

Perfil de estudantes dos anos iniciais com baixo rendimento escolar: importância da educação física na escola

Profile of students in the early years with low school performance: the importance of physical education at school

NUNES, L de C; NEVES, D; TEODÓSIO, G de F; FLORIANO, P M; LARA, S. Perfil de estudantes dos anos iniciais com baixo rendimento escolar: importância da educação física na escola. **R. Bras. Ci. e Mov.** 2014; 22(2): 36-46

RESUMO: Atualmente, dados reportam um alto índice de reprovação em escolares nos anos iniciais do ensino fundamental, de escolas públicas do país. Neste contexto, o aprendizado e o rendimento escolar são influenciados por diversos fatores, sendo que controlá-los representa um desafio cada vez mais presente na realidade sócio-educacional. Ainda, algumas escolas públicas carecem de professores de educação física neste nível de ensino, e estudos demonstram uma relação direta entre atrasos no desenvolvimento motor, devido à falta de atividade física, e dificuldades de aprendizagem em escolares. Sabendo dos vários fatores que podem estar associados com o mau desempenho escolar destas crianças, o objetivo deste trabalho foi identificar o perfil físico, bem como os níveis de ansiedade, motivação e atenção, de estudantes nos anos iniciais com baixo rendimento escolar, e, a partir destes dados, discutir a importância da inserção do professor de educação física. Assim, trata-se de um estudo quantitativo, de caráter transversal, onde foram incluídos 22 estudantes do sexo masculino, compreendendo uma faixa-etária de 10 a 12 anos de idade, com baixo rendimento escolar, selecionados por professores de escolas públicas, do município de Uruguaiana/RS. Os resultados demonstraram que estes alunos apresentaram um risco para sobrepeso corporal, um alto nível de insatisfação com a imagem corporal, uma baixa motivação e um grande déficit nos níveis de atenção. Frente a estes achados, a atuação do professor de educação física se faz pertinente nos anos iniciais do ensino fundamental, uma vez que o estímulo à prática de atividade física influencia positivamente o perfil físico das crianças, melhorando a percepção da imagem corporal, além de atuar sobre aspectos de motivação, ansiedade e atenção, podendo favorecer o desempenho escolar.

Palavras-chave: Anos iniciais; Rendimento Escolar; Educação Física Escolar.

ABSTRACT: Currently data report a high failure index in students in the early years of the public schools in the country. In this sense, the learning and school performance are influenced by many factors, and controlling the same is a current challenge in the socio-educational reality. So, some public schools require physical education teachers at this level of education, and studies show a direct relationship between delays in motor development due to lack of physical activity, and learning difficulties in students. Knowing the several factors that can be associated with low school performance these children, the purpose this study was to identify the physical profile, as well as the anxiety, motivation and attention levels of students in the early years with low school performance, and from these data, discuss the importance of the physical education teacher inset. So, it's a quantitative study of crosscutting nature, which were included 22 male students, comprising an age range 10-12 years with low school performance, selected by teachers in the city of Uruguaiana/RS – Brazil. The results showed which these students had a risk for overweight body, a high level of dissatisfaction with body image, low motivation and a large deficit in attention levels. View these findings, the acting of physical education teacher becomes relevant in the early years of elementary school, once the stimulus to the practice of physical activity induce the children's physical profile, improving the body image perception and acts on motivation, anxiety and attention aspects and can improve school performance.

Key Words: Early Years; School Performance; School Physical Education.

Laís de Cássia Nunes¹
Douglas Neves¹
Guilherme de Freitas Teodósio¹
Paola Moreira Floriano¹
Simone Lara¹

¹ UNIPAMPA

Recebido: 11/12/2013
Aceito em: 20/05/2014

Introdução

A dificuldade de aprendizagem consiste em uma discrepância entre o que se presume que a criança seja capaz de aprender potencialmente, sob uma situação em sala de aula, e o que ela realmente realiza. Ainda, a mesma apresenta-se como um obstáculo que impede a aprendizagem durante o período de escolarização, e refere-se à captação ou assimilação dos conteúdos propostos^{1,2}.

Neste contexto, o aprendizado e o rendimento escolar são influenciados por diversos fatores³, sendo que controlá-los representa um desafio cada vez mais presente na realidade sócio-educacional. Nos últimos anos, tem se notado que alunos dos anos iniciais estão tendo altas taxas de reprovação⁴. De fato, as dificuldades de aprendizagem se fazem presentes em todos os contextos escolares, porém, em algumas comunidades aparecem com maior intensidade, em especial no que remete a problemas de ordem familiar, baixo nível socioeconômico, problemas nutricionais (desnutrição), falta de higiene, violência e drogadição⁵. Além disso, a escola também pode influenciar negativamente o desenvolvimento dos escolares^{6,7}. Problemas de relacionamento afetivo, tanto na escola como na família, precariedade no ensino e na estrutura física podem acarretar em déficit de aprendizagem⁸, o qual pode ser avaliado através do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Nesse contexto, as escolas consideradas satisfatórias são as que apresentam IDEB superior a 6,0; tendo como base o desempenho médio dos alunos de países desenvolvidos⁹.

Falhas no rendimento escolar também podem ser justificadas por fatores intrínsecos, ou seja, relacionadas às características individuais do estudante. Nesta linha de pensamento, destacam-se os problemas de atenção, motivação e ansiedade^{10,11}, bem como questões envolvendo modificações antropométricas e à auto percepção da imagem corporal^{12,13}. Dependendo do grau, a insatisfação corporal percebida pela criança, pode afetar aspectos relacionados ao seu comportamento alimentar, autoestima e desempenhos psicossocial, físico-motor e cognitivo, afetando diretamente a aprendizagem no contexto escolar¹⁴.

Sob esta perspectiva, é tarefa da educação física escolar, garantir o acesso dos alunos às práticas da cultura corporal¹⁵ e, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais¹⁶ e Pietrobelli *et al.*¹⁷, compete ao professor de educação física produzir e avaliar os efeitos da aplicação de diferentes procedimentos e metodologias para a produção e intervenção nos campos da prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, da formação cultural, da educação e reeducação motora. Corroborando com estas considerações, o educador físico, sendo um profissional da educação e da saúde, tem a grande tarefa de unir os conhecimentos dos determinantes sociais, econômicos, políticos e ambientais aos seus conteúdos, com o objetivo de tornar as pessoas autônomas, não só para praticar exercícios físicos no decorrer de suas vidas, mas também para refletir sobre a realidade em que vivem¹⁸. Neste contexto, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) fazem referência à escola como a instituição que, privilegiadamente, pode se transformar num espaço

genuíno de promoção de saúde, e colocam que durante a infância e a adolescência, épocas decisivas na construção de condutas, a escola passa a assumir papel destacado por sua potencialidade para o desenvolvimento de um trabalho sistematizado e contínuo¹⁹.

Contudo, algumas escolas públicas do país carecem de professores de educação física nos anos iniciais do ensino fundamental. Assim, o fato de não haver aulas de educação física escolar implica negativamente sobre a saúde física e psíquica da criança, uma vez que atrasos no desenvolvimento motor estão intimamente relacionados com dificuldades de aprendizagem no contexto escolar. Sob este olhar, Gregório *et al.*²⁰ retrata que a prática da educação motora tem influência positiva sobre o desenvolvimento de crianças com dificuldades escolares, como problemas de atenção, leitura, escrita, cálculo e socialização. Ainda, a importância de um bom desenvolvimento psicomotor para a educação do corpo, bem como o desenvolvimento global do indivíduo, reside em seu papel preventivo nas dificuldades escolares. Por isso, o fato de se proporcionar o maior número de experiências motoras e psicossociais às crianças estará prevenindo que estas apresentem comprometimento de habilidades escolares²¹.

Nesse sentido, a prática de exercício físico regular age principalmente sobre a motivação, disposição, autoestima e diminuição do estresse de seus praticantes²², podendo assim propiciar o relaxamento muscular, agindo na melhora da cefaleia tensional; situação que está correlacionada com o baixo rendimento escolar²³. Por esses benefícios, o exercício físico regular vem sendo utilizado como método para melhoria do desempenho escolar de estudantes, podendo ter interferência positiva sobre os alunos com baixo desempenho escolar²⁴. No entanto, inúmeras vezes essas particularidades do aluno não são correlacionadas com suas dificuldades na escola, o que limita a escolha de ações que minimizem seus problemas escolares.

O baixo rendimento escolar indica a necessidade de atenção diferenciada, tanto da família, quanto da escola, uma vez que a dificuldade de aprendizagem pode ser reflexo de transtornos neurológicos²⁵. A partir desse novo contexto de sala de aula, representado por escolares com sintomas de depressão, estresse, desequilíbrio na harmonia familiar, ou seja, fatores que interferem negativamente na aprendizagem²⁶, cabe ao professor analisar as particularidades de cada aluno e, ao perceber qualquer distúrbio relacionado à aprendizagem, proporcionar ações para minimizar esta problemática. Sob esta ótica, o mesmo pode instruir a família a buscar profissionais da saúde especializados, atuando assim de forma coadjuvante com a escola e a família, prevenindo, desta forma, maiores transtornos²⁵.

Logo, sabendo que os diversos aspectos já citados podem interferir negativamente sobre o desempenho escolar, o objetivo deste trabalho foi identificar o perfil físico, bem como os níveis de ansiedade, motivação e atenção, de estudantes nos anos iniciais, que apresentam baixo rendimento escolar, e, a partir destes dados, discutir

a importância da inserção do professor de educação física neste contexto.

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo quantitativo, de caráter transversal, onde foram incluídos 22 estudantes do sexo masculino, compreendendo uma faixa-etária de 10 a 12 anos de idade, que apresentaram baixo rendimento escolar, não praticantes de educação física escolar ou de outra atividade física regular. Os estudantes cursavam o terceiro, quarto e quinto ano do ensino fundamental de duas escolas públicas, no município de Uruguaiana, interior do Rio Grande do Sul (RS), Brasil. Cabe ressaltar que estas instituições estão localizadas geograficamente em regiões periféricas do município e apresentam um baixo IDEB. Os critérios de inclusão do estudo foram crianças em anos iniciais, da faixa etária supracitada e que apresentavam baixo rendimento escolar, de acordo com a percepção dos docentes da mesma. Já os critérios de exclusão versaram naqueles estudantes que não se enquadraram nos aspectos de inclusão já explicitados, bem como aqueles que não obtiveram autorização do responsável legal para participação no projeto ou que apresentassem algum comprometimento físico que o impedisse de participar do estudo.

O processo de seleção dos estudantes com baixo rendimento escolar foi realizado pelos próprios professores, tendo em vista que os mesmos, por estarem constantemente em processo de avaliação dos discentes, detectam com maior facilidade essas características. Ainda, o critério utilizado pelos professores nesta seleção, foram aqueles estudantes que utilizavam com maior frequência a sala de recursos da escola, por apresentarem constantemente baixo rendimento ao longo do período letivo. Estas salas são locais destinados ao atendimento de estudantes que apresentam, dentre outras dificuldades, um baixo rendimento escolar, e assim, necessitam de um apoio pedagógico da escola, através de professores que possuem formação adequada para esta ação.

Posteriormente foi realizada uma reunião com o responsável legal de cada estudante, no sentido de apresentar o presente projeto aos mesmos, considerando os possíveis benefícios que o projeto acarretaria na vida dos estudantes, bem como proporcionar um espaço de diálogo e esclarecimento de dúvidas. Após este momento, os responsáveis que concordaram com a participação do menor na pesquisa, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), sob o número de protocolo 457.088. Assim, os estudantes participaram de uma avaliação, constando de dois grandes eixos: a) Avaliação física e imagem corporal; b) Avaliação da motivação, ansiedade e atenção.

a) Avaliação física e imagem corporal:

- **Peso corporal:** Verificado na balança antropométrica *Day Home*, o estudante devia estar descalço e usando roupas leves;

- **Altura:** Verificada no estadiômetro fixo na parede. O estudante devia estar em posição ereta e descalço;

- **Circunferência da cintura (CC):** Medida com fita métrica inextensível. O estudante devia estar em pé e com as pernas afastadas, com o abdômen relaxado, medindo-se no nível da menor circunferência entre as cristas ilíacas e as costelas inferiores²⁷. Esta medida isolada indica risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV)²⁸;

- **Circunferência do quadril (CQ):** Medida com fita métrica inextensível no nível da protrusão mais proeminente das nádegas²⁷;

- **Relação cintura-quadril (RCQ):** Calculada dividindo-se a medida da circunferência da cintura pela circunferência do quadril²⁷. Esta relação indica risco para o desenvolvimento de DCV²⁹;

- **Índice de massa corporal (IMC):** Calculado pela fórmula $\text{peso (Kg)}/\text{altura}^2 \text{ (m)}$, a fim de estimar sobrepeso e obesidade e monitorar mudanças na massa corporal³⁰;

- **Pressão arterial:** Realizada de acordo com as recomendações da V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial³¹;

- **Avaliação da imagem corporal:** Foi utilizado o método da Silhueta³², a fim de avaliar distorções na imagem corporal do indivíduo, e também para quantificar a diferença entre um ideal individual subjetivo e a percepção atual da imagem corporal³³;

b) Avaliação da motivação, ansiedade e atenção:

- **Avaliação da motivação:** Foi utilizada a Escala de Avaliação da Motivação para Aprender de Alunos do Ensino Fundamental (EMA)³⁴, a qual consta de dezessete itens que compõem a motivação intrínseca e de quatorze a motivação extrínseca, totalizando 31 itens. Assim, de acordo com estes autores, quanto maior a pontuação (pontuação máxima atingida - 93 pontos), maior é a motivação destes alunos;

- **Avaliação da ansiedade:** Avaliada com base na aplicação da escala de ansiedade "o que penso e sinto"³⁵. A mesma avalia o nível de ansiedade da população estudada, sendo dividida em 8 itens relacionados a ansiedade, na qual responde-se com 'sim' ou 'não' e os escores são computados de acordo com o número de respostas positivas, compreendendo 28 questões, sendo que 0 representa menor nível de ansiedade e 28 o maior nível de ansiedade;

- **Avaliação da atenção:** Utilizou-se o teste do cancelamento³⁶, composto por três matrizes impressas com diferentes tipos de estímulos, em que a tarefa do sujeito consiste em assinalar todos os estímulos iguais a um estímulo-alvo anteriormente determinado. A primeira etapa do teste é destinada à avaliação da atenção seletiva, que consiste na capacidade do indivíduo de atentar a um estímulo determinado dentre outros estímulos diferentes; na segunda parte o objetivo é o mesmo, porém, com um maior grau de dificuldade; e na terceira etapa, avalia-se a atenção alternada, ou seja, a capacidade do indivíduo mudar o foco de atenção. Para cada etapa os alunos têm o tempo máximo de um minuto. Para fins de análise, foram

utilizados no presente estudo os escores relacionados com o número de acertos em cada etapa do teste, bem como o número total de acertos referente às três etapas.

Para a análise estatística dos dados foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 17.0, com os seguintes testes: análise descritiva (com média, desvio padrão, valores mínimos e máximos), análise das frequências, correlação de Pearson, sendo os resultados estatisticamente significativos com o valor de $p < 0,05$.

Resultados

Foram incluídos 22 estudantes do sexo masculino, compreendendo uma faixa-etária de 10 a 12 anos de idade. Com relação ao perfil antropométrico (Tabela 1), observou-se que os estudantes avaliados apresentam um risco para sobrepeso corporal, de acordo com sua faixa-etária, sexo e IMC³⁷. Entretanto, as medidas centrais (CC e RCQ) estão dentro da faixa da normalidade³⁸, bem como os níveis de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD)³¹.

Com relação à avaliação dos níveis de motivação, verificada através da EMA, evidenciou-se que os estudantes obtiveram uma média de $63,6 \pm 6,12$ pontos, representando uma pontuação relativamente abaixo da motivação máxima (de 93 pontos).

A avaliação do nível de ansiedade dos estudantes, por meio da escala “o que penso e sinto”, identificou que os mesmos obtiveram média de respostas positivas de $12,6 \pm 4,6$ (considerando o valor de 28 como o maior nível de ansiedade). Investigando esta escala, a Tabela 3 demonstra que no mínimo 90% destes estudantes relataram apresentar pelo menos um dos sintomas, relacionado aos itens 1 (Insegurança ou ansiedade antecipatória), 2 (Preocupação), 7 (Concentração), e 8 (Medo ou sentimento de inferioridade). Já nos itens 4 (Sintomas orgânicos), 5 (Sensibilidade) e 6 (Ansiedade Generalizada), observou-se que no mínimo 70% dos estudantes apresentaram pelo menos um ponto, indicativo da presença de um dos sintomas desses itens. E no item 3 (Problemas relacionados com o sono), observou-se que 50% dos alunos apresentaram

Tabela 1. Perfil antropométrico e de pressão arterial dos estudantes com baixo rendimento escolar

	Média	Mínimo – Máximo	DP
IMC	20,15	14,9 – 27,2	4,00
CC	70,66	56,0 – 90,0	11,52
RCQ	0,83	0,8 – 1,0	0,05
PAS	101,6	80 – 122	12,62
PAD	60,0	34 – 160	24,97

Ainda sobre a avaliação física dos estudantes foi encontrada uma correlação positiva entre a pressão arterial sistólica e o IMC dos mesmos ($R=0,67$ $P=0,001$), ou seja, quanto maior é o peso corporal dos estudantes, maior é sua pressão arterial sistólica. Este fato demonstra a tendência já conhecida entre o indicativo de sobrepeso e sua relação com o desenvolvimento das DCV, ainda na infância e adolescência.

Na avaliação da percepção com a imagem corporal (Tabela 2), foi observado que 52,3% dos escolares demonstraram-se insatisfeitos com seu corpo, pois julgavam-se abaixo do peso ideal, enquanto que 42,9% relataram insatisfação corporal, por acreditar estar acima do peso. Assim, observa-se que mais de 95% dos escolares demonstraram insatisfação com a imagem de seu próprio corpo.

pelo menos um ponto, indicando a presença de um dos sintomas desse item. Portanto, estes dados sugerem a presença de algum grau de ansiedade nestes estudantes, fato este que pode estar influenciando, em parte, o baixo desempenho no âmbito escolar.

A Tabela 4 demonstra os resultados referentes à avaliação da atenção, indicando os valores máximos de referência/ou de acertos, e o número de acertos dos estudantes em cada etapa do teste. Assim, quanto mais próximo do valor de referência, melhor é o nível de atenção do estudante. A partir destes dados, verificou-se um grande déficit dos níveis de atenção destes estudantes, demonstrando, ao longo das etapas do teste, desordens importantes na atenção seletiva e na atenção alternada.

Tabela 2. Avaliação da imagem corporal dos estudantes com baixo rendimento escolar

Categoria	Frequência	Percentual (%)
Insatisfeito (abaixo do peso ideal)	11	52,3
Insatisfeito (acima do peso ideal)	9	42,9
Satisfeito	1	4,8
Total	21	100

Tabela 3. Pontuação por item da escala de ansiedade dos estudantes com baixo rendimento escolar

Itens	Pontuação	Frequência (%)
1. Insegurança ou ansiedade antecipatória	0	2 crianças (10%)
	1	3 crianças (15%)
	2	7 crianças (35%)
	3	2 crianças (10%)
	4	4 crianças (20%)
	5	2 crianças (10%)
2. Preocupação	0	2 crianças (10%)
	1	3 crianças (15%)
	2	7 crianças (35%)
	3	6 crianças (30%)
	4	2 crianças (10%)
3. Problemas relacionados com o sono	0	10 crianças (50%)
	1	6 crianças (30%)
	2	3 crianças (15%)
	3	1 criança (5%)
4. Sintomas orgânicos	0	6 crianças (30%)
	1	7 crianças (35%)
	2	6 crianças (30%)
	3	1 criança (5%)
5. Sensibilidade	0	5 crianças (25%)
	1	8 crianças (40%)
	2	5 crianças (25%)
	3	2 crianças (10%)
6. Ansiedade Generalizada	0	6 crianças (30%)
	1	6 crianças (30%)
	2	4 crianças (20%)
	3	4 crianças (20%)
7. Concentração	0	1 criança (5%)
	1	6 crianças (30%)
	2	11 crianças (55%)
	3	2 crianças (10%)
8. Medo ou sentimento de inferioridade	0	1 criança (5%)
	1	7 crianças (35%)
	2	4 crianças (20%)
	3	4 crianças (20%)
	4	4 crianças (20%)

Tabela 4. Avaliação da atenção dos estudantes com baixo rendimento escolar

	Valor máximo de referência	Média de acertos	DP
Número de acertos na 1ª etapa	50	33,9	17,15
Número de acertos na 2ª etapa	7	2,2	2,02
Número de acertos na 3ª etapa	52	25,4	16,01
Total do número de acertos nas três etapas	109	61,5	-

Discussão

Apesar de não encontrar índices relevantes de obesidade no presente estudo, existe um risco potencial para o desenvolvimento de sobrepeso na amostra avaliada. Este fato, de acordo com a literatura, representa um importante fator de risco para o desenvolvimento das DCV e pode ser encontrado desde a infância. Ainda, o mesmo pode acompanhar os indivíduos até a fase adulta, aumentando a probabilidade de desenvolvimento de diabetes e doenças cardíacas³⁹. Achados evidenciam que não somente a etiologia das DCV tem sua raiz na infância, podendo ser identificada precocemente, como também os fatores ambientais como a alimentação e a atividade física influenciam significativamente o aparecimento da hipertensão arterial e da obesidade⁴⁰. Neste sentido, um estudo internacional aponta que a inclusão no currículo escolar de temas relacionados à atividade física foi eficaz para a redução da obesidade infantil nos anos iniciais⁴¹.

Ainda, estudos demonstram que a prática de exercício físico no ambiente escolar pode minimizar complicações e desordens cardiovasculares⁴². Estes dados refletem a relevância de um profissional que trabalhe com a prática do exercício físico no ambiente escolar, a fim de evitar desfechos clínicos desfavoráveis, como o risco para o sobrepeso, encontradas nas crianças no atual estudo. Contudo, tal consideração deve levar em conta a qualidade do exercício físico praticado na escola, bem como a presença e atuação de um profissional que tenha formação específica para ministrar estas aulas. Ainda, é relevante a importância do professor de educação física, não somente para orientar a prática do exercício físico adequado, mas também para desenvolver nas crianças uma consciência da importância de sua prática para a obtenção de bons níveis de saúde, e a repercussão deste hábito para a sua vida adulta. De fato, a prática de educação física deve ocorrer precocemente na escola, servindo como um estímulo para a criança tornar-se um adulto ativo, sendo este um dos estilos de vida relacionados à prevenção das doenças cardiovasculares.

Quanto à avaliação da imagem corporal, observou-se que grande parte dos meninos está insatisfeita com seu corpo, acreditando estar abaixo do peso ideal, corroborando com os achados de Triches e Giuliani⁴³, que encontraram resultados semelhantes em uma escola do interior do Rio Grande do Sul (RS). Já Graup *et al.*⁴⁴ e Vilela *et al.*⁴⁵ constataram em suas pesquisas que os meninos são estimulados a praticarem atividades esportivas, a fim de buscar um corpo de porte atlético e musculoso, o que

justificaria a busca pela hipertrofia muscular, enquanto as meninas praticam atividades físicas que impliquem em redução de peso com enfoque no caráter estético. Ainda nesse sentido, Damasceno *et al.*⁴⁶ observaram que os homens preferem um corpo mais forte, volumoso e com baixo percentual de gordura, confirmando a hipótese de que os mesmos estão cada vez mais preocupados com a sua imagem corporal. No entanto, de acordo com Graham *et al.*⁴⁷, a imagem corporal parece ser uma marca feminina, visto que meninos não sofrem tanta pressão social e, diferentemente do presente estudo, apresentam uma melhor aceitação. Além disso, o professor de educação física, através da prática docente, torna-se capaz de corrigir a postura física e o corpo como um todo dos escolares⁴⁸, esses fatores, somados ao aumento da autoestima, promovidos pelo exercício físico, reforçam a importância da atuação do professor de educação física, na melhora/mudança da percepção corporal⁴⁹.

Estudos de Cortright *et al.*⁵⁰, demonstraram que a motivação está diretamente relacionada ao bom desempenho escolar, para estudantes do sexo masculino. Esse achado demonstra que os baixos valores encontrados no presente estudo são preocupantes, uma vez que podem refletir, em parte, as dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos escolares, e, além disso, ressalta a importância de trabalhar a motivação em sala de aula, no ambiente escolar. Conforme Antero⁵¹, a baixa motivação apresentada por alguns escolares, tem origem multifatorial, cabendo ao professor de educação física observar detalhadamente cada criança, a fim de identificar as características físicas e emocionais das mesmas, para, posteriormente, promover estratégias que possam melhorar a relação entre motivação e aprendizagem.

Na avaliação da ansiedade dos estudantes no presente estudo, verificaram-se altos percentuais relacionados, especialmente, com as dificuldades de concentração, fato este que pode explicar em parte o baixo rendimento dos mesmos no ambiente escolar. Neste sentido, a meta análise realizada por Nelson e Harwood⁵², identificou que estudantes com dificuldades de aprendizagem, quando comparados àqueles sem dificuldades, apresentam valores maiores nas medidas de ansiedade, ressaltando a importância de levar em consideração este fator na abordagem ao estudante com dificuldades de aprendizagem e baixo rendimento escolar. No entanto, Lazaratou *et al.*⁵³ não encontraram uma associação entre o nível de ansiedade e o desempenho acadêmico, mas demonstraram que adolescentes que realizavam atividades extracurriculares estavam menos propensos a desenvolver ansiedade,

evidenciando a importância da implantação de tarefas além do horário de aula, a exemplo da prática de atividade física.

Diante dos achados relacionados com os níveis de atenção, Capovilla e Dias⁵⁴ encontraram uma correlação entre os níveis de atenção, por meio do desempenho no teste de cancelamento, e o rendimento escolar, concluindo que as habilidades de atenção exercem importante papel no rendimento escolar dos alunos. Neste aspecto, o estudo de Barbosa⁵⁵ evidenciou que meninos que treinavam regularmente em um centro de formação de futebol, na faixa-etária de 10 e 11 anos de idade, obtiveram um maior número de acertos no teste de cancelamento, quando comparados aos que praticavam somente aulas de educação física escolar. Este dado reflete uma associação importante, existente entre a qualidade da atividade física praticada e aspectos positivos dos níveis de atenção das crianças. Com base nos dados do atual estudo, a falta de habilidades atencionais pode estar associada ao baixo rendimento dos escolares em ambiente escolar, evidenciando assim a importância da prática de atividade física regular, e a inserção da educação física no contexto escolar destes estudantes.

Já é amplamente conhecido que a prática de exercício físico tem um efeito positivo sobre as funções cognitivas como memória, atenção, raciocínio e praxia, existindo forte correlação entre o aumento da capacidade aeróbia e a melhora destas funções⁵⁶⁻⁵⁸. O estudo de Abramovitch, Goldzweig e Schweiger⁵⁹ demonstrou correlação positiva entre a atividade física e a melhora de sintomas relacionados ao transtorno de atenção com hiperatividade; e para Burdette e Whitaker⁶⁰, a atividade física é essencial para o desenvolvimento social, emocional e cognitivo de crianças e

adolescentes, pois os jogos praticados nas aulas de educação física proporcionam alegria, criatividade e aumentam o círculo amistoso. Além disso, a atividade física realizada de forma adequada pode prevenir a obesidade, fator que pode comprometer o cognitivo, principalmente em funções de aprendizagem e memória⁶¹. Assim, acredita-se que o professor de educação física, através de suas atividades realizadas no ambiente escolar, possa minimizar os fatores que estão relacionados com o baixo rendimento escolar, favorecendo o processo de ensino e aprendizagem destes estudantes.

Conclusões

Através dos dados do atual estudo, foi possível identificar que os estudantes dos anos iniciais, de escolas públicas do município de Uruguaina/RS, com baixo rendimento escolar, apresentaram um risco para sobrepeso corporal, um alto nível de insatisfação com a imagem corporal, uma baixa motivação e um grande déficit nos níveis de atenção.

Sendo assim, é relevante a inserção e atuação de profissionais da saúde na escola, a exemplo do professor de educação física, a fim de influenciar positivamente sobre questões físicas e psicossociais na vida da criança e minimizar os problemas relacionados com a aprendizagem.

Considerando a carência de trabalhos envolvendo o perfil destes estudantes, o presente estudo se faz relevante, uma vez que, por meio do conhecimento de fatores que podem estar associados ao mau rendimento, a comunidade escolar pode fomentar ações pedagógicas a fim de favorecer o processo de ensino e aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental.

Referências

1. Rolfsen AB, Martinez CMS. Programa de intervenção para pais de crianças com dificuldades de aprendizagem: um estudo preliminar. *Paidéia* 2008;18(39):175-188. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/paideia/v18n39/v18n39a16.pdf> [2013 nov 24].
2. Silva APC, Capellini AS Programa de remediação fonológica em escolares com dificuldades de aprendizagem. *J Soc Bras Fonoaudiol* 2011;23(1):13-20. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/jsbf/v23n1/v23n1a06.pdf> [2013 nov 24].
3. Menezes-Filho N. Os Determinantes do Desempenho Escolar do Brasil. São Paulo: Saraiva; 2011.
4. Riani JLR, Silva VC, Soares TM. Repetir ou progredir? Uma análise da repetência nas escolas públicas de Minas Gerais. *Educação e Pesquisa* 2012;38(03):623-636. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v38n3/06.pdf> [2013 nov 24].
5. Rotta N, Ohlweiler L, Riesgo RS. Rotina em neuropediatria: transtornos da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed; 2005.
6. Paiva MO, Lourenço AA. Rendimento Acadêmico: Influência do Autoconceito e do Ambiente de Sala de Aula. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* 2011;27(4):393-402. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v27n4/02.pdf> [2013 nov 24].
7. Felício F, Fernandes R. O Efeito da Qualidade da Escola sobre o Desempenho Escolar: uma Avaliação do Ensino Fundamental no Estado de São Paulo. *Anais do XXXIII Encontro Nacional de Economia* 2005. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2005/artigos/A05A157.pdf> [2013 nov 24].
8. Santos BS, Molon KS. Reflexões sobre a desmotivação dos estudantes em aprender e as dimensões afetiva, reflexiva e técnica no trabalho docente. *Revista Educação Especial* 2009;22(34):165-180. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/educacaoespecial/article/view/271/0> [2013 nov 24].
9. Ramos MN. Educação de qualidade e sua relação com C&T e inovação. *Parcerias Estratégicas* 2010;15(31):27-42. Disponível em: http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/586/552 [2013 ago 13].
10. Genari CHM. Motivação no Contexto Escolar e Desempenho Acadêmico. 2006. 139f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000406772> [2013 ago 13].
11. Costa ER. Estratégias de aprendizagem e a ansiedade de alunos do ensino fundamental: implicações para a prática educacional. 2000. 151f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2000. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000211364> [2013 ago 13].
12. Falkner NH, *et al.* Social, Educational, and Psychological Correlates of Weight Status in Adolescents. *Obesity Research* 2001;9(1):32-42. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1038/oby.2001.5/pdf> [2013set 15].
13. Becker SCC, *et al.* O impacto da obesidade em indicadores de rendimento escolar em crianças das séries iniciais do ensino fundamental. XVI Salão de Iniciação Científica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004;1:533-533. CD ROM.
14. Romanholo RA, Bia FC, Coelho EM, Carvalhal MI. Análise da interação entre o estresse, imagem corporal e coordenação motora grossa em escolares do gênero masculino de 7 a 10 anos do município de Cacoal/RO. *Rev. bras. Ci. e Mov.* 2013;21(3):127-134.
15. Tani G. A criança no esporte: implicações da iniciação esportiva precoce. In: Krebs RJ *et al.*, editores. *Desenvolvimento infantil em contexto*; 2001; Florianópolis: UDESC.
16. BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais

em Educação Física. 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12991 [2013 nov 20].

17. Pietrobelli A, Faith MS, Allison DB, Gallagher D, Chiumello G, Heymsfield SB. Body mass index as a measure of adiposity among children and adolescents: A validation study. *J. de Pediatr* 1998;132(2):204-210. Disponível em: [http://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(98\)70433-0/abstract](http://www.jpeds.com/article/S0022-3476(98)70433-0/abstract) [2013 set 15].

18. Terres NG, Pinheiro RT, Horta BL, Pinheiro KAT, Horta LL. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. *Rev. Saúd. Públ* 2006;40:627-633. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v40n4/11.pdf> [2013 set 15].

19. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: temas transversais. Brasília: MEC/SEF; 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf> [2013 nov 20].

20. Gregório CSB, Pinheiro ECT, Campos DEO, Alfaro EJ. Evolução neuromotora de um recém-nascido pré-termo e a correlação com os fatores perinatais. *Fisioterapia Brasil* 2002;3(4):250-257.

21. Batistella PA. Estudo de parâmetros motores em escolares com idade de 6 a 10 anos da cidade de Cruz Alta/RS. 2001. 103f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano). Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desportos, Universidade do Estado de Santa Catarina, SC, Florianópolis, 2001.

22. Thorsen L, *et al.* The association between self-reported physical activity and prevalence of depression and anxiety disorder in long-term survivors of testicular cancer and men in a general population sample. *Support Care Cancer* 2005;13(8):637-646.. Disponível em: <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00520-004-0769-0.pdf> [2013 set 22].

23. Genizi J, Gordon S, Kerem NC, Srugo I, Shahar E, Ravid S. Primary headaches, attention deficit disorder and learning disabilities in children and adolescents. *The Journal of Headache and Pain* 2013;14(1):54-59. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23806023> [2013 nov 20].

24. Drollette ES, Shishido T, Pontifex MB, Hillman CH. Maintenance of Cognitive Control during and after Walking in Preadolescent Children. *Medicine & Science In Sports & Exercise* 2012;44(10):2017-2024. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22525770> [2013 nov 23].

25. Honzawa S, *et al.* Nineteen cases of school-aged children with degenerative or metabolic neurological disorders initially presenting with learning difficulty and/or behavior disturbance. *No to Hattatsu / Brain & Development* 2012;44(4):295-299. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22844760> [2013 out 4].

26. Undheim AM, Sund AM. Psychosocial factors and reading difficulties: Students with reading difficulties drawn from a representative population sample. *Scandinavian Journal of Psychology* 2008;49(4):377-384. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9450.2008.00661.x/pdf> [2013 out 4].

27. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics; 1988.

28. Mancini M. Métodos de avaliação da obesidade e alguns dados epidemiológicos. *Revista Abeso* 2003; 11. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/pagina/194/metodos-de-avaliacao-de-obesidade-e-alguns-dados-epidemiologicos.html> [2013 out 4].

29. Heyward VH, Stolarczyk LM. Avaliação da Composição Corporal Aplicada. São Paulo: Manole; 2000.

30. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization; 1997. Disponível em: http://libdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894.pdf [2013 nov 20].

31. Mion DJ, coordenador. V Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial. São Paulo: Sociedade Brasileira de Cardiologia; 2006. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/v_diretrizes_brasileira_hipertensao_arterial_2006.pdf [2013 set 13].

32. Stunkard AJ, Sorensen T, Schulsinger F. Use of the Daniel Adoption Registry for the

- study of obesity and thinness. In: Skety S, Rowland LP, Sidman RL, Matthysse SW., editores. Genetics of neurological and psychiatric disorders. New York: Raven Press, 1983:115-120.
33. Thompson J, Gray J. Development and validation of a new body-image assessment scale. *J Person Assess* 1995;64:258-69. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7722852> [2013 nov 14].
34. Neves ERC, Boruchovitch E. Escala de Avaliação da Motivação para Aprender de Alunos do Ensino Fundamental (EMA). *Psicologia: Reflexão e Crítica* 2007;20(3):406-413. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prc/v20n3/a08v20n3.pdf> [2013 ago 20].
35. Gorayeb MAM, Gorayeb R. "O que penso e sinto" – Adaptação da *Revised Children's Manifest Anxiety Scale* (RCMAS) para o português. *Temas em Psicol* 2008;16(1). Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-389X2008000100003&script=sci_arttext [2013 ago 20].
36. Tortella, G. Teste de atenção por cancelamento: avaliação da atenção em estudantes do ensino fundamental. *Avaliação Psicológica* 2008;7(2):265-267. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v7n2/v7n2a18.pdf> [2013 ago 20].
37. WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. World Health Organ Tech Rep Ser; 1995:854
38. Coutinho W. Obesidade: conceitos e classificação. In: Nunes MAA, Appolinário JC, Abuchaim ALG, Coutinho W. Transtornos alimentares e Obesidade. Porto Alegre: Artmed; 1998.
39. Guimarães ICB, Almeida AM, Santos AS, Barbosa DBV, Guimarães AC. Pressão Arterial: Efeito do Índice de Massa Corporal e da Circunferência Abdominal em Adolescentes. *Arq Bras Cardiol* 2008;90(6):426-32. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v90n6/a07v90n6.pdf> [2013 nov 17].
40. Wattigney WA, Webber LS, Srinivasan SR, Berenson GS. The emergency of clinically abnormal levels of cardiovascular disease risk factor variables among young adults: the Bogalusa Heart Study. *Prev Med* 1995;24: 617-626. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8610086> [2013 nov 17].
41. Summerbell CD, Waters E, Edmunds LD, Kelly S, Brown T, Campbell KJ. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;7(2). Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16034868> [2013 nov 17].
42. Bozzola M, Bozzola E, Abela S, Amato S. Childhood obesity: know it to prevent it. *Ig Sanita Pubbl* 2012;68(3):473-482. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23064142> [2013 nov 17].
43. Triches RM, Giugliani ERJ. Insatisfação corporal em escolares de dois municípios da região Sul do Brasil. *Revista de Nutrição* 2007;20:119-128. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v20n2/01.pdf> [2013 nov 17].
44. Graup S, Pereira EF, Lopes AS, Araújo VC, Legnani RS, Borgatto AF. Associação entre a percepção da imagem corporal e indicadores antropométricos de escolares. *Rev bras educ fis esp* 2008;22(2):129-138. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16688/18401> [2013 nov 17].
45. Vilela JM, Lamounier JÁ, Filho MD, Neto JB, Horta GM. Transtornos alimentares em escolares. *Jornal de Pediatria* 2004;80(1):49-54. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n1/v80n1a10.pdf> [2013 nov 19].
46. Damasceno VO, Lima JP, Vianna JM, Vianna VA, Novaes JS. Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada. *Rev bras med esp* 2005;11(3):181-186. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v11n3/a06v11n3.pdf> [2013 nov 18].
47. Graham MA, Eich C, Kepphart B, Peterson D. Relationship among body image, sex and popularity of high school students. *Perceptual and Motor Skills* 2000;90:1187-1193. Disponível em: <http://www.amsciepub.com/doi/abs/10.2466/pms.2000.90.3c.1187> [2013 nov 18].
48. Souza ES, Altmann H. Meninos e meninas: Expectativas corporais e implicações na educação física escolar. *Cadernos Cedes* 1999;(48). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v19n48/v1948a04.pdf> [2013 nov 18].

49. Bernardo RPS, Matos MG. Desporto aventura e auto-estima nos adolescentes, em meio escolar. *Rev portug ciênc desp* 2003;3(1):33-46. Disponível em: http://www.fade.up.pt/rpcd/_arquivo/artigos_soltos/vol.3_nr.1/1.4.investigacao.pdf [2013 nov 21].
50. Cortright RN, Lujan HL, Blumberg AJ, Cox JH, Dicarlo SE. Higher levels of intrinsic motivation are related to higher levels of class performance for male but not female students. *Adva Phys Educ* 2013;37(3):227-232. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24022768> [2013 nov 21].
51. Antero TT. A motivação e sua relação com os problemas de aprendizagem. *Rev Eletr Gestão & Saúde* 2012;03(3):1122-1132. Disponível em: <http://gestaoesaude.unb.br/index.php/gestaoesaude/article/view/227> [2013 nov 21].
52. Nelson JM, Harwood H. Learning disabilities and anxiety: a meta-analysis. *Journal of Learn Disab* 2010;44(1):3-17. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20375288> [2013 nov 21].
53. Lazaratou H, *et al*. Predictors and characteristics of anxiety among adolescent students: A greek sample. *Journal Psychiatrike* 2013;24(1):27-36. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23603266> [2013 nov 21].
54. Capovilla AGS, Dias NM. Desenvolvimento de habilidades atencionais em estudantes da 1ª à 4ª série do ensino fundamental e relação com o rendimento escolar. *Rev. Psicopedag* 2008;25(78): 198-211. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v25n78/v25n78a03.pdf> [2013 nov 21].
55. Barbosa, C. Avaliação de atenção e habilidades motoras em atletas de 10-17 anos [tese de doutorado]. Itatiba (SP): Universidade São Francisco; 2008.
56. Chodzko-Zajko WJ. Physical fitness and cognitive functioning in aging. *Med & Scien Sport Exerc* 1991;23(7):868-872. Disponível em: <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=search.displayRecord&uid=1992-01141-001> [2013 nov 24].
57. Van Boxtel MPJ, Langerak K, Houx PJ, Jolles J. Self-reported physical activity, subjective health, and cognitive performance in older adults. *Exp Aging Res* 1996;22(4):363-379. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03610739608254017#.UpKh09La-iM> [2013 nov 23].
58. Laurin D, Verreault R, Lindsay J, MacPherson K, Rockwood K. Physical activity and risk of cognitive impairment and dementia in elderly persons. *Arch Neurol* 2001;58(3):498-504. Disponível em: <http://archneur.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=778849> [2013 nov 23].
59. Abramovitch A, Goldzweig G, Schweiger A. Correlates of Physical Activity with Intrusive Thoughts, Worry and Impulsivity in Adults with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: A Cross-sectional Pilot Study. *The Israel J psych and related scien* 2013;50(1):47-53. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24029111> [2013 nov 23].
60. Burdette HL, Whitaker RC. Resurrecting free play in young children: looking beyond fitness and fatness to attention, affiliation, and affect. *Arch pediat & adolesc medic* 2005;159(1):46-50. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15630057> [2013 nov 23].
61. Kanoski SE, Davidson TL. Western diet consumption and cognitive impairment: Links to hippocampal dysfunction and obesity. *Physiology & Behavior* 2011;103(1):59-68. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21167850> [2013 nov 23].