Recebido em: 27/02/2009 Emitido parece em: 28/03/2009 Artigo original

O DESINTERESSE DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO PELAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Paulo Henrique Nunes Caixeta[1], Luiz Antonio Silva Campos[2]

RESUMO

Existem sérias críticas a respeito da Educação Física Escolar, visto que em muitos casos a sua prática parece "desleixada" e desorganizada. A partir da compreensão desses indícios sobre a Educação Física na escola, surgiram questionamentos que geraram problemas a serem investigados: qual é o interesse real dos alunos do Ensino Médio nas aulas de Educação Física? Diante disto, foi proposto um estudo teórico e pesquisa. Foram aplicados dois questionários nos anos de 2006, 2007 e 2008: um por amostragem, totalizando 360 alunos e outro aplicado aos professores da área, totalizando 10 respondidos junto a alunos e professores da Escola Estadual Professor Zama Maciel de Patos de Minas. Não foram identificadas causas ligadas aos seus relacionamentos interpessoais. Constatou-se pela tabulação e análise dos dados que o "desinteresse" dos alunos está ligado a uma prática sem precedência de organização e sistematização, impossibilitando ao aluno que visualize os benefícios decorrentes desta prática no seu rendimento escolar e na sua qualidade de vida. Outro ponto relevante é aquele que diz respeito às estruturas físicas disponibilizadas nas escolas, já que, em sua maioria, são precárias e impedem que alunos e professores explorem as diversas possibilidades que a prática pode oferecer. Portanto, deve-se rever a formulação dos objetivos propostos para a prática da disciplina.

Palavras chaves: Educação Física; Ensino Médio; Motivação.

NOVO ABSTRACT

There is serious criticism of Schools' Physical Education because its practice in many cases seems disorganized and sloppy. From the understanding of this evidence many questions have arisen which demanded a careful investigation of the problems. What is the real interest of High School's students in Physical Education? Considering this we proposed theoretical studies and a survey with a set of questions. A two-stage survey was applied in 2006, 2007, and 2008: a first one for sampling, among 360 students and a second among 10 PE teachers all from Zama Maciel Public School in Pato de Minas. Interpersonal relationship causes were not identified. The survey data analysis showed that student indifference to PE is connected to a practice that has never been organized nor systematized making it impossible for students to visualize the benefits of PE practice on their productivity in school and their quality of life. Another enhanced problem is the poor condition of school facilities and designated separate areas to hold classes which prevent students and teachers to explore the different possibilities that PE practice can offer. Therefore the need to review the proposed model for PE practice.

Key words: Physical Education; High School; Motivation.

INTRODUÇÃO

A Educação Física Escolar é: "[...] contribui para a formação integral do aluno. Assim, juntamente com outros componentes curriculares, a Educação Física Escolar promove, principalmente, o desenvolvimento do aspecto motor e das relações sócio-afetivas, acentuando o conceito de humano dentro do homem." (CAMPOS, 2005 p.4)

Porém, é fato que existem sérias críticas na forma como a disciplina é ministrada no contexto escolar, visto que em muitos casos a sua prática parece "desleixada". Inclusive, a Legislação Brasileira garante a efetivação da Educação Física escolar na Educação Básica, porém, facultativa ao aluno, principalmente o do turno noturno. A Lei expressa o seguinte: "§ 3º A Educação Física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica, sendo sua prática facultativa ao aluno" (Redação dada pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003) (BRASIL, 1996, cap. II art. 26 p.3)

E assim, “os males estruturais que afetam a sociedade Brasileira e o Ensino Fundamental, também atingem o Ensino Médio” (DARIDO *et al.*, 1999, p.1), tornando a disciplina desprotegida e exposta a questões que envolvemmicro universo da própria escola, do momento político no estado, da comunidade e outras questões. A seguinte citação ilustra bem a forma com que a Educação Física pode estar sendo interpretada na prática:

> [...] a grande maioria dos alunos são trabalhadores com carga horária igual ou superior às seis horas, o que permite que sejam dispensados das aulas. Com isto, observa-se que a Educação Física continua sendo vista como uma disciplina que prima pelo desenvolvimento da aptidão física de seus alunos e nada mais. (CARNEIRO, 2006, p.1)

Neste contexto, o objetivo básico, o que se espera que a disciplina contribua para a formação de um indivíduo critico, capaz de reconhecer seu papel na sociedade vai ficando comprometido. A escola não consegue levar ao aluno uma prática agradável e por outro lado, o aluno não consegue reconhecer os benefícios da prática regular da Educação Física. Muitos não conseguem contextualizá-la por que a Educação Física se encontra nas práticas formais (escola) e nas informais (ambiente do profissional de Educação Física) e, além disso, a conscientização política e epistemológica ainda não está bem definida no seu contexto.

Para Barni e Shneider (2003, p.2), desde a sua implantação no currículo em 1882, nada mudou, pois, ao citar Gonçalves afirmam:

> Ao longo da história, a Educação Física como instituição, do mesmo modo que a Educação, representou diferente papeis, adquiriu diferentes significados, conforme o momento histórico, e tem sido utilizado, muitas vezes, como instrumento do poder, para veiculação de ideologias dominantes e preservação do *status quo*. Gonçalves (apud BARNI E SHNEIDER, 2003, p.2)

Para muitos estudiosos na área, os professores se veem presos a um modelo de prática que não permite explorar conteúdos diferentes dos já tradicionais, se limitam a entregar a bola e esperar o final da aula. Confirmando uma afirmativa anterior de Barni e Shneider:

> A Educação Física, e em especial a do Ensino Médio, é um componente que em grande parte das vezes, é marginalizado, discriminado, desconsiderado, chegando até por vezes a ser excluído dos projetos políticos pedagógicos de algumas escolas. Santin (1987, p.46 apud BARNI E SHNEIDER, 2003, p.1)

Esta exclusão dos projetos políticos pedagógicos nas escolas em geral esta ligada a modelos de ensino estabelecido para o Ensino Médio e Ensino Médio profissionalizante. Que se tratam da formação profissional ou de uma preparação para o aluno prestar vestibular e inserir-se no Ensino Superior.

Darido, *et al*. afirmam:

> Outra característica do Ensino Médio, que acaba competindo com a Educação Física, diz respeito a busca por uma definição profissional. A preocupação em investir no futuro, muitas vezes representado pelo vestibular, vai se tornando uma exigência cada vez maior pela sociedade. Por isso, as expectativas acerca da Educação Física, quando existentes, ficam em segundo plano. (DARIDO *et al.,* 1999, p.5)

Desta forma, a Educação Física gradativamente perde força na escola, afinal, esporte não coloca ninguém na faculdade. Ao aluno do Ensino Médio não é levado o conhecimento de que a prática de Educação Física favorece o seu desempenho em exames. Por outro lado, como a Educação Física Escolar, aparentemente, não mudou desde a sua consagração na escola, esse pode ser uma motivação para desmotivação da sua prática.

E assim o aluno chega ao Ensino Médio “estressado” da Educação Física, sem conseguir quantificar o quanto foram (e se foram), importantes as práticas no ensino fundamental e assim, não sabe o que buscar da disciplina em sua série atual. “Apesar de valorizar as práticas corporais realizadas fora da escola, os alunos, sobretudo do Ensino Médio, forçam uma situação de dispensa das aulas de Educação Física, pois não veem mais significado nessa disciplina.” Betti e Zuliani (apud ULASOWICZ e PEIXOTO, 2004, p.3)

Os autores ainda afirmam que no Ensino Médio, a Educação Física desconsidera as mudanças psico-sociais pelas quais passam os adolescentes púberes. É possível também verificar o mesmo tipo de opinião em Barni e Shneider (2003), quando falam sobre as profundas transformações no corpo e na maturidade sexual, observando que essa maturidade surge em momentos diferentes para ambos os sexos. Falam ainda sobre a desproporcionalidade do corpo com suas consequências na inabilidade e citam a necessidade do adolescente de entender isso tudo, sendo que, ao mesmo tempo essas questões podem se tornar inibidoras na exposição corporal das práticas da Educação Física.

A Educação Física Escolar, principalmente no Ensino Médio, não se adapta um programa que leva em conta as reais necessidades do aluno, "[...] acredita-se que seja tarefa da Educação Física garantir o acesso às práticas da cultural corporal, tendo o aluno convivido com elas ou não, Pestana (2002, p.32) e quanto a escola não observa isto, ela sustenta a afirmação de que Educação Física se restringe a esportes tradicionais como futebol, voleibol, Basquete, handebol etc. e deixa de oferecer alternativas para o aluno. Isto acaba favorecendo que ele se abstenha da prática. As Secretarias de Educação, em nível federal, estadual e municipal, geralmente, distribuem na rede de ensino propostas curriculares buscando inovações que normalmente sugerem outras atividades, incluindo artes cênicas, caminhada, jogos diversos, danças de estilos variados, etc. É fato que, nessa faixa etária o aluno necessita de uma disciplina que possa, por meio de seus conteúdos, colaborar na formação de sua personalidade e de sua participação ativa na sociedade.

Uma ação eficaz e cuidadosa é mais do que necessária, é urgente que se faça algo em prol da Educação Física escolar no Ensino Médio. Para que ela deixe de ser vista como "irrelevante no nosso sistema educacional" e passe a visar o "aprimoramento do corpo, ao desenvolvimento de um organismo saudável" Martinelli (1996, p.20). Finalizando concordamos com Barni e Shneider quando afirmam:

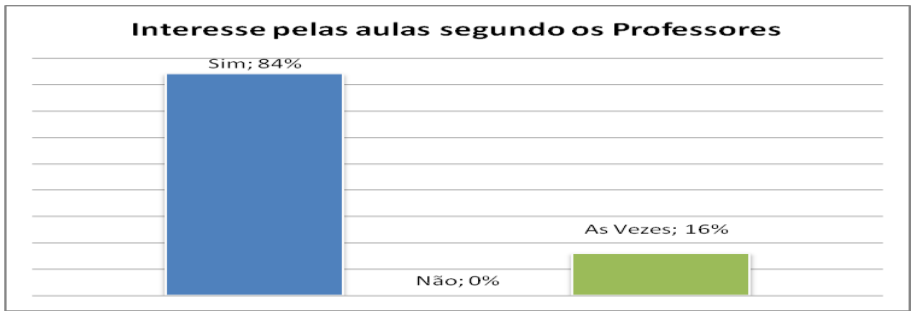
> Atualmente a Educação Física começa a lutar por sua legitimidade, querendo assim, conquistar um lugar de respeito junto aos demais componentes curriculares. A Educação Física está em busca de seus princípios fundamentais, questionando quais são seus objetivos, seus conteúdos, suas metodologias de modo à dizer da sua importância junto aos demais saberes escolares. (BARNI E SHNEIDER, 2003. p.2)

PESQUISA E RESULTADOS

Durante as visitas à escola, nos anos de 2006, 2007 e 2008, foram aplicados dois questionários: um por amostragem, totalizando 360 alunos e outro para os professores da área em uma quantidade de 10 respondidos. Nestas visitas, tivemos a oportunidade de observar o micro universo escolar, a postura da direção, da docência e do próprio aluno. Reconhecemos as dificuldades físicas ao ver quadras e material esportivo em estado precário de conservação, falta até uma tabela na quadra de basquete que tem mais rachaduras do que linhas de demarcação.

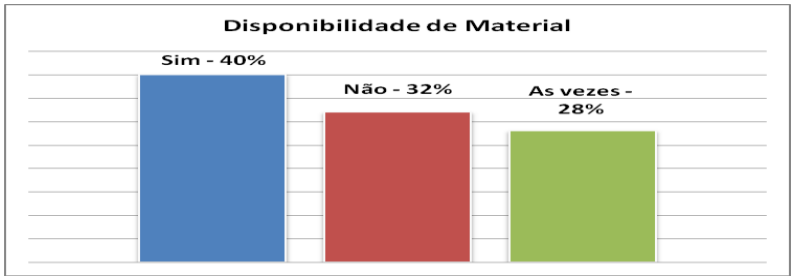
Desta forma, as hipóteses levantadas puderam ser confirmadas ou refutadas, constatamos, por exemplo, que, a maioria das respostas dos professores foi afirmativa, nenhum dos professores apontou diretamente que existe desinteresse por parte dos alunos, a *figura 1* apresenta a estatística da opinião deles, fato que é preocupante, não foi possível afirmar se essas opiniões são embasadas na metodologia de trabalho ou no sistema proposto.

***Figura* 1.** Opinião dos professores.



Os professores também tiveram pouca divergência quando questionados sobre a estrutura física e logística da escola. Afirmando nos questionários que quase sempre havia o material necessário para as aulas. Fato que, segundo os alunos não é tão verdadeiro, assustou-nos a grande porcentagem de "às vezes" e "não", uma vez que, nesse caso, deveria ser sempre "sim". (*Figura* 2) Sabemos que essa questão de material escolar é uma realidade que se enfrenta em nível de Brasil, as escolas estaduais têm enormes dificuldades em oferecer uma estrutura adequada para seus alunos. Encontramos sobre este assunto, a opinião de uma professora que, tendo o mesmo problema, criou uma solução, vale considerar que isto não representa especificamente a função do professor, esse papel é do estado, é ele que deve cuidar da estrutura logística da escola, mas, vejamos o que ela fez de interessante: "Em Campinas a escola é pobre, não tem quase nada. Então, eu tive que fazer rifa, feiras, sei lá o quê pra conseguir mais materiais. Agora eu posso dizer que já tenho algumas coisas. Mas trabalhar sem material é muito ruim." (RANGEL-BETTI, 2001, P.27)

Figura 2. Materiais Escolares.



Encontramos algumas barreiras e dificuldades, alguns professores dispunham de pouco tempo para dar atenção devida ao assunto. Um deles inclusive considerou que as questões propostas *"subestimavam a sua inteligência".* Discordamos desse comentário, pois o questionário aplicado atende aos nossos objetivos, "Nem a arrogância é sinal de competência nem a competência é sinal de arrogância. Não nego a competência, por outro lado, de certos arrogantes, mas lamento neles a ausência de simplicidade que, não diminuindo em nada seu saber, os faz gente melhor. Gente mais gente." (FREIRE 1996, p.146)

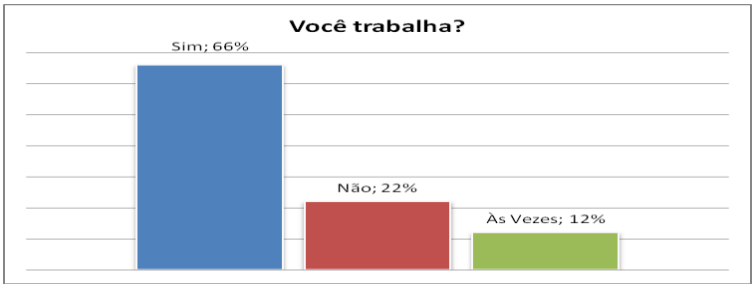
Observamos que na prática não existe muito empenho em ministrar as aulas, que de maneira geral eles simplesmente deixam a aula livre para que os alunos façam o que quiserem, transformando a aula de Educação Física em simples recreação e horário livre.

O caso do período noturno é ainda mais grave, os alunos apontaram questões como em seus horários de aula a quadra muitas vezes é invadida por alunos de outros horários, impossibilitando a prática de Educação Física. Também relataram a precariedade do material e da estrutura, outra aluna afirmou que na escola somente os homens fazem Educação Física e ainda, quando interpelados informalmente, afirmaram que se tivessem aulas regulares com conteúdo didático coerente com as suas necessidades, teriam mais interesse pelas aulas.

Fica claro a importância de um posicionamento coeso dos professores e que, se consideram que tudo está bem, os alunos discordam desse ponto de vista, para Martins (1999, p.31) "O Educador sabendo que é alvo de atenção constante dos alunos, com grande influencia em sua formação, deve ser cauteloso e aproveitar cada oportunidade para transmitir posturas e mensagens positivas".

A respeito dos próprios alunos, fizemos um extenso levantamento de dados, englobando a faixa etária de 14 à 20 anos, sendo que a maioria está entre 16 a 18 anos. O primeiro fato que chamou atenção é o maior número de homens em relação à quantidade de mulheres que estudam no noturno. Acreditamos que esse fato se deve à necessidade de se inserir cada vez mais cedo no mercado de trabalho. Essa informação ajudou-nos a confirmar *(figura3)* uma das hipóteses apresentadas, onde verificamos que 66% de todos os alunos são trabalhadores.

Figura 3. Jovens no mercado de trabalho.



Acreditávamos que muitas barreiras que os alunos encontravam estavam ligadas ao aspecto emocional, porém o contrário foi apontado na análise dos resultados onde, apuramos que eles não têm grandes dificuldades de se relacionar, conforme demonstra a *Figura* 4. Os números que indicaram autoavaliação também foram muito positivos (*Figura* 5).

Figura 4. Relacionamentos de amizade e coleguismo.

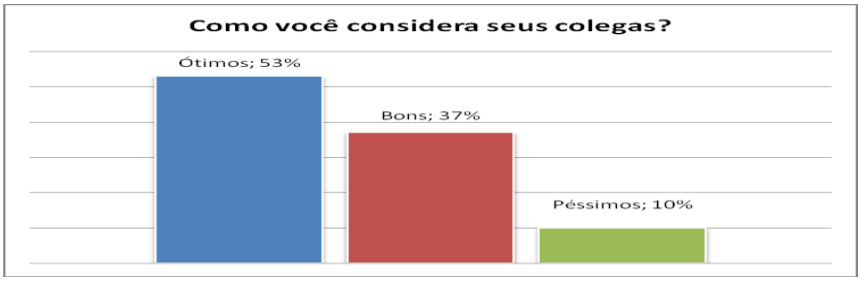
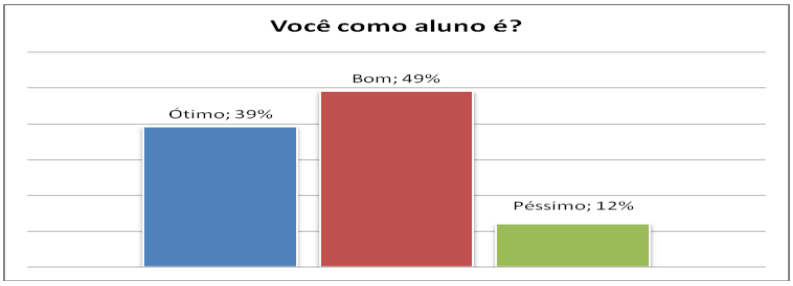


Figura 5. Autoavaliação.



Outro ponto importante que os questionários revelaram também é que a maioria dos alunos tanto do diurno quanto do noturno, gosta de aulas de Educação Física classificando-as positivamente (*figura* 6) e têm hábito de praticar esportes fora do ambiente escolar (*Figura* 7).

Essas informações nos levaram a descartar a possibilidade do jovem não querer fazer as aulas exclusivamente por questões emocionais.

Figura 6. Avaliação das aulas de Educação Física.

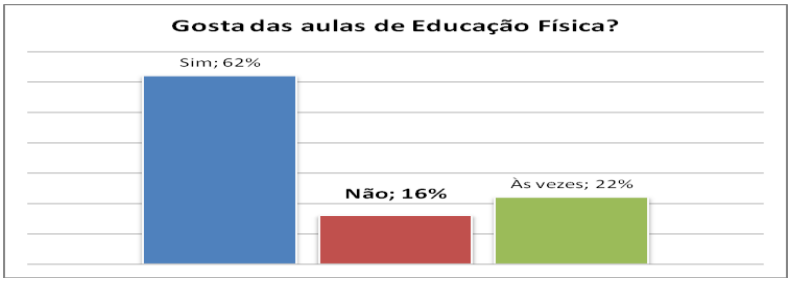
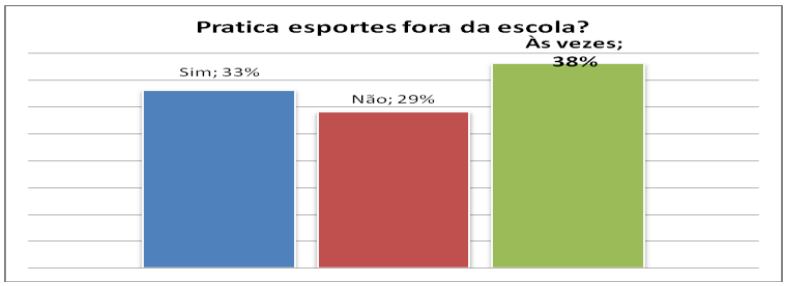


Figura 7. Hábito de Praticar Esportes.



A *Tabela 1* vem confirmar a alegação dos estudos apresentados anteriormente de que o aluno do Ensino Médio participa de um método ensino-aprendizagem que apresenta sinais de defasagem e descontentamento. Quando pedimos para os alunos avaliarem a escola e seus professores, houve diferenças de opiniões do diurno para o noturno, os alunos do diurno foram mais positivos enquanto que o noturno apresentou dados mais preocupantes.

Tabela 1. Avaliações realizadas pelos alunos em todo o Ensino Médio e em especial o 3º ano noturno

	Classifique sua escola		
	Ótimo	Médio	Péssimo
Diurno	*17%*	*72%*	*11%*
Noturno	*16%*	*58%*	*26%*
3º noturno 2006	***14%***	***62%***	***24%***
3º noturno 2008	***29%***	***47%***	***24%***
	Classifique seu professor		
	Ótimo	Médio	Péssimo
Diurno	*43%*	*50%*	*7%*
Noturno	*17%*	*61%*	*22%*
3º noturno 2006	***10%***	***61%***	***29%***
3º noturno 2008	***34%***	***52%***	***14%***
	Você considera seu professor?		
	Competente	Preguiçoso	Acomodado
Diurno	*21%*	*1%*	*7%*
Noturno	*23%*	*12%*	*14%*
3º noturno 2006	***5%***	***31%***	***32%***
3º noturno 2008	***52%***	***15%***	***27%***
	Criativo	Justo	Honesto
Diurno	*15%*	*10%*	*8%*
Noturno	*12%*	*12%*	*10%*
3º noturno 2006	***3%***	***3%***	***0%***
3º noturno 2008	***9%***	***36%***	***36%***
	Inovador	Incentivador	Atencioso
Diurno	*8%*	*21%*	*9%*
Noturno	*3%*	*16%*	*9%*
3º noturno 2006	***0%***	***18%***	***8%***
3º noturno 2008	***11%***	***38%***	***47%***

Na *tabela 1* estão apresentados vários pontos de extrema importância a serem considerados a despeito da escola e do professor, nela podemos notar que existe uma disparidade de pensamento entre o diurno e noturno, o que não deveria ocorrer, uma vez que a escola é a mesma e a proposta também.

Porém, dá para considerar que no diurno o foco de ensino para o vestibular é mais intenso que no noturno. Os dados negativos também foram mais relevantes no noturno. Em especial, chamamos a atenção para o 3º ano, que por ser o último ano escolar, sabe-se que os alunos já passaram por todo o sistema educacional curricular que a escola pública oferece, eles colocaram argumentos que apontaram decepção e descrença em relação à Educação Física. Encontramos em um estudo de campo na cidade de Santa Maria (RS) onde os autores também identificaram questões muito parecidas com as apontadas neste trabalho

> Observou-se, alguns aspectos que interferiram no andamento do projeto, entre eles: falta de infraestrutura e de materiais; desinteresse de uma grande parte dos alunos às aulas de Educação Física, principalmente, do 3º Ano; carência de uma proposta interdisciplinar nos colégios; sub-valorização da disciplina e falta de apoio aos professores de Educação Física em um dos colégios. (BIANCHI; HATJE, 2007, p.1)

Optamos por fazer uma diferenciação no 3º noturno 2006 e 2008, para que possamos identificar o que mudou neste período, a escola informou-nos que o professor não é o mesmo e talvez por esta razão as avaliações dos alunos foram mais positivas, porém, os dados negativos ainda foram altos, além do que o aspecto "criativo" melhorou mas, permanece abaixo do esperado. A relação com o professor é determinante para o sucesso de qualquer disciplina, vejamos o que decorre Almeida sobre isso:

> Para esclarecermos o que queremos dizer, vamos considerar o Professor de Educação Física, como o profissional que se preocupa com a qualidade de vida dos alunos, com destaque para o aspecto educacional/formativo, utilizando-se para isso, atividades regulares, equilibradas, adequadas, cuja intencionalidade visa o bem estar, a saúde e o equilíbrio mental e social. (ALMEIDA, 2005, P.1)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se desta forma, pela tabulação e análise dos dados, que o "desinteresse" dos alunos está ligado a uma prática sem precedência de organização e sistematização, impossibilitando ao aluno que visualize os benefícios decorrentes desta prática no seu rendimento escolar e na sua qualidade de vida. Outro ponto relevante é aquele que diz respeito às estruturas físicas disponibilizadas nas escolas, já que, em sua maioria, são precárias e impedem que alunos e professores explorem as diversas possibilidades que a prática pode oferecer. Portanto, deve-se rever a formulação dos objetivos propostos para a prática da disciplina.

A escola e autoridades competentes devem apresentar caminhos a possibilidades para que o aluno possa vivenciar a experiência da Educação Física. Estamos cientes das dificuldades que as escolas e professores encontram quando querem realizar trabalhos de boa qualidade. A primeira sugestão é então organizar projetos e apresentarem às autoridades necessárias, o professor é antes de qualquer coisa, o mediador entre o conhecimento e aluno, e por isso, deve assumir a condição de requisitante dos meios necessários: Buscar meios necessários para que se aplique pelo menos os itens obrigatórios dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Utilizar dos itens complementares para ampliar a dimensão de alcance da Educação Física. Vivenciar, dentro das possibilidades, esportes alternativos como, *trekking,* triatlo, trilhas, *mountain bike* corrida de aventura, etc, que normalmente não entram no currículo do aluno. Organizar olimpíadas estudantis exclusivas para o Ensino Médio e montar times competitivos, uma vez que se supõe que os alunos já passaram pela iniciação esportiva no ensino fundamental. Trabalhar recreação com objetivos claros – Valores Humanos. Promover um desenvolvimento integral do sujeito, abrangendo aspectos: afetivo, cognitivo, motor e social, considerando o contexto no qual ele esta inserido. Trazer outras culturas esportivas para a sala de aula: Indígena, oriental, etc.

De forma resumida, porém, com convicção após essa análise científica, podemos concluir que o aluno gosta de Educação Física e seu desinteresse está mais relacionado com o método e recursos do que com questões pessoais, temos então um direcionamento de ações necessárias, primeiro a escola precisa cuidar da sua estrutura e o professor assumir o papel de educador ainda mais intensamente do ele já faz, para Martinelli (1996, p.12) "O educador deve buscar em si mesmo o verdadeiro sentido de "educar", deve ser o exemplo vivo dos seus ensinamentos e converter sua profissão numa atividade cooperadora do engrandecimento da vida" e depois, é claro, os alunos saberão reconhecer os esforços em prol deles retornando atenção, dedicação e empenho.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L.T.P. **Iniciação Desportiva Na Escola:** A aprendizagem dos esportes coletivos. 2005. Disponível em: <http://www.uff.br/gef/tadeu_esp.htm> Acesso em: 26/nov/2006.

BARNI, M. J., SCHNEIDER, E. J. **A Educação Física no Ensino Médio**:Relevante ou irrelevante? Instituto Catarinense de Pós-Graduação. 2003. Disponível em: < www.icpg.com.br > Acesso em: 24/mai/2008.

BIANCHI, P.; HATJE, M. A Educação Física no Ensino Médio da Universidade Federal de Santa Maria. In: Revista Lecturas:Educación Física y Deportes. **Revista Digital. Buenos Aires**, Ano 12, n. 112, set. 2007 Disponível em: <http://www.nepef.ufsc.br/labomidia/publicacoes2007/32%20PAULA%20BIAN

BRASIL, LDB (*Leis de Diretrizes Básicas*), 1996 Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm> Acesso em: 17/ago/2006.

CAMPOS, L. A. S. Educação Física Escolar: questões básicas na formação do profissional. In: FONTOURA, P.(org) **Pesquisa em Educação Física** nº 3: estilo de vida ativo depende da Educação Física escolar**?** Jundiaí: Fontoura. 2005.

CARNEIRO,E. B. **Confrontos e perspectivas da Educação Física Escolar no Ensino Noturno**.2006 Disponível em:<http://www.efdeportes.com/efd101/notur.htm> Acesso em Nov/2006.

DARIDO, *S. C.;* GALVÃO, z.; FERREIRA, L. A.; FIORIN, G.., Educação Física no Ensino Médio**:** reflexões e ações. In: MOTRIZ - Volume 5, Número 2, Dezembro/1999.

FREIRE, Paulo **Pedagogia da Autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo:Paz e Terra, 1996.

MARTINELLI, M. **Aulas de Transformação***:* O programa de educação em valores humanos. São Paulo: Peirópolis, 1996.

MARTINS, Ana Maria Santana **Postura Profissional do Educador**: Dirigido ao professor dos ensinos fundamental e médio. São Bernardo do Campo, SP:JCR Editora, 1999.

PESTANA,S.M.A.B. Educação Física no Ensino Médio: Uma proposta pedagógica. **Revista CONFEF** nº 04 - ano I – p 30 a 32 Set/2002.

RANGEL-BETTI, I.C., **Educação Física e o Ensino Médio**: Analisando um Processo de Aprendizagem Profissional. In: Motriz Jan-Jun 2001, Vol. 7, n.1, pp. 23-31.

ULASOWICZ, C., PEIXOTO, J. R.P., Conhecimentos Conceituais E Procedimentais Na Educação Física Escolar: a importância atribuída pelo aluno. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte** – Ano 3, Número 3, 2004, p. 67-76.

[1] Paulo Henrique Nunes – Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) – pauloayzak@gmail.com
[2] Luiz A. Silva Campos – Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) – luizmono@netsite.com.br