracterizamos as modalidades de educação, as especificidades da formação do pedagogo e a necessidade da atuação desse profissional na educação não formal, junto aos idosos.

### **As modalidades de educação: informal, não formal e formal**

Os processos formativos em nossa sociedade, por serem diversos, permitem distingui-los nas modalidades de educação informal, educação não formal e educação formal. A primeira, caracteriza-se pelas ações e influências provenientes do meio, das relações estabelecidas entre os indivíduos; não são institucionalizadas, ocorrem de forma não intencional e sem planejamento. Nessa modalidade, os educadores são indivíduos ou grupos provenientes dos ambientes sociais em que vivem. Além da socialização dos indivíduos, é responsável pelo desenvolvimento de hábitos, modos de pensar e agir, conhecimentos, incidindo no desenvolvimento da personalidade (LIBÂNEO, 2010).

A segunda modalidade, a educação não formal, acontece em instituições, é estruturada, intencional, porém sem vínculo com o sistema educacional escolar. Essa modalidade ocorre em organizações políticas, grupos sociais, meios de comunicação de massa, etc., e otimiza o estabelecimento de relações sociais que tenham como fundamentos os princípios de igualdade e justiça social. Esses propiciam a construção de uma identidade coletiva, formando cidadãos, preparados para a vida e para as suas adversidades (LIBÂNEO, 2010).

A educação não formal, quando desenvolvida em grupos, pode resultar no aprendizado em relação a: conviver em grupo,

aceitar as diferenças, construir a identidade do grupo, delimitar/acordar regras éticas de convivência social (GOHN, 2006).

A terceira modalidade, a educação formal, visa uma formação intencional, de forma sistemática, com objetivos bem definidos; é planejada, ocorre em instituições escolares ou não. O processo educativo é conduzido pelo professor e segue determinações previstas legalmente (LIBÂNEO, 2010).

Apesar da breve distinção apresentada dos conceitos de educação informal, não formal e formal, é importante destacar que tais modalidades de educação incidem sobre a formação humana de forma articulada na constituição do processo educativo de cada indivíduo.

As considerações sobre as diferentes modalidades de ensino, educação informal, não formal e formal, justificam a necessidade de uma formação do pedagogo que tenha como objetivo a atuação além dos espaços escolares, preparando-o para desenvolver atividades educativas em espaços não-escolares, espaços em que ocorrem a educação não formal.

### **A graduação em Pedagogia**

Os graduandos em Pedagogia devem saber que, além do trabalho docente existem outros âmbitos a serem explorados pelos pedagogos, pois a educação se desenvolve em todos os lugares e nas diferentes fases da vida humana, é inevitável.

Libâneo (2010, p. 29) afirma que “há uma ideia de senso comum, inclusive de muitos pedagogos, de que a Pedagogia é o modo como se ensina. Trata-se de uma ideia simplista e reducionista”. Para o autor, a Pedagogia tem um significado mais amplo que isso, ela é uma ciência que se ocupa do ensino sistemático da educação.

O pedagogo é aquele que se ocupa em saber, investigar em como a educação acontece, onde acontece e por que acontece. Nesse sentido, o campo educativo é bem vasto, pois a educação

ocorre na família, no trabalho, na rua, na fábrica, nos meios de comunicação e na política. Libâneo (2010) distingue as diferentes manifestações educativas em educação informal, educação não formal e a educação formal.

Essas considerações visam demonstrar que existem vários âmbitos a serem explorados, um leque de opções próprias da Pedagogia, pois quem se forma em Pedagogia não se limita apenas à docência. Para que isso aconteça a graduação de Pedagogia deve oferecer uma base maior, voltada para essas diversas áreas em que o pedagogo poderá atuar, oferecendo-lhe um curso *stricto sensu*, distinguindo-o do profissional docente, já que todos saem da graduação considerados professores *lato sensu* (LIBÂNEO, 2010).

Libâneo (2010) afirma que o pedagogo *lato sensu* são aqueles professores que estão aptos a atender a todos os níveis de ensino e os demais profissionais que se ocupam de domínios e problemas da prática educativa, especialmente no campo dos saberes e modos de ação, em suas várias manifestações e modalidades. O pedagogo *stricto sensu* são especialistas que não restringem sua atividade profissional ao ensino, dedicam-se a pesquisa, documentação, formação profissional, gestão de sistemas escolares, coordenação pedagógica, animação sociocultural, formação continuada em empresas, hospitais, asilos, penitenciárias e outras instituições.

Essa distinção é significativa quando pensamos a educação como um dos fenômenos mais relevantes dos processos sociais contemporâneos, reconhecendo a ampliação do conceito de educação e a diversificação das atividades educativas, levando a uma diversificação da ação pedagógica na sociedade.

### **A educação de idosos**

A população idosa do país cresce de forma rápida e expressiva. No Brasil, consideram-se idosas as pessoas com 60 anos ou mais. O



envelhecimento é um processo que ocorre ao longo da vida do ser humano. A velhice é o estado ou condição de ser velho, constitui um fenômeno biológico permeado por consequências psicológicas, deve ser considerada como um fenômeno que ocorre articulado aos contextos sociais, políticos e individuais diversos (FREITAS; QUEIROZ; SOUSA, 2010).

As pessoas, ao envelhecerem, tendem a ter sua autonomia e independência diminuídas, comprometendo a qualidade de vida, que pode ser definida como “a percepção que o indivíduo tem de sua posição na vida dentro do contexto de sua cultura e do sistema de valores de onde vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2005, p.4).

As pessoas podem ter um envelhecimento ativo, definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (2005, p.13) como “o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas”.

A educação é um dos determinantes que proporciona o desenvolvimento ativo. Entre os fatores determinantes relacionados ao envelhecimento estão a educação e aprendizagem permanente como ações que proporcionam desenvolvimento intelectual e adaptação social, contribuindo para a saúde, participação e segurança dos indivíduos ao envelhecerem. Para participar como cidadãos, os idosos necessitam que diversos conhecimentos sejam atualizados, entre esses, os que lhes possibilitem o domínio das novas formas de comunicação, por exemplo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2005).

A educação é um direito da população idosa. O Estatuto do Idoso, Lei 10.741, de 1º de outubro de 2003, no Capítulo V, ao tratar da educação, cultura, esporte e lazer, assegura ao

idoso o direito à educação (BRASIL, 2003).

Um dos desafios de uma população em processo de envelhecimento, definidos pela OMS são os programas permanentes de aprendizagem e alfabetização desenvolvidos nos setores educacionais e nas organizações não governamentais. Ao propor metas para otimizar a política de investimento em um envelhecimento ativo, deve-se considerar a aprendizagem com o objetivo de viabilizar a participação integral do indivíduo idoso, promovendo o desenvolvimento de novas habilidades, destacando-as para lidar com as tecnologias de informação, comunicação e as recentes técnicas voltadas para a agricultura, visto que, estudos realizados pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), apontam a pouca alfabetização como causa dos problemas relacionados a empregabilidade (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2005).

Nessa perspectiva, educação permanente do idoso é um dos campos de investigação da Pedagogia, assim como a preparação do pedagogo para atuar neste processo de educação não formal, pois caberá a ele conduzir tal processo, viabilizando a aprendizagem.

Ao tratar das características da educação não formal, Gohn (2006) afirma que falta formação específica dos profissionais responsáveis pela aprendizagem, sistematização de metodologias e elaboração de formas de avaliação do trabalho desenvolvido.

Gohn (2006) destaca que a metodologia na educação não formal deve ter como fundamento a cultura dos indivíduos e grupos envolvidos, resultando em um método voltado para as problemáticas impostas pelo cotidiano, objetivando o desenvolvimento de conteúdos a partir de temas relacionados às necessidades vividas por determinado grupo. Dessa forma, o profissional responsável por estabelecer um

percurso metodológico, a partir de uma visão de mundo, de conhecimentos acumulados, ideologias etc.; é essencial para que a educação não formal tenha êxito.

## CONCLUSÃO

A educação é um processo que ocorre ao longo de toda a vida do ser humano, nas modalidades informal, não formal e formal. Neste trabalho, destacamos que o pedagogo deverá ter preparação teórica e metodológica para atuar na modalidade formal, assim como não formal, que se apresentam por exigências sociais, políticas, econômicas e culturais.

O direito a educação conferido aos idosos, de educação permanente, como forma de instrumentalizá-los para participação plena, autonomia e independência, promovendo maior qualidade de vida, é uma justificativa da necessidade da preparação do pedagogo para a atuação em espaços não formais, exigência do aumento da população idosa no país.

Dessa forma, é fundamental que se desenvolvam estudos sobre a educação desenvolvida em espaços não formais, na busca de definir metodologias, práticas e formas de avaliação dos resultados obtidos em tais processos, visando contribuir com a formação de futuros pedagogos.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia*, 2006. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf). Acesso em: 31 out. 2017.

\_\_\_\_\_. *Estatuto do idoso*. Lei nº 10.741, 2003. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br>. Acesso em: 18 maio 2016.

FREITAS, M.; QUEIROZ, T. A.; SOUSA, J. A.V. O significado da velhice e da experiência de envelhecer para os idosos. *Revista da Escola de Enfermagem USP* [online], v. 44, n. 2, p. 407-412, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/>. Acesso em: 18 maio 2016.

GOHN, M. da G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*. [online], Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p.27-38, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40362006000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362006000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 23 fev. 2017.

LIBÂNEO, J. C. *Pedagogia e pedagogos, para quê?* 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2005. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimentativo.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2017.

## RELAÇÕES E PROPOSIÇÕES ENTRE OS MÉTODOS DE ENSINO ANALÍTICO E GLOBAL E AS PERCEPÇÕES DOS SEUS PRATICANTES SOBRE OS CONCEITOS RELATIVOS AO ESPORTE

### RELATIONSHIPS AND PROPOSITIONS BETWEEN THE ANALYTICAL AND GLOBAL TEACHING METHODS AND THE PERCEPTIONS OF ITS PRACTICERS ABOUT THE SPORT RELATED CONCEPTS

Ademir Testa Junior<sup>\*</sup>, Idico Luiz Pelegrinotti<sup>\*\*</sup>, Juliana de Toledo Santos<sup>\*\*\*</sup>, Diego Rodrigo Bajo de Forgari<sup>\*\*\*</sup>, Fabiana Koch<sup>\*\*\*</sup>, Katia Janaina Guiaro de Mori<sup>\*\*\*</sup>, Larissa Theodoro de Souza<sup>\*\*\*</sup>

#### Resumo

O presente estudo objetivou relacionar as percepções conceituais de crianças e adolescentes, e as características metodológicas de ensino dos esportes coletivos. Foi realizada a observação de cinco aulas de cada professor participante, seguindo os critérios estabelecidos na planilha de observação de critérios pré-estabelecidos. Foi entregue ao professor um questionário simples sobre as próprias percepções acerca da metodologia que ele utiliza durante as aulas de esportes, além de informações básicas sobre suas experiências anteriores com a modalidade que ensina e formação profissional. Aplicou-se um questionário às crianças e jovens, no qual foi apresentada uma questão problema para o participante decidir entre a vitória ou a participação em uma partida importante. Na análise dos dados buscou-se estabelecer pontos de convergência entre o tipo de trabalho desenvolvido e as percepções conceituais sobre o esporte por parte das crianças e jovens. A presença das características do método global de ensino dos esportes coletivos parece estimular os praticantes a optarem pela participação em detrimento da vitória em jogos. Independentemente do tipo de método empregado com os jovens, a preferência deles foi por participar dos jogos ao invés de vencê-los. Os participantes consideram a prática esportiva um aspecto relevante para o prazer, diversão e alcance da saúde. Conclui-se que há necessidade de reorganizar as práticas de ensino dos esportes coletivos a fim de atender às expectativas da maioria dos seus praticantes, e fortalecer o potencial de desenvolvimento humano que o esporte apresenta.

**Palavras-chave:** Esportes coletivos. Métodos de ensino. Conceito de esporte.

#### Abstract

The present study aimed to correlate the conceptual perceptions of children and adolescents, and the methodological characteristics of collective sports teaching. We observed 5 classes of each participating teacher, following the criteria established in the pre-established criteria observation worksheet. The teacher was given a simple questionnaire about his own perceptions about the methodology used during sports classes, as well as basic information about his previous experiences with the modality currently taught and professional training. Another questionnaire was applied to the children and young people, where a problem question was presented for the participant to decide between winning or participating to an important match. In data analysis, we looked for establishing convergence points between the type of work developed and the conceptual perceptions about sport by the children and young people. The presence of the characteristics of the collective sports global teaching method seems to encourage practitioners to opt for participation rather than victory in games. Regardless of the type of method applied with young people, their preference was for participating in games rather than winning them. Participants consider sports practice to be relevant to pleasure, enjoyment, and health reaching. We concluded that there is a need to reorganize the collective sports teaching practices in order to meet the expectations of the majority of its practitioners, and to strengthen the human development potential that the sport presents.

**Keywords:** Collective sports. Teaching methods. Sport concept.

<sup>\*</sup> Doutor em Ciências do Movimento Humano (UNIMEP/SP). Mestre em Educação (USAL/AR). Docente do curso de Bacharelado em Educação Física das Faculdades Integradas de Jaú (FIJ/SP). Contato: ademirtj@gmail.com

<sup>\*\*</sup> Livre Docente (UNICAMP/SP). Doutor em Ciências Biológicas (UNESP/SP). Mestre em Biologia Patologia Buco Dental (UNICAMP/SP). Professor titular da Universidade Metodista de Piracicaba nos cursos de graduação, mestrado e doutorado (UNIMEP/SP). Contato: ilpelleg@unimep.br

<sup>\*\*\*</sup> Licenciados e Bacharéis em Educação Física pelas Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP.

## INTRODUÇÃO

O ensino dos esportes coletivos é uma das principais atuações do profissional de Educação Física (DAOLIO; MARQUES, 2003) e são praticados das mais variadas formas, podendo ser jogados mudando o número dos jogadores, o campo (espaço) maior ou menor, a forma de marcar os pontos (GRECO, 2001).

A prática dos esportes coletivos, quando corretamente orientada, induz o desenvolvimento de competências, enfatizando o tático cognitivo, o técnico e sócio afetivo (GARGANTA, 1998).

Segundo Bayer (1994), a partir de uma análise das diferentes constantes dos esportes coletivos, observa-se que todas as modalidades possuem denominadores comuns, especificamente seis variáveis: a bola, o terreno que seria o espaço de jogo, parceiros, adversários, um alvo a atacar e regras específicas. Além disso, todos apresentam princípios operacionais comuns, divididos em dois grandes grupos, um para o ataque e outro para a defesa. Os princípios operacionais de ataque são: conservação individual e coletiva da posse da bola, progressão da equipe e da bola em direção ao alvo adversário e finalização da jogada, visando à obtenção de ponto. Os princípios operacionais da defesa são: recuperação da bola, impedir o avanço da equipe contrária e da bola em direção ao próprio alvo e proteção do alvo visando impedir a finalização da equipe adversária. Para os princípios operacionais serem aplicados da melhor forma, é necessária uma regra de ação, que é a forma mais eficaz de intervir e resolver os problemas dentro do jogo.

Nesse contexto, há basicamente duas linhas de abordagem sobre o ensino dos esportes coletivos: a analítica e a global.

O método global ou “do todo” consiste na utilização de toda complexidade e dinâmica do conteúdo a ser aprendido (CORRÊA; SILVA; PAROLI, 2004; TENROLLER, 2004). Sua aplicação se dá através do jogo propriamente dito

(TENROLLER, 2004). O ponto de partida é a equipe que aprende a jogar através do jogo (OLIVEIRA; NOGUEIRA; GONZÁLEZ, 2010).

A estrutura de ensino proposta pelo modelo global ao invés de enfatizar a aprendizagem de determinados fundamentos investe no desenvolvimento do jogo como um todo através da capacidade de descoberta pela prática. O aprendiz aprende diretamente a partir da própria experiência, com o auxílio indireto do professor, mantendo, a rigor, o processo de aprendizagem por tentativa e erro (RESENDE, 2007).

A utilização desse método, assim como os demais, demonstrou influência sobre a melhora na capacidade cognitiva do atleta, ou seja, no conhecimento tático (CORRÊA; SILVA; PAROLI, 2004). Já Andrade (2010) sugere que o método global não proporciona melhoras.

O método analítico é muito utilizado desde a década de 1960. A também chamada “série de exercícios” e “das partes” é caracterizada pela aprendizagem do jogo através das técnicas básicas e formas analíticas executadas sem a presença de adversário ou oposição, ou seja, as técnicas são fragmentadas e o processo de ensino-aprendizado se desenvolve em sequência, do simples para o complexo, buscando alcançar a técnica ideal (CORRÊA; SILVA; PAROLI, 2004; MATTA; GRECO, 1996; TENROLLER, 2004).

Vale destacar que, a partir da perspectiva analítica de ensino dos esportes coletivos, a técnica ideal é aquela que possui um modelo, padrão aceitável, onde o técnico não pode negligenciar o princípio da individualidade, o estilo, no qual a execução de uma técnica sofre influência do padrão individual de realização do gesto. Dentre escolinhas, categorias de base e o futebol profissional, o método analítico foi o método mais utilizado nos primórdios do treinamento esportivo (BOMPA, 2002).

Nos dias de hoje ele é também muito

difundido, como exemplo, Pinto e Santana (2005) encontraram esse método como o mais utilizado nas aulas de futsal.

O modelo analítico mostra-se eficiente em movimentos com alto nível de complexidade técnica (dificuldade) e baixo nível de organização (sequência das ações) (CORRÊA; SILVA; PAROLI, 2004), pois a repetição sistemática dos movimentos sem oposição faz o aprendiz focar toda a sua atenção para o aprimoramento do gesto técnico.

Alves e Souto (2009) e Armbrust, Silva e Navarro (2010) encontraram melhoras nos gestos técnicos do futebol com a aplicação do método analítico. Em contrapartida, a falta de oposição na execução dos exercícios não estimula o desenvolvimento da capacidade cognitiva do jogador (tomada de decisão) e o nível de compreensão das relações/interações envolvidas no jogo (GRAÇA; MESQUITA, 2007).

Apesar disto, Corrêa, Silva e Paroli (2004) encontraram efeitos semelhantes no desenvolvimento dos aspectos cognitivos dos jogadores de futsal do método predominantemente analítico em comparação a outros métodos (lembrando que o método predominantemente analítico também tinha grande carga de jogo).

O modelo analítico se fundamenta em princípios sobre a organização das atividades, que preconizam um aprendizado que, segundo Greco (1998), vai:

- a) do conhecido ao desconhecido;
- b) das partes (divisão do movimento em unidades funcionais) ao todo;
- c) do simples para o complexo (aproximação gradativa);
- d) do fácil ao difícil (diminuição progressiva da ajuda);
- e) da percepção geral à percepção específica.

Seguindo a perspectiva analítica, considera-se que a aprendizagem se dá pela

repetição, conduzindo ao aperfeiçoamento progressivo e, conseqüentemente, à automatização dos movimentos básicos existentes em cada fundamento.

Diante do contexto teórico apresentado até aqui, considera-se que, talvez, a escolha metodológica adotada para determinados grupos de aprendizagem dos esportes coletivos promova influências sobre a forma como os praticantes compreendem os conceitos relativos ao esporte, e adota a preferência competitiva ou participativa quando pratica a modalidade. Portanto, o presente estudo objetivou relacionar as características dos métodos utilizados nas escolas de esportes coletivos e a percepção dos conceitos relativos ao esporte por parte dos praticantes.

## MÉTODO

O presente estudo foi submetido à apreciação de um Comitê de Ética e Pesquisa através da Plataforma Brasil e aprovado sob o CAAE: 35077314.7.0000.5430.

Participaram da pesquisa 43 crianças e jovens de 06 a 17 anos de idade, participantes das aulas de iniciação esportiva coletiva de cinco escolas de esportes da região de Catanduva-SP, e também o professor de cada escola.

A fim de preservar a identidade dos participantes, todos foram identificados por um código formado pelas duas primeiras letras do seu primeiro nome, a sua idade e a primeira letra da modalidade esportiva que o mesmo pratica, assim: AD16B = Ademir tem 16 anos de idade, e é praticante de basquetebol.

O trabalho foi realizado em diferentes etapas, inicialmente foram identificadas as escolas de iniciação esportiva coletiva, as quais foram convidadas a participar do projeto de pesquisa, o que foi formalizado mediante entrega, assinatura e recolhimento dos termos de consentimento livre e esclarecido.

A coleta de dados foi realizada através da

observação de cinco aulas do professor participante, seguindo os critérios estabelecidos na planilha de observação. Feita a observação das aulas, foi entregue ao professor um questionário simples com questões fechadas e dissertativas, sobre as próprias percepções a respeito da metodologia que ele utiliza durante as aulas de esportes, além de informações básicas sobre suas experiências anteriores com a modalidade que ensina e formação profissional. Após o recolhimento do questionário do professor, a equipe aplicou o questionário dos alunos, com a seguinte questão problema: *“se você estivesse em uma final de um campeonato importante aqui da sua cidade, você teria preferência por participar do jogo, mas perdê-lo e ser vice-campeão, ou vencer o jogo, mas ficar no banco de reservas durante toda a partida?”*.

Os dados foram organizados por escola esportiva, a fim de identificar três aspectos: as percepções do professor sobre o próprio trabalho com o esporte, as percepções dos alunos sobre o esporte, e as características metodológicas observadas pelo grupo de pesquisadores nas aulas.

Para a análise dos dados, buscou-se pontos de convergência entre o tipo de trabalho desenvolvido e as construções conceituais sobre o esporte por parte dos praticantes. Assim foi estabelecida a proporção quantitativa de respostas por grupo de convergência.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Descrição por Escola

#### Escola 1

Através do questionário do professor, foi possível verificar que o mesmo, identificado no presente estudo como “PLBS”, é Educador físico desde 2002, atleta profissional e professor na modalidade basquetebol.

Conhece as características dos princípios de métodos global funcional e analítico sintético dos esportes coletivos, além dos fundamentos,

conhecimentos técnicos e táticos, sequência pedagógica de metodologia de ensino para esportes coletivos.

A atividade que não pode faltar em suas aulas é de fundamentos para que os alunos conheçam as regras e exercícios em pares ou trios antes de partir para o jogo. Seu objetivo é ensinar a modalidade esportiva basquetebol.

No decorrer de cinco aulas, observou-se que o professor utilizou os dois métodos de ensino (global funcional e analítico sintético).

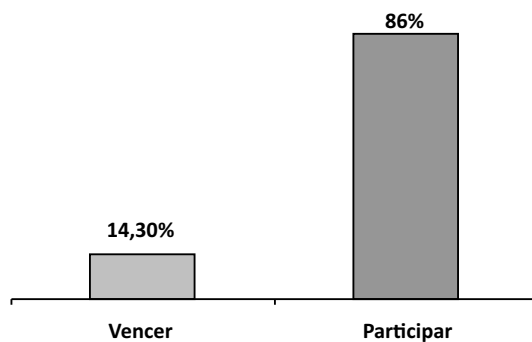
Em todas as aulas não realizou exercícios técnicos e táticos de forma isolada, sendo o método global funcional, segundo Greco (2001), formado por exercícios que devem ser aprendidos e vivenciados em conjunto. Nas aulas 1, 2 e 5 utilizou jogos e brincadeiras, e também o método global funcional que, como afirma Costa (2003), permite a participação de todos os elementos envolvidos no jogo, tais como movimento, reação, percepção, ritmo entre outros. Já o perfil observado caracterizou-se como método analítico sintético.

Em todas as aulas não provocou os alunos com situações problema durante as mesmas e a sequência delas partiu dos fundamentos para o jogo, aplicando o método analítico sintético. Como afirma Reis (1994, p. 9), “o professor aplica os fundamentos como parte isolada para o jogo e somente depois do domínio deles, o aluno segue para o jogo propriamente dito”.

Nas aulas 1, 2 e 3 apresentou movimentos e jogadas como padrões aos alunos, utilizando o método analítico sintético, de acordo com Greco (2001). Os exercícios devem ser feitos repetitivamente e desvinculados do contexto do jogo e os alunos devem conhecer os movimentos técnicos e táticos de forma isolada. Já nas aulas 4 e 5 utilizou o método global que, como sugere Greco (2001), pauta-se na realização de sequências simplificadas de jogos, de acordo com a modalidade, idade e capacidade de cada aluno.

Os alunos com faixa etária entre 12 e 16 anos compreendem o esporte como uma ferramenta para melhoria da qualidade de vida, como uma diversão e aprendizado. Praticam o basquetebol por ser um dos esportes preferidos dos mesmos e acham importante a prática de qualquer esporte pelo bem à saúde e um apoio para terem uma vida dentro de bons princípios. Diante da situação problema proposta no questionário do aluno, a maioria preferiu participar mesmo perdendo o jogo e ficando no banco de reservas.

**Gráfico 1** – Preferência dos praticantes da modalidade na Escola 1 sobre a situação problema de eger prioritariamente entre a vitória e a participação



### Escola 2

Através do questionário do professor “PAFS” observou-se que ele é educador físico especializado, formou-se em 1994, leciona a modalidade de futebol. Apresentou conhecimento sobre as características dos princípios globais e analítico sintético do ensino dos esportes coletivos e utiliza-as em suas aulas. A atividade que não pode faltar em suas aulas são as recreativas, pois, segundo o professor, os grandes craques revelados em nosso país surgiram da rua, poucos de escolas de esportes. Para o professor, o principal objetivo do trabalho com a modalidade deve ser o desenvolvimento da cidadania, aspectos socioculturais e instrutivos.

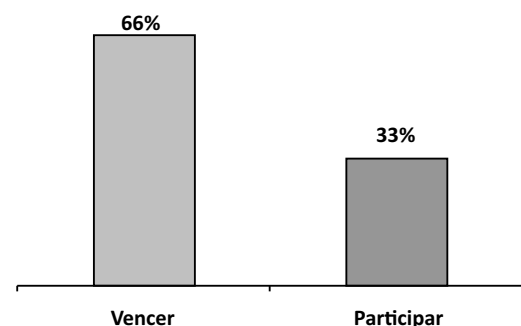
A partir da observação das aulas foi constatado que o método de ensino predominante é o método analítico sintético. O professor aplicou, em todas as aulas, exercícios técnicos de forma isolada e apresentou movimentos e jogadas como

padrões aos alunos, o que, segundo Greco (1998), é o modelo em que o aluno conhece, em primeiro lugar, os componentes técnicos do jogo através da repetição de exercícios de cada fundamento, os quais são logo acoplados a série de exercícios, cada vez mais complexos e mais difíceis. E à medida que a ajuda e a facilitação são reduzidas, gradativamente aumenta a complexidade e a dificuldade das ações.

O professor utilizou jogos e brincadeiras apenas nas aulas 1 e 2. Provocou situações problema nas aulas 2 e 5 e apresentou movimentos e jogadas como padrões nas aulas 1, 2 e 3. As sequências das aulas partiram dos fundamentos para o jogo, caracterizando a predominância do método analítico.

Os alunos com faixa etária entre 13 e 17 anos mostraram compreensão sobre o esporte como uma atividade física coletiva e individual, e escolheram o futebol porque sentem prazer em praticá-lo e por fazer bem para saúde, além de acharem muito importante praticar esportes, pois através do mesmo conseguem os corpos desejados, mantendo-se sempre saudáveis. Diante da situação problema apresentada aos participantes, a maioria dos alunos prefere vencer, mesmo ficando no banco de reservas.

**Gráfico 2** - Preferência dos praticantes da modalidade na Escola 2 sobre a situação problema de eger prioritariamente entre a vitória e a participação



### Escola 3

O professor “PVFB” é educador físico desde 2013, leciona a modalidade de futsal, a qual praticava como atividade de lazer. Conhece as

características dos princípios global funcional e analítico sintético dos esportes coletivos, além de métodos táticos (resolução de problemas, estratégia e conhecimentos) e técnicos, aplicando em suas aulas uma sequência que envolve domínio, condução de bola e regras.

O professor considera essencial ter atividades que desenvolvam a coletividade dos participantes, pois os alunos precisam aprender a dividir, compreender e incentivar seus companheiros. O objetivo principal de suas aulas é formar pessoas de bem, que levem a prática esportiva de uma forma saudável e aprendam a respeitar o próximo.

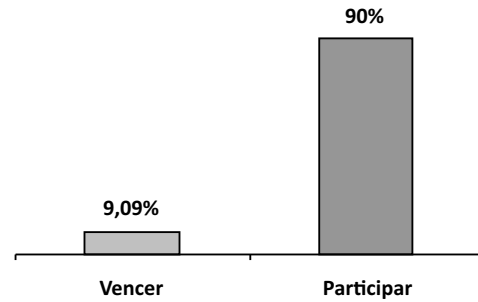
No decorrer das cinco aulas observadas os participantes realizaram exercícios técnicos e táticos de forma isolada e não vivenciaram jogos e brincadeiras nas aulas 3, 4, 5. Além disso, em todas as aulas o professor apresentou movimentos e jogadas como padrões, partindo de sequência dos fundamentos para o jogo, o que, segundo Reis (1994), caracteriza o método analítico porque o professor parte dos fundamentos, como partes isoladas, e somente após o domínio de cada um dos fundamentos o jogo propriamente dito é realizado.

O professor realizou jogos e brincadeiras e não aplicou exercícios técnicos e táticos nas aulas 1, 2. Além disso, provocou situações problemas durante todas as aulas. Sendo assim, o método predominante das aulas foi o método analítico.

Os alunos com faixa etária entre 08 e 12 anos compreendem o esporte como uma atividade física boa e que faz bem à saúde. Praticam o futebol por ser um dos esportes preferidos e consideram que é importante praticar outros tipos de atividades no decorrer da vida. Sobre a percepção dos participantes a respeito da decisão entre vencer e participar na prática esportiva, a maioria dos alunos optou por participar mesmo perdendo o jogo.

**Gráfico 3** - Preferência dos praticantes da modalidade na escola 3 sobre a situação problema de eleger prioritariamente

entre a vitória e a participação



#### Escola 4

O professor “PAFM” é educador físico desde 2002, foi atleta profissional e professor da modalidade de futsal. Apresentou conhecimentos sobre as características das perspectivas de ensino global funcional e analítico sintético dos esportes coletivos, além dos fundamentos, conhecimentos técnicos e táticos, trabalho em equipe, e cooperação.

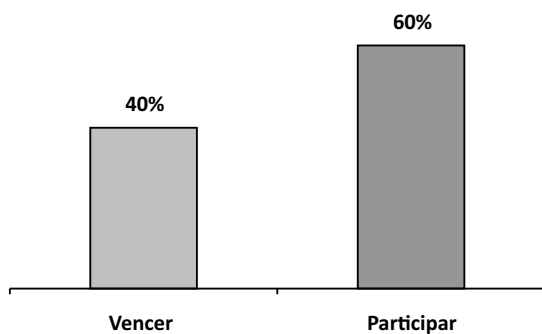
O objetivo mais relevante do ensino dos esportes coletivos para o professor é estimular a cooperatividade através da participação em atividades de recreação.

No decorrer de cinco aulas, observou-se que o professor utilizou os dois métodos de ensino. Afinal, em todas as aulas realizou exercícios técnicos e táticos de forma isolada. Nas aulas 1, 3 e 4 utilizou jogos e brincadeiras que caracterizam o método global, pois segundo Tenroller (2004), este método estabelece que nas séries de atividades sejam feitos pequenos jogos e também brincadeiras que treinem os fundamentos. Em todas as aulas o professor apresentou situações de problemas e a sequência de fundamentos para o jogo.

Os alunos com faixa etária entre 06 e 07 anos mostraram que compreendem o esporte como uma ferramenta para melhoria da qualidade de vida, como uma diversão e aprendizado. Praticam o futsal por ser um dos esportes preferidos e acham importante a prática de qualquer esporte pelo bem à saúde. A participação é o elemento considerado mais relevante para os alunos dessa escola de esportes, mesmo que para isso eles tenham que perder a partida.



**Gráfico 4** - Preferência dos praticantes da modalidade na Escola 4 sobre a situação problema de eleger prioritariamente entre a vitória e a participação



**Escola 5**

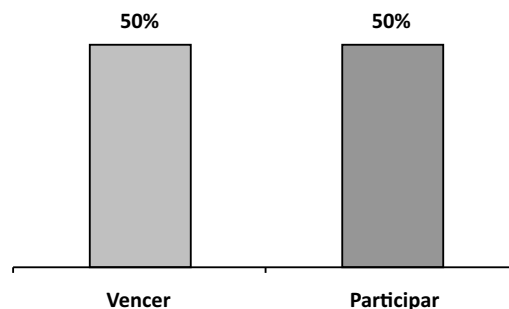
O professor “PJFS” que é educador físico desde 1980, foi atleta profissional e hoje é professor especializado na modalidade futebol de campo. Conhece as características dos princípios global funcional e do analítico sintético, dos esportes coletivos e as utiliza em suas aulas. Em sua aula não podem faltar atividades gerais de fundamentos táticos e técnicos, além da realização do jogo com objetivo de formar o atleta para ser um profissional. Os seus objetivos com o ensino do esporte coletivo são formar alunos para sociedade, além de atletas.

O único método utilizado nas aulas é o método global, pois em nenhuma aula realizou exercícios técnicos, táticos de forma isolada e nem apresentou movimentos e jogadas como padrões aos alunos. Utilizou jogos e brincadeiras e provocou situações problemas em todas as aulas, o que, segundo Greco (2001), caracteriza o método global que coloca a disposição do praticante um conjunto organizado de saberes técnico-táticos necessários para responder a determinadas situações concretas do esporte, e aprendidos simultaneamente com o jogo.

Os alunos com faixa etária entre 11 e 15 anos compreendem o esporte como uma atividade física onde se divertem em uma ou mais pessoas. Além disso, os jovens relataram que praticam o futebol porque eles gostam muito e faz bem para a saúde. Acham muito importante praticar esportes porque ajuda a melhorar o desenvolvimento físico,

não os deixando ficarem gordos. Nessa escola de esportes coletivos a decisão entre vencer e participar foi de metade dos participantes para cada item.

**Gráfico 5** - Preferência dos praticantes da modalidade na Escola 5 sobre a situação problema de eleger prioritariamente entre a vitória e a participação



**Relações e proposições**

Na Escola 1, o professor mencionou as atividades que não podem faltar em suas aulas, fundamentos, conhecimentos técnicos e táticos, atividades analíticas, conforme sugerido por Tenroller (2004), de forma que o método analítico é aquele em que a aprendizagem do jogo é desenvolvida de maneira fragmentada. Mas, conforme as observações realizadas durante as aulas, constatou-se a presença de elementos do método global também.

Para o professor da Escola 2, as atividades que não podiam faltar são as recreativas que, conforme Resende (2007), trata-se do desenvolvimento do jogo como um todo através da capacidade de descoberta pela prática. No entanto, a predominância é sobre o perfil do método analítico.

As atividades que não podem faltar para o professor da Escola 3 são as atividades táticas (resolução de problemas, estratégia e conhecimentos) e técnicas. Segundo Greco (2001), as atividades táticas e técnicas desenvolvidas como componentes do jogo caracterizam o perfil global de ensino dos esportes coletivos. Mas quando comparado à observação das aulas, nas quais o professor apresentou movimentos e jogadas como padrões aos alunos,

verifica-se a divergência entre o anunciado e o desenvolvimento da aula, com predominância do método analítico.

Para o professor da Escola 4, entre as atividades essenciais para a aula de iniciação em esportes coletivos, não podem faltar o trabalho em equipe e a cooperação, desenvolvidos através de atividades lúdicas, objetivando brincar enquanto interagem uns com os outros, pois, conforme Resende (2007), o aprendiz absorve os estímulos diretamente a partir da própria experiência, através de jogos pré-desportivos com o auxílio indireto do professor, mantendo, a rigor, o processo de aprendizagem por tentativa e erro. Porém, as aulas do professor da Escola 4 apresentaram características de predominância através do método analítico.

O professor da Escola 5 mencionou que as aulas deveriam conter fundamentos táticos e técnicos, além do jogo propriamente dito, o que caracteriza o perfil metodológico analítico. Mas não realizou exercícios táticos e técnicos em nenhuma das aulas. O professor aplicou jogos e brincadeiras e provocou situações problemas em todas as aulas, apresentando uma predominância do método global em suas atividades.

**Tabela 1** – Relação entre o método utilizado nas aulas e a resposta dos participantes sobre o problema proposto

Escola	Método predominante observado nas aulas	Preferência dos participantes entre vencer ou participar
1	Características da perspectiva global e também analítico	Participar (86%)
2	Características da perspectiva global com predominância do modelo analítico	Vencer (66%)
3	Características da perspectiva global e também analítico	Participar (90%)
4	Características da perspectiva global e também analítico	Participar (60%)
5	Características predominantes da perspectiva global	Os participantes dividiram-se entre participar (50%) e vencer (50%)

Considerando todas as escolas participantes, o método global, apesar de não ser

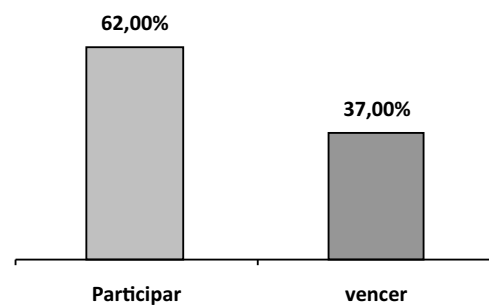
predominante, foi utilizado em todas.

Observa-se através dos dados da Tabela 1 que nas escolas onde houve a presença das características da perspectiva global de ensino dos esportes coletivos, ocorreu predominantemente a preferência por participar dos jogos, ainda que sofressem a derrota.

Segundo Andrade (2010), umas das principais vantagens do método global é a motivação dos alunos durante as aulas, devido à participação dos mesmos e a maior continuidade das ações nos jogos, o que pode justificar a preferência dos alunos em participar do jogo no problema proposto aos participantes.

Além disso, independentemente da escola esportiva que os participantes do presente estudo tenham realizado as suas vivências, a prioridade da maioria é pela participação nas atividades, mesmo que para isso tenham que abdicar do êxito no resultado final do jogo.

**Gráfico 6** - Preferência entre todos os jovens participantes sobre a situação problema de eleger prioritariamente entre a vitória e a participação



## CONCLUSÃO

Entre os participantes que vivenciaram aulas baseadas na perspectiva global de ensino dos esportes coletivos, a maioria optou pela participação em detrimento da vitória diante da situação problema proposta do questionário do aluno. Portanto, há a tendência geral das vivências esportivas através do método global estimularem os praticantes a optarem pela participação ao invés da vitória. E o mesmo deve ocorrer com as vivências sobre o sistema analítico de ensino que,

de alguma forma, tende a conduzir o praticante a almejar o rendimento esportivo traduzido em vitórias nos jogos.

Considerando que a maioria dos participantes decidiu pela participação, independentemente do tipo de metodologia vivenciada na aprendizagem esportiva, talvez o rendimento esportivo, ou o desejo por vencer jogos desde a mais tenra idade, seja objetivo dos professores e/ou familiares dos jovens. Talvez a prática do esporte coletivo seja mesmo o que os próprios participantes relataram: atividade para o prazer, para o lazer e para o desenvolvimento de aspectos relacionados à saúde. Pelo menos é o que

os jovens, em sua maioria, esperam lograr com a prática esportiva. Isso implica em considerar a necessidade de reorganizar as práticas de ensino dos esportes coletivos a fim de promover o que os praticantes esperam das vivências, ou seja, a mera participação nos jogos.

Nesse contexto, um princípio básico a ser considerado para o ensino dos esportes coletivos é o de que, quando uma criança ou jovem não participa de algum jogo por quaisquer motivos, apenas estar-se-á privando-o de vivenciar, aprender, desafiar-se e desenvolver-se através da prática esportiva coletiva.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, C.; SOUTO, A. Aprimoramento técnico das capacidades técnicas específicas do futebol através de exercícios analíticos em atletas de 8 a 15 anos. *Educación Física y Deportes*, Revista Digital, ano 14, n. 133, jun. 2009.
- ANDRADE, R. L. *Influência dos processos de ensino-aprendizagem treinamento no conhecimento tático processual no escalão Sub-11 de formação do futebol*. Belo Horizonte, MG: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG, 2010.
- ARMBRUST, M.; SILVA, A. L.A.; NAVARRO, A. C. Comparação entre método global 66e método parcial na modalidade futsal com relação ao fundamento passe. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, v. 2, n. 5, p. 77-81, 2010.
- BAYER, Claude. *O ensino dos desportos colectivos*. Lisboa: Dinalivros, 1994.
- BOMPA, T. O. *Treinamento total para jovens campeões*. São Paulo: Manole, 2002.
- CORRÊA, U. C.; SILVA, A. S.; PAROLI, R. Efeitos de diferentes métodos de ensino na aprendizagem do futebol de salão. *Motriz*, v. 10, n. 2, p. 79-88, 2004.
- COSTA, C. F. *Futsal: aprenda a ensinar*. Florianópolis, SC: Editora Visual Books, 2003.
- DAOLIO, J.; MARQUES, R. F. R. Relato de uma experiência com o ensino de futsal para crianças de 9 a 12 anos. *Motriz*, v. 9, n. 3, p. 169-174, 2003.
- GARGANTA, J. Para uma teoria dos jogos desportivos colectivos. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. (Ed.). *O ensino dos jogos desportivos*. 2. ed. Porto, Portugal: Universidade do Porto, 1998.
- GRAÇA, A.; MESQUITA, I. A investigação sobre os modelos de ensino dos jogos desportivos. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, v. 7, n. 3, p. 401-421, 2007.
- GRECO, P. J. *Iniciação esportiva universal 2: metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube*. Belo Horizonte, MG: Ed. UFMG, 1998.
- \_\_\_\_\_. Métodos de ensino-aprendizagem-treinamento nos jogos esportivos coletivos. In: GARCIA, E. S.; LEMOS, K. L. M. *Temas atuais VI - educação física e esportes*. Belo Horizonte, MG: Health, 2001.
- MATTA, M. O.; GRECO, P. J. O processo de ensino-aprendizagem-treinamento da técnica esportiva aplicada ao futebol. *Revista Mineira de Educação Física*, v. 4, n. 2, p. 34-50, 1996.
- OLIVEIRA, I. S.; NOGUEIRA, D. M.; GONZÁLES, R. H. Abordagens metodológicas parcial, global e os jogos condicionados como alternativa de treinamento para o futsal na seleção universitária masculina da universidade federal do Ceará. In: CONGRESSO NORDESTE DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 3., 2010, Ceará. *Anais...* Ceará: Universidade Federal do Ceará, 2010.
- PINTO, F. S.; SANTANA, W. C. Iniciação ao futsal: as crianças jogam ou aprendem para aprender ou aprendem para jogar? *Educación Física y Deportes*, Revista Digital, n. 85, 2005.
- REIS, H. H. B. dos. *O ensino dos jogos esportivizados na escola*. 1994. Dissertação (Mestrado em Educação Física) Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 1994.
- RESENDE, A. L. G. Avaliação crítica dos modelos pedagógicos de ensino das habilidades táticas no futebol. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 15., 2007, Recife *Anais...* Recife, PE: Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, 2007. p.1-10.
- TENROLLER, C. A. *Futsal: ensino e prática*. Canoas, RS: ULBRA, 2004.

# A TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

## THE PATHWAY OF SCHOOL PHYSICAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF BRAZILIAN EDUCATION

Francisco Rodrigues Neto\*, Daniela Leal\*\*

### Resumo

Este artigo apresenta a história da Educação Física escolar brasileira, a partir da sua relação com a Educação. Analisa o ideário da época e as principais mudanças ocorridas de acordo com as diretrizes dos diferentes governos, além das mudanças na sociedade, que marcaram a história do Brasil, desde o período imperial, até os dias atuais. Insere-se numa abordagem qualitativa e documental, utilizando como referência, livros e artigos de diferentes autores das áreas de Educação Física e Educação, além de legislações. As considerações finais demonstram que a trajetória da Educação Física na escola ao longo da história foi marcada por vários processos de (des)construção de ideário e identidade profissional. Desde a sua origem até a metade do século XX, foi caracterizada como uma atividade exclusivamente mecânica, voltada unicamente para o aperfeiçoamento do físico, considerando o corpo como objeto. A partir do final dos anos de 1970, início dos anos de 1980, fruto de pesquisas e discussões acadêmicas, a Educação Física escolar passa a ser vista sob um olhar pedagógico, como um componente importante do currículo escolar brasileiro na formação e desenvolvimento integral do indivíduo.

**Palavras-chave:** Educação Física. Educação. História.

### Abstract

This article presents the history of Brazilian School Physical Education, based on its relationship with Education. It analyzes the ideals of the time and the main changes that occurred according to the guidelines of the different governments, besides of the changes in the society, that marked the history of Brazil, from the imperial period until the present day. It inserts itself in a qualitative and bibliographical approach, using as reference, books and articles of different authors of the areas of Physical Education and Education, as well as legislations. The final considerations show that the pathway of Physical Education inside school throughout history has been marked by several processes of (de) construction of ideals and professional identity. Since its origin until the middle of the twentieth century, it was characterized as an exclusively mechanical activity, focused solely on the perfection of the physical, considering the body as an object. From the end of the 1970s, beginning of the 1980s, as a result of academic research and discussions, the School Physical Education began to be seen under a pedagogical perspective, as an important component of the Brazilian school curriculum in the formation and integral development of the individual.

**Keywords:** Physical Education. Education. History.

\*Mestrando em Educação pelo PPGE - Mestrado do Centro Universitário Moura Lacerda, Ribeirão Preto-SP.

Contato: francisco.neto01@hotmail.com

\*\*Doutora em Psicologia da Educação. Docente do PPGE - Mestrado do Centro Universitário Moura Lacerda, Ribeirão Preto-SP.

Contato: daniela.leal@mouralacerda.edu.br

## INTRODUÇÃO

A Educação Física é considerada uma área com um vasto e diversificado campo de trabalho. Atualmente, o egresso do curso superior em Educação Física atua de acordo com a área de atuação escolhida: bacharel ou licenciatura. O bacharel possui um campo de atuação mais amplo (ginástica, musculação, hidroginástica, *personal training*, técnico em esportes) enquanto que o licenciado tem sua atuação restrita como professor do ensino fundamental e médio. Diante de tal realidade, objetiva-se com este artigo compreender a trajetória histórica da Educação Física, assim como sua construção enquanto disciplina escolar no contexto da educação brasileira. Para tanto, far-se-á uma viagem no tempo para evidenciar alguns períodos marcantes na área social, educacional e política que influenciaram diretamente a trajetória marcada por avanços e retrocessos da Educação Física enquanto disciplina escolar, para em seguida tecer algumas considerações a este respeito.

## A EDUCAÇÃO FÍSICA MUNDO AFORA

Como toda viagem tem um ponto de partida, esta viagem terá início na Europa, entre os séculos XVIII e XIX, mais precisamente nos países da Dinamarca, Suécia, Alemanha e França, pois, ambos possuem como característica comum serem os países precursores na implantação de métodos de ginástica que, anos mais tarde, se tornariam a base da Educação Física escolar, principalmente nas escolas militares. Afinal, como afirma Castro (1997, p. 3), “há uma estreita relação entre o surgimento dos estados nacionais, a criação de exércitos nacionais e o desenvolvimento da educação física [, pois, a] ideia subjacente sempre foi a de que a ginástica poderia afetar positivamente o estado-nação”.

Ainda de acordo com o mesmo autor, os principais responsáveis pelos “métodos ginásticos” (como eram chamados na época)

desenvolvidos, foram o dinamarquês Franz Nachegall (1777-1847), responsável pela adoção compulsória da Educação Física nas escolas dinamarquesas; o sueco Per Henrik Ling (1776-1839), fundador do Real Instituto Central de Ginástica, e o alemão Friedrich Ludwig Jahn (1778-1852), criador do movimento das sociedades de Ginástica. Todavia cabe lembrar que, apesar desses ganharem fama como precursores, foram os franceses que se destacaram mundialmente em relação a organização da ginástica enquanto conteúdo curricular da Educação Física Escolar (CASTRO, 1997). Isto porque, na França, a relação entre Educação Física e escola foi dominada pelo exército local, inicialmente com a fundação do Instituto de Ginástica do Exército na escola de Joinville-le-Pont (Paris), em 1852 e, posteriormente, após a derrota na guerra de 1870, a Educação Física começou a ser utilizada como uma forma de preparar os cidadãos para a guerra surgindo, assim, várias leis exigindo a ginástica no currículo escolar.

Durante toda a segunda metade do século XIX, a chamada “corrente francesa” de educação física foi dominada pelos militares e caracterizada justamente por seu marcante “espírito militar”, inscrito na própria concepção geral do método e na estrutura dos exercícios. (CASTRO, 1997, p. 4)

Conseqüentemente, a experiência francesa, considerada bem-sucedida, se institucionalizou e criou status de programa nacional com a publicação, em 1927, do *Règlement general d'éducation physique (Méthode Française)*, patrocinado pelo Ministério da Guerra, passando a ser utilizado por outros países, inclusive o Brasil, como ver-se-á a seguir.

## A Educação Física no Brasil

Durante o domínio dos Portugueses, a Educação no país se resumiu ao modelo implantado pela igreja católica sob a orientação dos Jesuítas, vindos por determinação do Rei de Portugal para exercer o monopólio da Educação nos dois primeiros séculos de colonização (SAVIANI, 2007). Nesse contexto, eram realizados o atendimento e a catequização das crianças nas aldeias, com o intuito de formar os primeiros núcleos de educação escolar. Ao

que se refere à Educação Física, esta aparece na história da Educação brasileira somente a partir do Império, embora não houvessem aulas de Educação Física. As atividades, portanto, ligadas ao movimento corporal eram asseguradas por meio da prática da peteca, arco e flecha e das atividades recreativas às quais os Inacianos<sup>1</sup> não se opuseram (ARANTES, 2008).

Somente no ano de 1823 é que foi elaborado, por Joaquim Antônio Serpa, o tratado de Educação Física e Moral dos meninos que, de acordo com Rocha (2012), visava enfatizar a relação entre educação, saúde do corpo e cultura do espírito, com base em duas categorias de exercícios: os voltados ao corpo e os voltados ao exercício da memória; ambos, conjuntamente, com a educação moral.

Com a Proclamação da Independência e o surgimento do interesse pela criação de propostas pedagógicas na educação por parte de religiosos, médicos e militares, segundo Metzner e Rodrigues (2017), começaram a ser discutidos os componentes que caberiam as propostas pedagógicas referentes à Educação Física. Contudo, apesar de tal interesse, não se pode esquecer que, por ser a Pedagogia restrita ao comando das áreas religiosa, médica ou militar, como citado anteriormente, não havia a abertura de um espaço específico aos educadores para discutirem tais proposições; muito menos ainda na Educação Física. Consequentemente, ao se tornar uma área desenvolvida quase que exclusivamente pelas instituições militares, a Educação Física acabou por ser negligenciada e afastada do cenário escolar, descaracterizando-a dos benefícios pedagógicos para se tornar apenas ginástica ou treinamento militar.

As primeiras referências à Educação Física no cenário escolar, segundo Silva, Seabra Júnior e Araújo (2008, p. 111), aparecerão somente no século XIX, quando esta foi

“implantada inicialmente nas escolas da corte, por meio da reforma Couto Ferraz, em 1851”. E, posteriormente, levando o nome de Ginástica, a Educação Física passou a ser disciplina obrigatória no primário e a dança no secundário. Anos mais tarde, em 1882, um passo importante para o reconhecimento da área se deu através de um ato político de Rui Barbosa que, em seu parecer sobre o Projeto 224, referente a reforma de Leôncio de Carvalho, ao comparar a Educação Física do Brasil com a aplicada em países mais adiantados, defendeu a inclusão da ginástica nas escolas e a equiparação dos professores de ginástica aos de outras disciplinas, principalmente por vê-la como elemento indispensável à formação integral dos jovens (SILVA; SEABRA JÚNIOR; ARAÚJO, 2012). Entretanto, apesar da lei recomendar a prática de ginástica em todas as Escolas Normais, inicialmente, esta foi implantada somente no Rio de Janeiro, então capital da República, e nas escolas militares. Foi, somente a partir da década de 1920, que o decreto foi efetivamente implantado, principalmente com a realização das reformas em outros estados da Federação como Bahia, Ceará, Minas Gerais, Pernambuco e São Paulo.

De modo geral, pode-se dizer que os últimos anos do século XIX, e as primeiras décadas do século XX, foram marcadas por importantes reformas e mudanças na educação brasileira. Entre as propostas pedagógicas da época, Saviani (2007) destaca a reforma da Escola Normal de São Paulo, em 1890, inspirada nos modelos de ensino da Alemanha, Suíça e Estados Unidos, provocada por Caetano de Campos, então diretor da escola, e que visava “adaptar” os métodos internacionais ao modelo de ensino brasileiro.

Outra atitude pioneira da época foi a criação da primeira Escola-Modelo, anexa à Escola Normal de São Paulo, considerada como

1 Refere-se as pessoas e/ou documentos relacionados a Santo Inácio de Loyola, fundador da Companhia de Jesus.

um órgão de demonstração metodológica, foi composta inicialmente por duas classes, uma feminina e outra masculina, com o objetivo de formar professores (SAVIANI, 2007). De acordo com Arantes (2008), no currículo de formação das futuras professoras primárias constavam aulas de Educação Física ministradas por instrutores militares.

Em 1892, através da Lei N.º 88 de 8 de setembro, teve início a reforma geral da instrução pública paulista e com ela importantes mudanças são realizadas como, por exemplo, a instituição de grupos escolares, criados para reunir em um só prédio de quatro a dez escolas, agrupando os alunos de acordo com o grau ou série em que se situavam. A partir desse método, também conhecido como escolas graduadas, os alunos passavam gradativamente da primeira à segunda série e desta à terceira até concluir o quarto ano (SAVIANI, 2007).

Os primeiros anos da década de 1930 marcam o início do governo provisório de Getúlio Vargas e uma das primeiras ações do novo governo foi a criação do Ministério da Educação e Saúde Pública, inicialmente comandado por Francisco Campos (SAVIANI, 2007). Já, no primeiro semestre do ano seguinte, o ministro da Educação e Saúde Pública baixou um conjunto de sete decretos que objetivavam regulamentar a educação nos seus diversos níveis e modalidades. Conhecida como a Reforma Francisco Campos, alguns dos assuntos abordados foram a criação do Conselho Nacional de Educação, a organização da Universidade do Rio de Janeiro e o restabelecimento do ensino religioso nas escolas públicas. No âmbito da Educação Física, essas reformas representaram um grande avanço para o reconhecimento da atividade enquanto área do conhecimento, através da criação da Divisão de Educação Física, subordinada ao Departamento Nacional de Educação, tornando-se o primeiro órgão governamental destinado exclusivamente à

administração da Educação Física em âmbito nacional (METZNER; RODRIGUES, 2017).

A partir desse momento, a Educação Física sofreu transformações primordiais para a sua consolidação dentro das instituições de ensino por toda a nação, e começou a ser tratada de forma individualizada como área específica e correlacionada com as demais áreas da Educação formal. Ainda na mesma década, outro marco importante à área foi a criação, em 1939, da Escola Nacional de Educação Física e Desportos (ENEFD), primeira escola civil de formação para professores de Educação Física, ligada a Universidade do Brasil, com o objetivo de formar profissionais para a área de Educação Física, difundir conhecimentos sobre a área e realizar pesquisas que apontassem os caminhos mais adequados para a educação física brasileira. Anos mais tarde, em 1946, com o objetivo de reorganizar a estrutura educacional do país, Gustavo Capanema, então ministro da Educação, promulgou um conjunto de Leis Orgânicas do Ensino que objetivavam, segundo Saviani (2007, p. 269), de forma centralista e fortemente burocratizada, separar

[...] o ensino secundário, destinado às elites condutoras, do ensino profissional, destinado ao povo conduzido e concedendo apenas ao ramo secundário a prerrogativa de acesso a qualquer carreira de nível superior; corporativista, pois vinculava estreitamente cada ramo ou tipo de ensino à profissões e ofícios requeridos pela organização social.

No campo da Educação Física, segundo, Arantes (2008), essas reformas contribuíram para que as aulas ministradas nas escolas tivessem participação significativa para aumentar o espírito nacionalista. Em outras palavras, com o objetivo de exibir o “ufanismo nacional” desse período, muitos jovens estudantes tinham que participar de exposições de ginástica.

Apesar dos avanços obtidos no reconhecimento enquanto disciplina escolar, os

profissionais de Educação Física que atuavam nas escolas continuavam sendo os instrutores formados pelas instituições militares, ou como descrito por Castellani Filho (1994, p. 39):

A Educação Física nesse contexto, tinha suas delimitações notoriamente influenciadas pelos regimes militares e pelos médicos que se consideravam a melhor classe profissional, apta para redefinir os padrões de conduta física, moral e intelectual da nova família brasileira.

Em 1961, com a promulgação da Lei N.º 4.024, que instituiu a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), mais uma conquista: a instalação, em 1962, do Conselho Federal de Educação, composto por Anísio Teixeira (responsável pela elaboração do Plano Nacional de Educação) (SAVIANI, 2007).

Nesse contexto, as aulas de Educação Física ganharam um novo significado: na escola primária objetivavam, única e exclusivamente, “a recreação (individual e coletiva) nos seus variados aspectos [, bem como] era realizada por meio das atividades naturais, jogos, atividades rítmicas, dramatizações, atividades complementares” (ARANTES, 2008); com o propósito de abarcar a totalidade do desenvolvimento do aluno. Quanto à juventude, ainda segundo Arantes (2008), as aulas consistiam em ensinar a ginástica formativa, os fundamentos de jogo (modalidades esportivas coletivas), não prevendo nesse processo a inclusão daqueles que não se adequassem a normalidade, como é o caso, por exemplo, dos alunos que apresentavam alguma deficiência física.

Mais tarde, com a tomada do Poder Executivo brasileiro pelos militares, o foco principal do governo passou a ser o desenvolvimento econômico com segurança. Na área Educacional, apesar da existência de problemas como a baixa produtividade do sistema de ensino, o baixo índice de atendimento à população em idade escolar, além de altos índices de evasão e repetência, segundo Saviani (2007), pouco ou quase foi realizado. De acordo com Silva, Seabra Júnior e Araújo (2008), outro aspecto predominante desse período foi que, tanto na

educação como um todo quanto na Educação Física, ambas passaram a sofrer influências da tendência tecnicista. Nas palavras dos autores:

De um lado, era reforçado o caráter instrumental da Educação Física, que era, então, considerada uma atividade prática voltada ao desempenho técnico e físico do aluno; do outro lado, o ensino era visto como uma maneira de se formar mão-de-obra qualificada (SILVA; SEABRA JÚNIOR; ARAÚJO, 2008, p. 118).

Ganhou destaque nesse período, segundo Rocha (2012), o alto investimento no esporte de rendimento, que contribuiu significativamente para a expansão da Educação Física no país.

Por meio do Decreto N.º 705/69, foi instituído a obrigatoriedade da Educação Física no antigo 3º grau – hoje, ensino superior. Anos mais tarde, com a implementação da segunda Lei de Diretrizes e Bases - Lei N.º 5.692/71, os diferentes graus de escolarização receberam nova organização, além de serem denominadas como Disciplina, aquelas com orientação teórica, e de Atividade, as de cunho prático sem reprovação (exceto por faltas), como era o caso da Educação Artística, do Inglês e da Educação Física (ARANTES, 2008). Dessa forma, o programa recomendado especificamente às aulas de Educação Física compreendia as seguintes atividades:

Um conjunto de ginástica, jogos desportos, danças e recreação, capaz de promover o desenvolvimento harmonioso do corpo e do espírito e, de modo especial, fortalecer a vontade, formar e disciplinar hábitos sadios, adquirir habilidades, equilibrar e conservar a saúde e incentivar o espírito de equipe de modo que seja alcançado o máximo de resistência orgânica e de eficiência individual. (SÃO PAULO, 1985, p. 158).

Ao final da década de 1970 e início dos anos de 1980, pode-se dizer, portanto, que a Educação Física caracterizou-se por sua crescente transformação dentro do âmbito pedagógico; especialmente pela grande pressão exercida pelos profissionais da área, no intuito de realizar uma reflexão e reformulação estrutural da mesma. Entre os motivos que levaram a esses fatos,



destaca-se a busca dos profissionais por especializações, principalmente, pelo doutorado fora do país, com o intuito de ampliar as ideias, reflexões e propostas metodológicas na área de Educação Física, e o crescimento de eventos (congressos, encontros, seminários e cursos) e publicações especializadas voltadas à área.

Na intenção de se contrapor ao enfoque biológico e tecnicista vigente, nas últimas décadas do século XX, foi proposto um número considerável de abordagens na área da Educação Física que, segundo Silva, Seabra Júnior e Araújo (2008, p. 121), “tornaram-se [algumas,] referências no meio acadêmico e foram adotadas em programas de aperfeiçoamento oferecidos por Secretarias de Educação, na tentativa de fornecer subsídios para a intervenção do professor”.

A exemplo, encontram-se abordagens/estudos voltados à psicomotricidade; às perspectivas humanista, progressista, desenvolvimentista, crítica, construtivista, fenomenológica, sistêmica, revolucionária, crítico-superadora, plural e crítico emancipadora; os estudos da saúde e aos cinesiológicos, e os parâmetros curriculares nacionais.

A coexistência dessas diferentes abordagens na área da Educação Física contribuíram para a construção e desenvolvimento do pensamento pedagógico na área, especialmente nas décadas de 1980, 1990 e início dos anos 2000.

A partir da Lei N° 9.394/96, que estabeleceu a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Educação Física foi apontada como componente curricular da Educação básica, colocando-a no mesmo patamar de qualquer outra área de conhecimento existente no currículo escolar; ressaltando, assim, a importância da articulação da Educação Física entre o aprender a fazer, o saber porque está fazendo e como relacionar-se com e nesse saber (BRASIL, 1996). Seguindo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, foram elaborados, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), incluindo um documento específico destinado à área da Educação Física, baseado no modelo

educacional espanhol.

De acordo com Silva, Seabra Júnior e Araújo (2008), o PCN de Educação Física (PCN-EF) foi elaborado em três etapas, para níveis de escolaridade distintos, constituído de diferentes fundamentações teóricas. Em 1997, foi lançado o primeiro documento a alunos do primeiro e segundo ciclos (primeira à quarta séries do ensino fundamental), fundamentado em diferentes abordagens da Educação Física, como a perspectiva construtivista, desenvolvimentista e a psicomotricista.

O segundo documento, lançado em 1998, destinado a alunos do terceiro e quarto ciclos (quinta à oitava séries do Ensino Fundamental), diferentemente do primeiro, segundo Silva, Seabra Júnior e Araújo (2008) apresentava características da perspectiva crítico-emancipatória, associadas a características da perspectiva crítico-superadora. Por fim, o terceiro documento, destinado ao Ensino Médio, lançado em 1999, focalizava na perspectiva da Saúde Renovada, sua fundamentação teórica.

Sobre as diferentes abordagens pedagógicas descritas pelos PCNs, nos três documentos para a Educação Física, Silva, Seabra Júnior e Araújo (2008, p. 134) relatam:

Essa proposta parece abarcar aspectos de várias abordagens, pois inclui a compreensão dos processos de aprendizagem, crescimento e desenvolvimento, bem como as habilidades motoras (abordagem desenvolvimentista); o resgate dos jogos, brincadeiras e aspectos da cultura infantil (abordagem construtivista); a pluralidade cultural, a cultura corporal, os aspectos sociais e históricos (abordagem crítico-superadora); a compreensão dos benefícios da atividade física e do esporte (abordagem da Saúde Renovada); e a não-exclusão (abordagem sistêmica).

Desse modo, o PCN-EF, contribuiu para a ampliação do campo de atuação da Educação Física no ambiente escolar, considerando que em cada nível de ensino, de acordo com sua faixa etária, são trabalhadas características próprias, em que suas especificidades devem ser consideradas. Esses aspectos apontam para o crescimento da Educação Física Escolar, já que apresentam uma série de possibilidades a serem desenvolvidas, levando-se em consideração a diversidade, o

regionalismo e as particularidades de cada nível de ensino e de cada ambiente escolar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Física, enquanto componente escolar, sofreu ao longo da sua história, se assim pode-se dizer, uma grave crise de identidade, fruto de influências dos diferentes contextos educacionais, sociais, econômicos e, sobretudo, políticos enfrentados pelo país.

Ao longo da sua trajetória enquanto disciplina escolar, inicialmente, era entendida como ginástica que, posteriormente, foi incorporada aos quartéis militares, ganhando um caráter de atividade militar. Mais tarde, virou sinônimo de esporte de rendimento, tornando-se uma prática seletiva e excludente. Todas essas abordagens caracterizavam a “educação do físico”, algo exclusivamente mecânico e técnico, considerando o corpo humano como objeto.

A partir do final dos anos de 1970, início dos anos de 1980, fruto de muitas discussões e um olhar crítico ao modelo utilizado ao longo dos anos, surgem novas propostas de abordagens, pautadas no desenvolvimento integral do ser humano, através de uma ação pedagógica ampla e acessível a todos.

A Lei n.º 9.394/96, que instituiu as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em seu artigo 26, ao declarar que a Educação Física

integra a proposta pedagógica da escola e é componente curricular obrigatório, coroou os esforços dos profissionais e pesquisadores da área que trabalharam para que a Educação Física obtivesse o status Educacional. E, nesse sentido, tornou-a um segmento da Educação que busca atuar no desenvolvimento global do ser humano, por meio de suas práticas corporais, características lúdicas, sociais e competitivas, não tratando apenas da educação do movimento, mas também do desenvolvimento do sujeito pelo movimento.

No entanto, cabe destacar que, apesar dos avanços observados, entendemos que a Educação Física enquanto currículo escolar tem muito a evoluir em busca de uma identidade sólida. Para muitos, ainda hoje, a Educação Física escolar é sinônimo de esportes e brincadeiras, em que os mais habilidosos se sobressaem, excluindo os considerados menos aptos. Para que haja uma mudança significativa nas práticas diárias, ou seja, na atuação do profissional que atua na área escolar, faz-se necessário “atualizar” os cursos de formação profissional, bem com os de especialização. Infelizmente, nem todos os profissionais da área têm a oportunidade de conhecer a história de avanços e retrocessos da Educação Física, apesar de considerarmos esse conhecimento importante, por possibilitar uma reflexão acerca das práticas atuais e principalmente futuras.

## REFERÊNCIAS

- ARANTES, C. A história da educação física escolar no Brasil. *Revista Digital*, Buenos Aires, n. 125, set. 2008. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 8 jun. 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília, 1996.
- CASTELLANI FILHO, L. *Educação física no Brasil: a história que não se conta*. 4. ed. Campinas, SP: Papius, 1994.
- CASTRO, C. In corpore sano – os militares e a introdução da educação física no Brasil. *Antropolítica*, Niterói, Rio de Janeiro, n. 2, p. 61-78, 1997.
- METZNER, A. C.; RODRIGUES, W. A. Educação física escolar brasileira: do Brasil império até os dias atuais. *Revista Fafibe online*, Bebedouro. Disponível em: <<http://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistafafibeonline/sumario/16/30032011212850.pdf>>. Acesso em: 8 jun. 2017.
- ROCHA, E. Educação Física no Brasil: da origem até os dias atuais. *Revista Digital*, Buenos Aires, n. 169, jun. 2012. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 8 jun. 2017.
- SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. *Portaria MEC nº 148/67*. Legislação básica. (Federal e Estadual). São Paulo, 1985. p. 157-159.
- SAVIANI, D. *História das ideias pedagógicas no Brasil*. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.
- SILVA, R. F.; SEABRA JÚNIOR, L.; ARAÚJO, P. F. *Educação física adaptada no Brasil: da história à inclusão educacional*. São Paulo: Phorte, 2008.

# Corpo e Movimento

## Educação Física

### NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

A revista **Corpo e Movimento Educação Física**, publicada pelo curso de Educação Física das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), de periodicidade anual, tem por objetivo divulgar à comunidade acadêmico-científica conteúdo informativo relevante, baseado na produção técnico-científica da área de Educação Física e outras correlacionadas. Também possui a finalidade de ajudar na construção e na disseminação do conhecimento e da pesquisa científica.

Para tanto, está aberta, durante todo o ano, em regime de fluxo contínuo, ao recebimento de contribuições nas seguintes categorias: artigos originais, artigos de revisão, artigos de atualização, resenhas, relatos de experiência, espaço acadêmico (resumos e comunicações científicas) e entrevista. É fundamental que todo material encaminhado à revista seja inédito, isto é, não publicado em outros veículos de comunicação.

#### CATEGORIAS DE ARTIGOS DA REVISTA

**ARTIGOS ORIGINAIS:** trabalhos de pesquisa com resultados inéditos e que agreguem valores à área da Educação Física e afins. Podem ser resultado de pesquisa ou de reflexão teórica sobre determinado tema. Sua estrutura deve conter: resumo (em português e inglês), palavras-chave (descritores), introdução e justificativas, objetivos, metodologia, resultados, discussão, considerações finais e referências. Sua extensão não deve ultrapassar 15 páginas.

**ARTIGOS DE REVISÃO:** avaliação crítica e abrangente sobre trabalhos da área de Educação Física e afins já publicados em revistas científicas. Sua extensão não deve ultrapassar 15 páginas.

**ARTIGOS DE ATUALIZAÇÃO:** trabalhos descritivos e interpretativos sobre novas técnicas ou procedimentos globais e atuais em que se encontram determinados assuntos investigativos. Sua extensão não deve ultrapassar 10 páginas.

**RESENHAS:** análise crítica de livros publicados recentemente e que tenham relação com a temática e a política editorial da revista. Sua extensão não deve ultrapassar 3 páginas.

**RELATOS DE EXPERIÊNCIA:** apresentação de dados descritivos sobre um ou mais casos. Podem ser resultado de projetos de extensão. Não devem ultrapassar 10 páginas.

**ESPAÇO ACADÊMICO:** divulgação de estudos desenvolvidos por discentes durante a graduação, orientados pelos professores e que sejam resultados de projetos de iniciação científica ou trabalhos de conclusão de curso. Devem ser apresentados na forma de resumos científicos, não ultrapassando 500 caracteres e contendo a seguinte estrutura: introdução ao tema, objetivos, metodologia, principais resultados, considerações finais e palavras-chave (descritores).

**ENTREVISTA:** contribuição ao debate sobre temas da área de Educação Física e afins, com pessoas (acadêmicas ou não) que possam expressar suas opiniões.

**ENVIO DE ORIGINAIS:** o artigo deve ser enviado pelo correio em duas vias impressas, com cópia em CD, digitado no programa *Microsoft Office Word* da versão 2007 a 2010. Recomenda-se que os autores guardem uma cópia do artigo encaminhado. A revista não se responsabilizará por eventual extravio durante o envio do material. Após o recebimento do material será enviado e-mail de confirmação ao autor responsável.

Todo material encaminhado à revista, aos cuidados do editor-chefe, deverá especificar sua categoria.


O(s) autor(res) deverá(ão) redigir, datar, assinar e encaminhar junto aos originais, uma DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS, nos seguintes termos: Eu (nós), abaixo-assinado(s), transfiro(erimos) todos os direitos autorais do artigo intitulado (título) à Corpo e Movimento Educação Física. Declaro(amos) ainda que o trabalho é original e que não está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou eletrônico. Data e Assinatura(s).

No material encaminhado à revista também deverão constar na folha de rosto o nome do autor responsável pela correspondência junto à revista e seu respectivo endereço, incluindo telefone e e-mail. O autor responsável receberá um exemplar da revista.

Todas as pesquisas envolvendo estudos com seres humanos deverão estar de acordo com a Resolução CNS-196/96, devendo constar cópia da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa ao qual foram submetidas. No caso de experimentos com animais, os autores devem mencionar se foram seguidas as diretrizes institucionais e nacionais para manipulação dos mesmos.

É de responsabilidade do(s) autor(res) a revisão geral do texto, incluindo revisão ortográfica e gramatical. Os editores não assumem a responsabilidade por conceitos emitidos pelo(s) autor(es) em artigos assinados.

## SELEÇÃO DOS TEXTOS

Todo material submetido à revista  será apreciado pelo Conselho Editorial nos seus aspectos gerais, normativos e sua qualidade científica. Ao ser aprovado, o material será encaminhado para avaliação de dois revisores do Conselho Científico com reconhecida competência no assunto abordado.

Caso os pareceres sejam divergentes, o material será encaminhado a um terceiro conselheiro para desempate (o Conselho Editorial pode, a seu critério, emitir o terceiro parecer). Os trabalhos aceitos ou sob restrições poderão ser devolvidos aos autores para correções ou adequação à normalização segundo as normas da revista. Trabalhos não aceitos serão devolvidos aos autores, com o parecer do Conselho

Editorial, sendo omitidos os nomes dos revisores. Aos artigos serão preservados a confidencialidade e sigilo, assim como, respeitados os princípios éticos.

## PREPARAÇÃO DO ARTIGO

**Apresentação dos originais:** O material encaminhado à revista deverá apresentar as seguintes configurações: folha A4 (210 X 297 mm) com margem esquerda e superior de 3 cm e margem direita e inferior de 2 cm. Texto digitado em fonte *Times New Roman* tamanho 12, espaço 1,5 entrelinhas, com todas as páginas numeradas no canto superior direito. Deve ser redigido em português. Se for necessário incluir depoimentos dos sujeitos, estes deverão ser em itálico, em letra tamanho 10, na seqüência do texto. Para as citações, usar as normas propostas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) na NBR 10520. A correta citação no texto é de responsabilidade do(s) autor(res).

**Autoria:** Deverá aparecer logo abaixo do título do artigo, indicado por asterisco, iniciais maiúsculas e fonte 10. No rodapé, deverá constar a ordem em que devem aparecer os autores na publicação, a maior titulação acadêmica obtida, filiação institucional, onde o trabalho foi realizado (se foi subvencionado, indicar o tipo de auxílio, nome da agência financiadora) e o endereço eletrônico.

**Título e Subtítulo:** apresentar o título do trabalho conciso e informativo em português (fonte 14, negrito e maiúsculas), e também em inglês (fonte 12, sem negrito e maiúsculas) contendo o nome dos autores (no máximo 6).

**Resumo:** em português e inglês (Abstract). Deve vir após a folha de rosto e se limitar a 250 palavras, contendo: objetivo do estudo, metodologia, principais resultados e conclusões. Digitado em fonte 10, sem recuo de parágrafo e espaçamento simples.

**Palavras-chave:** devem aparecer abaixo do resumo, conter no mínimo 3 e no máximo 6 termos que identifiquem o tema, limitando-se aos descritores, recomendados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e apresentados pela BIREME (disponíveis em <http://www.decs.bvs.br>). Apresentá-los em letra inicial maiúscula e separados por ponto.

**Tabelas:** limitadas ao mínimo, devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem

em que forem citadas no texto, com a inicial do título em letra maiúscula e sem grifo, evitando-se traços internos horizontais ou verticais. Notas explicativas deverão ser colocadas no rodapé das tabelas (fonte 10).

**Ilustrações:** deverão usar as palavras designadas (fotografias, quadros, desenhos, gráficos etc) e devem ser limitadas ao mínimo, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citadas no texto. As legendas devem ser claras, concisas e localizadas abaixo das ilustrações. Figuras que representem os mesmos dados que as tabelas não serão aceitas. Para utilização de ilustrações extraídas de outros estudos já publicados, os autores devem solicitar a permissão, por escrito, para reprodução das mesmas. As autorizações devem ser enviadas junto ao material por ocasião da submissão. As ilustrações deverão ser enviadas juntamente com os artigos em uma pasta denominada figuras, no formato BMP ou TIF com resolução mínima de 300 DPI. Figuras coloridas não serão publicadas.

**Notas de rodapé:** devem ser evitadas sempre que possível. No entanto, se não houver essa possibilidade, inseri-las na página onde foram referenciadas, em algarismos arábicos.

**Abreviações/Nomenclatura:** o uso de abreviações deve ser mínimo e utilizadas segundo a padronização da literatura. Indicar o termo por extenso, seguido da abreviatura entre parênteses, na primeira vez que aparecer no texto. Quando necessário, citar apenas a denominação química ou a designação científica do produto.

**Citações no Texto:** seguir o sistema autor-data proposto pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) na NBR 10520.

**Agradecimentos:** deverão, quando necessário, ocupar um parágrafo separado antes das referências.

**Referências:** todas as referências citadas no texto

devem estar em ordem alfabética, elaboradas conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) propostas na NBR 6023/2002.

## EXEMPLO DE REFERÊNCIAS

### Livro

BEZZON, L. A. C.; MIOTTO, L. B.; CRIVELARO, L. P. *Guia prático de monografias, dissertações e teses: elaboração e apresentação*. Campinas, SP: Átomo e Alínea, 2004.

### Capítulo de livro

VIEIRA, J. M. D. O silêncio da cidadania. In: BICUDO, M. A. V.; SILVA JÚNIOR, C. A. (Org.). *Formação do educador: dever do estado, tarefa da universidade*. São Paulo: UNESP, 1996. p. 91-95.

### Artigo de periódico

MELCHIOR, R. et al. Avaliação da estrutura organizacional da assistência ambulatorial em HIV/Aids no Brasil. *Revista Saúde Pública*, v. 40, n. 1, p. 143-151, jan./fev. 2006.

### Trabalho apresentado em congresso

LEDIC, I. L. et al. Estimativas de parâmetros genéticos. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 20., 1983, Pelotas. *Anais...* Pelotas: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1983. p. 225-227.

### Documentos jurídicos

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto por Juarez de Oliveira. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990. 168 p. (Série Legislação Brasileira).

### Tese/Dissertação

SILVA JUNIOR, C. A. *A escola pública como local de trabalho*. 1990. 136 f. Tese (Livre – Docência) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 1990.

### Material eletrônico

PEREIRA, M. A. G.; GALVÃO, R.; ZANELLA, M. T. Efeitos da suplementação de potássio via sal de cozinha sobre a pressão arterial e a resistência à insulina em pacientes obesos hipertensos em uso de diuréticos. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 18, n. 1, p. 5-17, jan./fev. 2005. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rn/v18n1/23503.pdf>>. Acesso em: 7 jun. 2005.

ENDEREÇO PARA ENCAMINHAMENTO DE ARTIGOS

**Corpo e Movimento**  
Educação Física

Rua dos Estudantes, 225 - Parque Iracema - Catanduva - SP  
CEP 15809-144

Contato: [ner@fipa.com.br](mailto:ner@fipa.com.br)  
Fone: (17) 3311-3331

