

# **APTIDÃO FÍSICA E COMPOSIÇÃO CORPORAL DE MENINOS DE 10 A 13 ANOS, APÓS SEIS MESES DE TREINAMENTO DE FUTSAL**

## **Physical Fitness and Body Composition of Boys from 10 to 13 years, after six months futsal training**

\* Acadêmico do curso de Bacharelado em Educação Física. Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC. Criciúma, Santa Catarina.  
\*\* Professora orientadora. Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

**Endi Scotti Dias\***  
**Bárbara Regina Alvarez\*\***  
[bra@unesc.net](mailto:bra@unesc.net)

### **Resumo**

O objetivo deste trabalho foi identificar a influência de seis meses de treinamento de futsal na aptidão física e composição corporal de meninos de 10 a 13 anos participantes de uma escolinha do município de Criciúma/SC. Foram avaliados 19 meninos, com idade entre 10 a 13 anos (Média 11,57 ± DP 1,16) que participam do projeto de futsal, no bairro Rio Maina em Criciúma/SC. Como instrumento de pesquisa foi utilizado o protocolo de testes do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR), o mesmo engloba 10 indicadores e tem como objetivo geral delinear o perfil somatomotor, os hábitos de vida e a aptidão motora em crianças e adolescentes entre 7 a 17 anos.: Percebeu-se que algumas variáveis após o programa de treinamento tiveram um aumento significativo tais como (Massa Corporal, Estatura, Envergadura, Flexibilidade, Resistência Abdominal, Força de Membros Inferiores, Força de Membros Superiores, Velocidade e Resistência Aeróbica) apenas duas variáveis (IMC e agilidade) não obtiveram aumento significativo, mas ainda assim o IMC teve um pequeno aumento e a Agilidade teve uma pequena queda no pós programa de treinamento. Conclui-se que de acordo com os resultados encontrados, o treinamento específico de futsal proporcionou melhoras da aptidão física de meninos participantes de uma escolinha de futsal do município de Criciúma/SC.

**Unitermos:** Futsal. Aptidão física. Composição corporal

### **Abstract**

The objective of this study was to identify the influence of six months of futsal training on physical fitness and body composition of children 10-13 years attending a small school in the city of Criciúma/SC. We evaluated 19 boys, aged 10 to 13 years (mean 11.57 ± DP1,16) participating in the futsal project in Rio Maina neighborhood in Criciúma/SC. The research instrument was used the design of the testing protocol Sport Brazil (PROESP-BR), this project includes 10 indicators and has the general objective outline the somatomotor profile, life habits and motor fitness in children and adolescents between 7 to 17 years. It was noticed that some variables after the training program had a significant increase such as (Body Mass, Height, Build, Flexibility, Endurance Abdominal, of Lower Limb Strength, Strength of Upper Limb Speed and Strength Aerobics) only two variables (BMI and agility) did not significantly increased, yet the BMI increased slightly and agility fell slightly in the post training program. It is concluded that according to the findings results, the specific futsal training provided improvements in physical fitness of the boys of Futsal School in the Criciúma city.

**Keywords:** Futsal. Physical fitness. Body composition.

## **Introdução**

Atualmente, estudos realizados com crianças e jovens dos mais diferentes ambientes socioculturais têm evidenciado importantes informações sobre níveis de aptidão física e saúde, relacionados a processos maturacionais, de crescimento e desenvolvimento. (SERASSUELO JUNIOR, et. al., 2005).

A aptidão física dos atletas diferencia-se em muitas modalidades, tendo em vista as exigências específicas de cada esporte. Essas características estão relacionadas ao treinamento ao qual são submetidos, fatores genéticos e nutricionais. O futebol é um desporto coletivo no qual o desempenho dos atletas é determinado por uma série de fatores, tais como físicos, técnicos, táticos e cognitivos (ALVES et al. 2004). Por ser uma modalidade dinâmica que exige habilidades específicas de seus atletas o futsal não deixa de ser um esporte coletivo e que nem sempre fica claro qual o fator que influencia no rendimento da equipe.

De acordo com Mutti (2009) a iniciação ao futsal deve ser uma continuidade do trabalho de desenvolvimento motor, quando são aplicados diversos movimentos e experiências que proporcionam o aumento do acervo motor da criança.

Gradativamente, através da combinação de exercícios com bola e pequenos jogos que se tornaram cada vez mais complexos, tanto em regras como em movimentos, o futsal irá se incorporando ao acervo motor da criança. Nesse caso deve-se ter cuidado com as necessidades das crianças, sem sobrecarregá-los, com excesso de treinamento específico e de regras da modalidade, sendo assim procurando adaptar algumas atividades conforme a necessidade da turma. Respeitando a individualidade de cada menino para que não ocorra a desistência do programa de treinamento.

Treinos mal ministrados podem impedir a manutenção e a aderência ao exercício físico. Essa posição é compartilhada por Saba (2001), que apresentam dados confirmando que os indivíduos que recebem pouca atenção do corpo técnico tendem a desistir duas vezes mais, que os indivíduos que recebem elevada atenção.

Uma alternativa para estimular a prática de atividade física e a melhora da aptidão física são as escolinhas de iniciação esportiva. Para Bortoni e Bojikian (2007), as escolinhas de iniciação esportiva proporcionam benefícios fisiológicos, além de melhoria da coordenação motora, inclusão social e desenvolvimento cognitivo motor.

Através destes contextos, o presente estudo tem como objetivo identificar a influência de seis meses de treinamento de futsal na aptidão física e composição corporal de meninos de 10 a 13 anos da cidade de Criciúma/SC.

## **Método**

### **Caracterização do estudo**

A pesquisa se caracteriza como de campo, que de acordo com Mattos, Rossetto e Blecher (2004, p. 14), consiste em aplicar testes e analisar seus resultados, verificando assim como está a aptidão física dos praticantes de futsal antes e após aplicação do programa de treinamento, também é de caráter descritivo, que segundo Gil (1999) o seu objetivo principal é a descrição características de determinada população ou fenômeno, o estabelecimento de relações entre variáveis.

### **Caracterização da População**

Participaram do presente estudo 19 meninos voluntários da escolinha de Criciúma/SC.

### **Procedimento do Estudo**

Primeiramente foi feito contato com o coordenador da escolinha e solicitou-se a autorização para a aplicação dos testes. Posteriormente todos os meninos levaram para os pais ou responsáveis o termo de consentimento livre e esclarecido.

A primeira coleta de dados ocorreu nos mês de maio de 2014. Antes de a mesma acontecer o trabalho foi enviado ao comitê de ética da UNESC sob o parecer: 807.631 e foi aprovado no dia: 26/09/2014.

Foi adotado como critérios de inclusão estar entre 10 e 13 anos de idade, ter frequência de 80% nos treinamentos, aceitar participar voluntariamente da pesquisa e trazer o termo livre e esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis. Nenhum dos meninos foi excluído, pois todos atenderam aos critérios descritos acima.

Foi desenvolvido um programa de treinamento de duas vezes por semana com duração de duas horas diárias, iniciando às 13h30minh e finalizando às 15h30min. Onde cada treino diário era dividido em três partes: aquecimento, parte principal e alongamento.

**Aquecimento:** Todos os treinos o aquecimento era feito com bola, com o objetivo de aprimorar o passe, pois, como o tempo de treinamento era reduzido não poderíamos dedicar um tempo só para o aprendizado do passe.

**Parta Principal:** Um dia da semana era dedicado especialmente ao jogo e brincadeiras e no outro dia de treinamento era dedicado para aprimorar os fundamentos técnicos tais como (drible, chute, passe, marcação, finta, antecipação, domínio e recepção, controle, cabeceio e

condução) que o futsal exige. Cada semana tinha um objetivo diferente, os treinamentos variavam conforme as necessidades dos alunos em aperfeiçoar alguns fundamentos.

Alongamento: A parte do exercício de alongamento no final do treino vinha com o intuito de reduzir as tensões musculares, relaxar o corpo, melhorar a consciência corporal, prevenir lesões, e fazer a socialização entre os meninos e a reflexão final do treino.

Durante o programa de treinamento não foi utilizado nenhum método treinamento específico para a melhora da aptidão física.

### **Instrumentos Utilizados**

Para avaliar a aptidão física e composição corporal dos sujeitos, foi utilizado o protocolo de testes do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR), desenvolvido pelo Ministério do Esporte. Tal projeto tem por objetivo geral delinear o perfil somatomotor, os hábitos de vida e a aptidão motora em crianças e adolescentes entre 7 a 17 anos (MINISTÉRIO DO ESPORTE). Para melhor entendimento do protocolo, as informações estão inseridas no quadro 1:

**Quadro 1:** Variáveis, medidas, testes e área de intervenção do protocolo PROESP-BR.

<b>Variável</b>	<b>Medidas e testes</b>	<b>Área de intervenção</b>
Massa corporal (peso)	Balança	Relacionada à saúde
Estatura	Estadiômetro	Relacionada ao desempenho motor
Envergadura	Trena métrica	Relacionada ao desempenho motor
Índice de massa corporal (IMC)		Relacionada à saúde
Flexibilidade	Sentar e alcançar	Relacionada à saúde
Força/resistência abdominal	Exercício abdominal	Relacionada à saúde
Força de membros inferiores	Salto em distância horizontal	Relacionada ao desempenho motor
Força de membros superiores	Arremesso de medicineball	Relacionada ao desempenho motor
Agilidade	Quadrado de cones	Relacionada ao desempenho motor
Velocidade	20 metros	Relacionada ao desempenho motor
Resistência aeróbia	Correr andar 9 minutos	Relacionada a saúde

**Fonte:** BRASIL, Ministério do Esporte (2014).

## Análise e tratamento estatístico dos dados

Para a análise dos dados foi utilizado estatística descritiva com média e desvio padrão. Para comparar os valores médios das amostras dos resultados pré e pós-testes, foi empregado o teste t de *student* para amostras independentes considerando-se nível de significância ( $p < 0,05$ ). Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel 2010.

## Resultados

Os resultados foram analisados com o objetivo de comparar o pré-teste e o pós-teste identificando as possíveis alterações obtidas durante o programa de treinamento de futsal.

**Quadro 2:** Resultados das médias (desvio padrão) e teste t de student das variáveis mensuradas pré e pós-treinamento

Características Morfofuncional	Pré-programa de treinamento	Pós-programa de treinamento	Valor de p
Idade	Média 11,57 ± DP 1,16	Média 11,84 ± DP 1,11	
Peso	Média 43,43 ± DP 8,58	Média 44,37 ± DP 9,84	0,01*
Altura	Média 1,50 ± DP 0,07	Média 1,51 ± DP 0,08	0,00*
Envergadura	Média 1,53 ± DP 0,09	Média 1,54 ± DP 0,09	0,01*
IMC	Média 19,01 ± DP 2,62	Média 19,11 ± DP 3,10	0,5
Flexibilidade	Média 20,5 ± DP 3,50	Média 22,13 ± DP 3,63	0,00*
Força de membros inferiores	Média 1,55 ± DP 0,21	Média 1,60 ± DP 0,22	0,01*
Força de membros superiores	Média 3,18 ± DP 0,66	Média 3,33 ± DP 0,74	0,00*
Velocidade	Média 4,10 ± DP 0,34	Média 4,02 ± DP 0,36	0,02*
Agilidade	Média 7,13 ± DP 0,47	Média 7,08 ± DP 0,57	0,41
Resistência Abdominal	Média 32,94 ± DP 7,94	Média 34,52 ± DP 7,48	0,02*
Resistência Aeróbia	Média 1,64 ± DP 0,23	Média 1,74 ± DP 0,29	0,00*

Fonte: Scotti, 2014 \*  $p \leq 0,05$

Ao analisar a tabela 2 verifica-se que a maioria das variáveis obtiveram um aumento significativo após o programa de treinamento de futsal, pois se trata de um estudo com crianças em fase de crescimento. Apenas o IMC e a Agilidade não obtiveram o mesmo aumento.

A variável IMC no (Pré-teste com Média  $19,01 \pm DP 2,62$  e no Pós-teste com Média  $19,11 \pm DP 3,10$ ) não teve um aumento significativo, pois o peso dos meninos no (Pré-teste com Média  $43,43 \pm DP 8,58$  e Pós-teste com Média  $44,37 \pm DP 9,84$ ) tiveram um aumento significativo assim como a altura dos meninos no (Pré-teste com Média  $1,50 \pm DP 0,07$  e Pós-teste com Média  $1,51 \pm DP 0,08$ ) com o aumento significativo do peso e da altura não modificou o IMC dos meninos que continuou na faixa recomendada segundo a tabela do PROESP.

De acordo com Gallahue e Ozmun (2005) o aumento de peso em meninos adolescentes ocorre basicamente por causa de aumento na altura e na massa muscular. A massa adiposa tende a permanecer estável nesse período.

De acordo com Eckert (1993) o surto de crescimento do adolescente dura aproximadamente 4 anos. O desenvolvimento é influenciado mais não é dependente dela e se tratando de altura, é bastante variável no processo de crescimento entre indivíduos no período adolescente (GALLAHUE; OZMUN, 2005).

Analisando a flexibilidade teve um aumento significativo no (Pré-teste com média  $20,5 \pm DP 3,50$  e no Pós-teste com média  $22,13 \pm DP 3,63$ ) Segundo a tabela do PROESP na idade entre 10 e 13 anos, o resultado é considerado ruim, pois a média de idade dos meninos participantes do programa de treinamento é de 11,84 anos.

Segundo Gallahue e Ozmun (2005) o alto nível de flexibilidade de articulações pode ser mantido até a idade adulta, e além dela, se atividades apropriadas forem mantidas. Em outras palavras, a frase “usa-o ou peca-o” aplica-se.

Já a força explosiva de membros inferiores que foi avaliada através do teste de impulsão vertical também apresentou um aumento significativo entre o (Pré-teste com Média  $1,55 \pm DP 0,21$  e o Pós-teste com Média  $1,60 \pm DP 0,22$ ) constatamos que segundo a classificação apresentada pela bateria de testes do PROESP-BR o desempenho dos meninos quanto a Força de membros inferiores foi razoável com média final de 1,60.

Este aumento significativo pode ser explicado pelo fato dos meninos terem um aumento evidente de força, que ocorre de três meses a um ano da velocidade do alcance do pico de altura. O surgimento repentino de força nos meninos pode ser explicado pela sua musculatura aumentada devido a altos níveis de testosterona (GALLAHUE; OZMUN, 2005).

Além dos aspectos de ordem cultural como, por exemplo: uma maior experiência motora nos movimentos fundamentais atribuídos aos meninos, outros fatores podem ter refletido no resultado do teste, como fato de os meninos terem uma maior proporção de fibras de contração rápida, associado ao mecanismo neural mais eficiente. (ROMAN, 2004).

Em relação à força de membros superiores que foi avaliada através do arremesso de medicineball houve um aumento significativo em relação aos (Pré-teste com Média  $3,18 \pm DP 0,66$  e o Pós-teste com Média  $3,33 \pm DP 0,74$ ) constatamos que segundo a classificação apresentada pela bateria de testes do PROESP-BR o desempenho dos sujeitos quanto a Força Explosiva de membros superiores foi razoável com média final de 3,33.

Segundo Gallahue e Ozmun (2005) os meninos, da puberdade em diante, apresentam grande ganho de força. Alterações corporais e nos centros inferiores de gravidade também podem contribuir para estas alterações.

A velocidade foi analisada por meio do teste corrida de 20m e apresentou uma melhora significativa entre os (Pré-teste com Média  $4,10 \pm DP 0,34$  e o pós-teste com Média  $4,02 \pm DP 0,36$ ) mesmo com a melhora depois do programa de treinamento a média ainda é considerada fraca segundo a tabela do (PROESP-BR).

O perfil motor do jogador de futsal é caracterizado pela realização de inúmeras ações motoras rápidas, com e sem a posse de bola. Por isso, a capacidade velocidade tem sido considerada fundamental dentro do perfil de exigência motora desta modalidade (CHAGAS et al p.269). Ela está presente em todos os momentos do jogo, tanto nos movimentos acíclicos como os dribles bem como movimentos cíclicos de corridas e sprints, está é indispensável, assim se torna necessário um treinamento que vise o desenvolvimento da mesma.

A agilidade foi medida através do teste do quadrado no (Pré-teste com média  $7,13 \pm DP 0,47$  e no Pós-teste com média  $7,08 \pm DP 0,57$ ) não obteve um aumento significativo. Segundo a tabela do PROESP na idade entre 10 e 13 anos, o resultado é considerado fraco.

A agilidade é definida por Dantas (1998) como a “valência física que possibilita mudar a posição do corpo ou a direção do movimento no menor tempo possível”. Conforme Cunha (2009) alguns autores conceituam “a agilidade como a capacidade do indivíduo realizar movimentos rápidos com mudança de direção e deslocamento do centro de gravidade corporal”. Percebemos assim a importância em aprimorar tal valência, pois esta tem um papel fundamental no desempenho do atleta.

Avaliando a resistência abdominal que foi medida através do maior número de repetições em um minuto verifica-se que a mesma teve um aumento significativo no (Pré-teste com média  $32,94 \pm DP 7,94$  e no Pós-teste com média  $34,52 \pm DP 7,48$ ) Segundo a tabela do

PROESP na idade entre 10 e 13 anos, o resultado é considerado bom, pois a média de idade dos meninos participantes do programa de treinamento é de  $\pm 11,84$  anos.

Segundo Roman (2004, p.105), “índices inadequados de fortalecimento da musculatura abdominal podem estar associados a possíveis doenças relacionadas à incapacidade de suportar a coluna adequadamente, devido à musculatura fraca na região abdominal”. O desenvolvimento da força contribui como fator determinante na manutenção ou no aumento da massa óssea. Em vista disso podemos ressaltar a importância dessa variável em qualquer faixa etária, como indicadora de saúde (NIEMAN, 1999).

Verificando resistência aeróbica (9 minutos) teve um aumento significativo no (Pré-teste com média  $1,64 \pm DP 0,23$  e no Pós-teste com média  $1,74 \pm DP 0,29$ ) Segundo a tabela do PROESP na idade entre 10 e 13 anos, o resultado é considerado muito bom.

Para Guedes e Guedes (1993) e Gaya A. et.al (2002), em seus estudos colocam que meninos podem apresentar melhores resultados em Resistência Aeróbica, devido à influência de fatores biológicos durante a puberdade, quantidade de gordura corporal, o maior comprimento das pernas, e a massa muscular mais desenvolvida.

Indivíduos do sexo masculino em média, continuam a melhorar a resistência aeróbica até os 16 anos de idade, depois disso há uma ligeira regressão até os 18 anos (GALLAHUE; OZMUN, 2005).

### **Considerações Finais**

O presente estudo teve como objetivo identificar a influencia do treinamento de futsal na aptidão física e composição corpora dos meninos de 10 a 13 anos após seis meses de treinamento.

Com base nos resultados apresentados podemos constatar que os níveis de agilidade e velocidade foram considerados fracos de acordo com o previsto para a idade. A Força explosiva de membros superiores e Força explosiva de membros inferiores também não atingiram os índices esperados, classificadas apenas como razoáveis.

Já a flexibilidade não atingiu os índices recomendados para a idade sendo classificada apenas como ruim. A resistência abdominal chegou próxima a sua classificação ideal, classificada como bom. O IMC mesmo tendo se estabilizado teve sua classificação dentro da faixa recomendada para a idade. Só a resistência geral (9 minutos) ficou dentro de sua classificação ideal considerado muito bom para a faixa etária estudada.

De acordo com os resultados encontrados o treinamento específico de futsal proporcionou melhoras da aptidão física de meninos participantes de uma escolinha de futsal do município de Criciúma/SC.

Os adolescentes que praticam futsal devem realizar seus treinamentos de forma sistematizada e organizada de acordo com sua faixa etária aperfeiçoando as capacidades físicas exigidas pela modalidade. É de suma importância realizar testes como os apresentados no estudo para que os professores/treinadores possam ter um diagnóstico de seu trabalho e conseqüentemente melhorem o desempenho dessas equipes.

Fica como sugestão passar a ter três vezes de treinamento por semana, ampliarem o número de escolinhas de futsal no município de Criciúma/SC e posteriormente um estudo maior e mais detalhado aonde possam avaliar os níveis de aptidão física das demais escolinhas da cidade de Criciúma/SC.

### **Referências bibliográficas**

ALVES, D. M.; PINHO, S. T; FRISSELLI, A. **Estudo sobre o treinamento de velocidade no futebol**. In: XXIII Simpósio Nacional de Educação Física & II Colóquio de Epistemologia do CBCE, Anais, Pelotas, 2004.

BORTONI, W. L.; BOJIKIAN, L. P. **Crescimento e aptidão física em escolares do sexo masculino, participantes de programa de iniciação esportiva**. Brazilian Journal of Biomotricity. v. 1, n. 4, p. 114-122, 2007.

BRASIL. Ministério dos Esportes. **Projeto Esporte Brasil**. Disponível em: [www.esporte.gov.br](http://www.esporte.gov.br), acessado em: 09/10/2014.

CUNHA F. A. **Treinamento da velocidade e agilidade no futebol**; disponível em: <http://www.cdof.com.br/futebol12>, acesso em novembro de 2014.

CHAGAS M. H. **Associação entre tempo de reação e de movimento em jogadores de futsal**. Rev. bras. Educ. Fís. Esp., São Paulo, v.19, n.4, p.269-75, out./dez. 2005

DANTAS, P.M.S.; FERNANDES FILHO, J. **Identificação dos perfis genético, de aptidão física e somatotípico que caracterizam atletas masculinos de alto rendimento, participantes do futsal adulto no Brasil**; Fitness & Performance Journal, v.1, n.1, p.28-36, 2002. Disponível em: <http://www.fpjournal.org.br/painel/arquivos/>, acessado em: 15 de outubro de 2014.

ECKERT, H. **Desenvolvimento Motor**. São Paulo: Manole, 1993

GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor :bebês, crianças, adolescentes e adultos.** São Paulo: Ed. Phorte, 2005.

GAYA A., GUEDES D.P.G., TORRES L., CARDOSO M., POLETTO A., SILVA M., GONÇALVES DA SILVA G., SOARES K., GARLIPP D., LORENZI T., HECK V., BELMONTE C., MARONA D. **Aptidão Física Relacionada à Saúde. Um Estudo Piloto sobre o Perfil de Escolares de 7 a 17 anos da Região Sul do Brasil.** Perfil 2002;VI(6):50-60.

GIL, A. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUEDES, Dartagnan P., GUEDES, Joana E. R. **Exercício físico na promoção da saúde.** Londrina: Midiograf, 1995.

GUEDES, D.P. & GUEDES, J.E.R.P. **Subsídios para implementação de programas direcionados à promoção de saúde através da educação física escolar.** Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina. Londrina. 1993.

GUISELINI, Mauro. **Aptidão física, saúde, bem-estar: fundamentos teóricos e exercícios práticos.** 2. ed. rev. e ampl São Paulo: Phorte, 2006.

MATTOS, Mauro Gomes de; ROSSETTO JÚNIOR, Adriano José; BLECHER, Shelly. **Teoria e prática da metodologia da pesquisa em educação física: construindo sua monografia, artigo científico e projeto de ação.** São Paulo: Phorte, 2004.

MUTTI, D. **Futsal: da iniciação ao alto nível.** 2ª ed. São Paulo: Phorte. 2009.

NIEMAN, D. C. **Exercício e saúde Exercício e saúde Exercício e saúde: como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento.** Tradução de Marcos Ikeda. São Paulo: Manole, 1999.

ROMAN, Evandro.R. **Crescimento, composição corporal, desempenho motor de escolares de 07 a 10 de idade** - município de Cascavel - Paraná . 2004. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas – SP. Disponível em: <http://libdigi.unicamp.br/document/?down=utls000332993>, acessado em: 24 de novembro 2014.

SABA, Fabio. **Aderência a pratica do exercício físico em academias.** São Paulo: Manole, 2001.

SERASSUELO JÚNIOR, H.; RODRIGUES, A. R.; CYRINO, E. S.; RONQUE, E. R. V.; OLIVEIRA, S. R. S.; SIMÕES, A. C. **Aptidão física relacionada à saúde em escolares de baixo nível socioeconômico do município de Cambé/PR.** Rev. Educ. Fís., 2005.