

EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: CONHECIMENTOS NECESSÁRIOS PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

SCHOOL PHYSICAL EDUCATION: NECESSARY KNOWLEDGE FOR THE PEDAGOGICAL PRACTICE

Tiago Nicola Lavoura*
Henrique Moura Leite Botura**
Suraya Cristina Darido

RESUMO

A década de 1990 foi marcada pela grande discussão no interior das universidades brasileiras a respeito das diversas tendências em educação física escolar, marcadas pelas diferentes origens e matrizes filosóficas, tais como a psicologia, a antropologia, a filosofia e a sociologia, e até pelas teorias da educação. Neste trabalho, objetivamos buscar certas convergências entre essas diversas abordagens da educação física escolar, aproximando o foco da discussão a uma maior humanização da educação física, considerando, antes de conceitos, objetivos e procedimentos, o ser humano que se movimenta, como forma de diálogo entre ele e o mundo.

Palavras-chave: Educação física escolar. Tendências. Ser Humano.

INTRODUÇÃO

A educação física escolar vem sendo alvo de inúmeras discussões e reflexões no interior das universidades, principalmente por parte dos profissionais que atuam neste ramo da educação física. Como prova disso, temos inúmeras publicações de livros e artigos abordando tal tema desde o final da década de 80, os quais atingiram o auge na década de 1990 e ainda hoje estão fortemente presentes e marcados por debates e defesas de idéias.

O objetivo deste trabalho não vem a ser resgatar o surgimento da educação física em nosso país, nem abordar o surgimento das diversas tendências da educação física escolar, caracterizando minuciosamente cada uma delas, suas características e principais relevâncias para

a educação física. Acreditamos que hoje já encontramos inúmeros outros trabalhos que desenvolveram e esclareceram brilhantemente a questão. Nem pretendemos aqui classificar ou dar algum grau de importância para as muitas abordagens da educação física escolar. Sabemos das contribuições de cada uma delas e reconhecemos o salto qualitativo da área com o surgimento de tais pensamentos.

Objetivamos, neste ensaio, tornar o olhar da educação física - e conseqüentemente um de seus desdobramentos de atuação, que é a educação física na escola - um olhar mais humano para a nossa matéria-prima de trabalho, que é o homem. Queremos com isso afirmar que a educação física é uma área de conhecimento que tem como objeto de estudo o ser humano compreendido através do movimentar-se, ou

* Mestrando em Ciência da Motricidade Humana, Departamento de Educação Física, Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista-Rio Claro.

** Professor adjunto do Departamento de Educação Física, Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista-Rio Claro.

seja, do ser humano que se movimenta intencionalmente, como forma de manifestação no mundo e diálogo com este. O ser humano necessita ser compreendido como um todo, relevando-se seus diferentes aspectos - cognitivos, sociais, afetivos, motores e culturais. Temos como objetivo também tornar possível certa convergência das diversas abordagens presentes atualmente no âmbito escolar da educação física, quando estas fazem essas considerações que apresentamos acima.

Sabemos que o surgimento de diversas abordagens da educação física escolar se deu por conta de os estudiosos da época irem buscar em diversas matrizes filosóficas a continuidade de seus estudos e se apoiarem em tais matrizes para desenvolver suas reflexões e seus estudos.

Podemos citar como exemplos: a abordagem desenvolvimentista, que tem como principal autor Go Tani, que se apoiou na psicologia cognitiva e em autores como Gallahue; a abordagem construtivista, representada principalmente por João Batista Freire, que se apoiou em Jean Piaget; a abordagem crítico-superadora, proposta pelo Coletivo de Autores, que apoiou-se em Saviani e Libâneo; e a abordagem cultural de Jocimar Daolio, que se apoiou em Marcel Mauss e Clifford Geertz.

Com esses exemplos e outros que poderíamos ter citado, fica claro que estudiosos da educação física desenvolveram seus principais trabalhos em diferentes matrizes filosóficas, tais como a psicologia, a antropologia, a filosofia e a sociologia, e até as teorias da educação. Com isso, percebem-se as diferentes considerações de ser humano que os autores atribuem ao indivíduo - como um ser motor, um ser psicológico, um ser social e um ser cultural.

Não queremos discordar de forma alguma, em nenhum momento, da importância dessa busca e do estabelecimento de um suporte científico para a compreensão da área. A seguir, traremos à tona alguns aspectos das mais conhecidas tendências em educação física escolar, e posteriormente faremos algumas reflexões sobre considerações que julgamos importantes para o ensino da educação física no contexto da escola.

DIFERENTES TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Não temos dúvida de que os diferentes pensamentos em educação física escolar impulsionaram a limitada visão de educação física de origem militar e médica, e até mesmo da visão esportivista e mecanicista das décadas de 60 e 70.

De acordo com Bracht (1999), um grupo diversificado de profissionais buscou incorporar as discussões pedagógicas da área, influenciado principalmente pelas ciências humanas.

Neste momento, tentaremos apontar para as diferentes abordagens que surgiram na educação física escolar nos últimos anos, apoiando-nos em Darido (2003), e discutir de que forma contribuíram para a área.

Como a primeira tendência, podemos citar a abordagem desenvolvimentista, que tem como principais autores Tani et al., com o livro *Educação Física Escolar: uma abordagem desenvolvimentista*. Sua base teórica é a psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem, donde terem como tema principal a aquisição e aprendizagem de habilidades e o desenvolvimento motor, o que é de grande importância por garantir a especificidade da área. Vemos a importância dessa tendência quando considera as fases do desenvolvimento motor para o aprendizado, sendo elas estabelecidas pelas diferenças de idade dos alunos e classificadas como fase motora reflexa, fase motora rudimentar, fase motora fundamental, fase motora especializada ou combinada.

A psicomotricidade é uma tendência que se aproxima um pouco da abordagem desenvolvimentista, apesar de seu aparecimento ser anterior ao desta última. Seu principal autor é o francês Jean Le Bouch, cuja principal obra é o livro *Educação pelo Movimento*, sendo a psicologia sua área de base e tendo como finalidade a educação e reeducação psicomotora, através de conteúdos como consciência corporal, lateralidade e coordenação.

Esta abordagem é muito rica quando trata das valências psicomotoras, levando os alunos a um amplo desenvolvimento psicomotor quando estes se encontram na fase de desenvolvimento de habilidades fundamentais. Por outro lado, ela sofre inúmeras críticas quando faz da Educação

Física uma subdisciplina para o aprendizado de disciplinas como Matemática e Português.

A abordagem construtivista, que também tem como área de base a psicologia, tem como principal autor em nosso país João Batista Freire, com o livro *Educação de Corpo Inteiro*. O autor dá ênfase ao desenvolvimento cognitivo e considera a cultura infantil como essencial, repleta de jogos e brincadeiras, dando prioridade ao lúdico e ao simbolismo.

Trazendo a idéia de que a educação física é responsável pela promoção e manutenção da saúde, a abordagem *saúde renovada* aparece considerando os avanços do conhecimento biológico das atividades físicas e suas contribuições aos indivíduos. Tem como principais autores Guedes e Nahas.

A abordagem crítico-superadora tem como principais autores nacionais Valter Bracht, Lino Castellani, Celi Taffarel e Carmem Soares, com o livro intitulado *Metodologia de Ensino da Educação Física*, baseando-se fundamentalmente na pedagogia histórico-crítica de Demerval Saviani e José Libâneo. Essa tendência torna importante tecer considerações sobre a contextualização dos fatos e o resgate histórico, e trata de conhecimentos denominados de cultura corporal, tendo como temas os jogos, os esportes, a ginástica, a dança e a capoeira.

Com base na análise fenomenológica do movimento proposta por Merleau-Ponty e também influenciada pela pedagogia crítica de Paulo Freire, surge a abordagem crítico-emancipatória, tendo como principal autor o professor Elenor Kunz, com seu livro *Transformação Didático-Pedagógica do Esporte*. Nesta tendência, o autor defende o ensino crítico e com sentido da emancipação do sujeito, sendo este um ser-no-mundo, e o movimento humano é o diálogo deste com o mundo, dando um sentido e um significado no seu “se-movimentar”.

A abordagem sistêmica foi proposta por Mauro Betti em seu livro *Educação Física e Sociedade*. Sua idéia é apoiada nas teorias de sistemas de Bertalanffy e Koestler, tendo como áreas de base a sociologia e a filosofia. O autor afirma que o objetivo da educação física escolar é garantir ao aluno o acesso à cultura corporal de movimentos mediante a vivência do esporte, do jogo, da dança e da ginástica. Também apresenta

o princípio da não-exclusão e o princípio da diversidade, e um pouco mais tarde apresenta o princípio da alteridade.

A abordagem cultural é proposta por Jocimar Daolio em seu livro *Da Cultura do Corpo*. Tem como área de base a antropologia e os autores Marcel Mauss e Clifford Geertz. O autor afirma que a educação física lida com conteúdos culturais, ou seja, atua com o ser humano nas suas manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento. Considera a cultura como patrimônio da sociedade, e, para ele, toda técnica corporal é uma técnica cultural, não havendo melhor ou pior técnica, sendo esta ou aquela a mais correta. Também apresenta o princípio da alteridade.

A abordagem dos jogos cooperativos é defendida principalmente por Fábio Brotto, no livro *Se o Importante é Competir o Fundamental é Cooperar*. As suas principais idéias são baseadas em Terry Orlick, sendo elas a cooperação e a construção de uma sociedade baseada na solidariedade e na justiça.

Por fim, os Parâmetros Curriculares Nacionais foram lançados, respectivamente: para o 1º e 2º ciclos, em 1997; para o 3º e 4º ciclos, em 1998; PCNs do Ensino Médio, em 1999. A proposta dos PCNs apresentou aspectos relevantes a serem alcançados pela educação física escolar, como as dimensões atitudinais, conceituais e procedimentais dos conteúdos, os temas transversais (saúde, meio ambiente, ética, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo) e o princípio da inclusão.

A consideração e classificação de três dimensões dos conteúdos da Educação Física proposta pelos PCNs nos parecem muito apropriadas e de extrema importância para o seu ensino. Segundo Darido (2004, p. 62),

o papel da Educação Física ultrapassa o ensinar esporte, ginástica, dança [...] (dimensão procedimental) e inclui também seus valores subjacentes: atitudes que os alunos devem ter (dimensão atitudinal) [...] e o direito de saber porque está realizando este ou aquele movimento (dimensão conceitual).

Quando observamos e avaliamos as tendências citadas acima, sem precisar ir muito a

fundo, notamos que todas elas, em última análise, propõem algo para melhorar o ser humano no mundo. Isso quer dizer que todas têm como origem de suas proposições o indivíduo.

Se todas partem de um ponto comum (o indivíduo no mundo), o que ocorre que as leva a tamanhas divergências?

O que acontece é que as diferentes tendências no presente momento encontram muito precocemente críticas a respeito dos seus conteúdos e métodos, por parte das outras formas de tendências. Essas críticas viram uma espécie de rede, que se torna mais resistente quanto mais a contraposição de idéias avança, e em determinado momento, o objeto de discussão, que é o indivíduo, torna-se secundário diante das inúmeras divergências de opiniões. Com isso perde a educação física, perde o aluno e perde o professor, pois o que se discute agora já não é o objeto primário, e sim, um objeto secundário, que tem muito mais do ego dos debatedores do que da questão primordial que deu início à discussão; e assim, deixa-se de pensar na evolução e se paralisa a opinião.

Pensar a respeito disso é ir além de discutir conteúdos programáticos e atividades em aula: é pensar sobre o próprio processo de concepção, é sugerir que, muito mais do que questionar aspectos das diferentes tendências, temos que pensar a respeito das nossas formas, atitudes e competências, mesmo quando estamos absolutamente convictos delas.

Enquanto as diversas tendências se encontram discutindo quais são os melhores objetivos, os alunos ainda não fazem a menor idéia de para que serve a Educação Física, os diretores continuam repondo aulas de Português e Matemática nos horários de Educação Física, os professores descontentes continuam a culpar os alunos e o sistema escolar a esperar que a abordagem perfeita surja a fim de resolver os seus problemas.

Ilusão acharmos que encontraremos a abordagem perfeita, pois sabemos que ela não existe; mas podemos refletir sobre a nossa forma dentro da abordagem escolhida ou ainda dentro do próprio modo de trabalhar. Isso, sim, permite extrapolar os conceitos a fim de se chegar ao objetivo (o indivíduo). É claro que as concepções e os conteúdos são fundamentais, no

entanto, se estamos em busca de convergir certamente não será através da discussão sobre o que não é comum que conseguiremos isso.

Freire (1996), em um dos seus capítulos, *Ensinar é uma Especificidade Humana*, coloca que ensinar exige segurança, competência profissional e generosidade. Isso significa que é fundamental que um professor se sinta seguro para ser professor, e isto abarca a sua capacidade profissional; ou seja, o professor tem que levar a sério a sua formação, pois de outro modo não sentirá segurança, elemento fundamental para se colocar na posição de professor. Neste ponto é que entram as tendências, e o professor pode e deve ter a liberdade de optar por sua forma de ver o mundo e tê-la como base para o seu trabalho. Isso não implica que outros professores não devam optar por formas diferentes no contexto das aulas, no entanto dentro dessa opção o professor deve mostrar-se seguro de sua competência profissional.

A outra qualidade indispensável ao professor é a generosidade, pois com a generosidade é que o professor consegue chegar ao aluno; a arrogância nega a generosidade e também a humildade. O respeito, segundo Paulo Freire, nasce de relações justas, sérias, humildes e generosas, e então o professor assume a sua autoridade docente e o aluno assume a sua liberdade de forma ética, e assim se forma o espaço pedagógico, o conteúdo pode chegar ao aluno e este pode ponderar a respeito do que recebe.

É aí que está a grande prova para as tendências, pois se a proposta não chega ao aluno, ela é falha e deve ser reestruturada levando em consideração esse fator, pois nesse ponto o conteúdo está intimamente ligado à forma. Por exemplo, quando um conteúdo tende a ser totalitário, ele impede o professor de se colocar generosamente diante do aluno, e deste modo o conteúdo não chega ao aluno, e se chega, este resiste a recebê-lo.

A proposta de Paulo Freire transcende a simples discussão dos conteúdos, quebrando a tendência das próprias tendências a polarizar entre o certo e o errado. Para chegar ao aluno o professor precisa de generosidade, e para ser generoso ele precisa de conhecimento, tanto do que vai ensinar, quanto de si próprio. O

professor deve saber que sabe e também que não sabe. O fato de saber não lhe permite ter uma postura superior, e o fato de não saber não impede que ele assuma a postura de autoridade docente. Veja-se que estamos discutindo aqui não o conteúdo do professor, mas a forma como ele gerencia o seu conteúdo, ou seja, não o que ele faz, mas como ele age.

A generosidade do professor é que o faz questionar os seus conteúdos e permite que ele não se paralise diante de suas convicções. É também o que toca o aluno e lhe desperta o sentimento de empatia e anseio de conhecer, que faz surgir nele a vontade de ir além do que é simplesmente proposto.

PRIMEIRO O SUJEITO, DEPOIS AS TENDÊNCIAS!

Quando creditamos uma importância demasiadamente significativa às teorias e às tendências da educação física escolar, corremos o risco de cometer um grande erro, pois, fazendo isso, damos uma importância muito maior às tendências do que aos sujeitos – alunos no caso da educação física escolar.

Se considerarmos essas teorias mais importantes que os indivíduos, “depositamos” os sujeitos dentro das teorias e corremos o risco de rotulá-los e desconsiderar as suas características individuais e culturais.

Jocimar Daolio foi muito sábio e feliz quando buscou um olhar antropológico para a educação física escolar quando, apoiado em Laplantine, propôs uma revolução do olhar da Educação Física buscando “o movimento de olhar para o outro e olhar para si mesmo através do outro” (DAOLIO, 1995, p. 25). Essa idéia evita qualquer tipo de preconceito, pois ao buscar as atitudes e ações dos homens em suas culturas, encontram-se os sentidos e o entendimento dessas atitudes.

Esta abordagem, em nosso entendimento, também sobressai positivamente porque refuta a “concepção estratigráfica” do homem e de sua natureza, podendo-se isolar para fins de estudo os fatores biológicos, psicológicos, sociais e culturais. O autor propõe a chamada concepção sintética, tratando todos esses fatores de maneira unitária.

O entendimento cultural de homem que Daolio defende, apoiado também no pensamento de Geertz, possibilitou discutir o corpo como sede individual de signos sociais, já que cada indivíduo se expressa diferentemente por meio de seu corpo diferente. Nesta linha de pensamento, “tornar-se humano é tornar-se individual, individualidade esta que se concretiza no e por meio do corpo” (DAOLIO, 1995, p. 36). Para o autor, todas as práticas institucionais que envolvem o homem – principalmente a Educação Física, que tem como objeto de estudo este corpo que se movimenta – devem considerar estes princípios, afim de que não se reduza o entendimento de suas realizações e se possa considerar o ser humano como sujeito da vida social.

Do nosso ponto de vista, esta é uma preocupação do professor, e este deve ser cuidadoso e atentar para o fato de que precisa ter o conhecimento do homem e da sociedade, já que o tempo inteiro estará mantendo contato e relações com outros seres humanos. O educador deve compreender o outro na sua cultura e no seu contexto histórico. Isto nada mais é que respeitar as diferenças e saber conviver com elas nas relações humanas. Touraine (1998) nos chama a atenção para isso, e é muito feliz ao reconhecer que a função da escola não é preparar os sujeitos para a sociedade, tendo ela uma função de socialização, pois desta maneira teria apenas a função de instrução e transmissão de conhecimentos. Segundo o autor, a escola deve ser mais do que isso: deve preparar os sujeitos para si mesmos, tornando-os livres e capacitados para agir e pensar de forma libertadora e criadora.

Levando ainda em consideração as idéias de Touraine (1998), Daolio aponta a importância de a escola ensinar cada um a reconhecer a sua liberdade e a sua individuação, em defesa dos seus interesses sociais e valores culturais, denominando essa escola de “escola democratizante”.

A abordagem crítico-emancipatória de Elenor Kunz também merece destaque pela sua aproximação com as idéias fenomenológicas de Merleau-Ponty, compreendendo o indivíduo como um todo integrado no seu “se-movimentar”, sendo esta a “compreensão-de-mundo-pela-ação”. Nesta concepção, o

movimento passa a ser visto como um diálogo entre o homem e o mundo.

Para Kunz (1994), esta deve ser a concepção que todos devemos ter da Educação Física, e não a visão hegemônica de que ela deve objetivar o simples movimento como um conceito geral e com interesse no resultado ou na produção de movimentos eficazes no cumprimento de determinadas tarefas.

Esse autor também faz uma pesada crítica ao estudo do movimento nos esportes, denunciando a rígida padronização dos movimentos predeterminados e a execução de gestos mecânicos visando à melhoria de rendimento e habilidade na prática da educação física escolar. Kunz sugere uma transformação didático-pedagógica dos esportes, apoiando-se na reflexão fenomenológica de Merleau-Ponty, que prioriza movimentos livres e espontâneos.

Quando fala de se considerar a perspectiva interna de aprendizagem, Kunz (1994) considera a importância de se pensar no sujeito que está aprendendo, no ser humano que se movimenta, respeitando as dimensões afetivas, cognitivas, sociais e motoras.

Kunz (1994) também se destaca por considerar a subjetividade no ensino, levando em conta a essência e a existência do sujeito, sendo a subjetividade a maneira de o indivíduo habitar o mundo, tratá-lo e interpretá-lo.

Mais uma vez ele esbarra em Merleau-Ponty, afirmando que a subjetividade consiste em o indivíduo expressar-se livre e espontaneamente, com diferentes estilos, modos de agir e sentir, chamando-a de “reabilitação ontológica do sensível”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que o princípio da Educação Física seja considerar o homem como possuidor de um corpo (ser um corpo) impregnado de signos, símbolos, prazeres e necessidades. Desta forma, concordamos com Moreira e Simões

(2006) em que, independentemente das abordagens ou tendências em Educação Física com que nos identifiquemos, não podemos desconsiderar o humano no homem ao ensinar os conteúdos específicos da Educação Física, fugindo da aprendizagem apenas dos movimentos mecânicos, padronizados e estereotipados. A existencialidade viva do homem no mundo é muito mais do que treinar o corpo com a repetição de movimentos. Como afirmam os autores acima citados, “é movimentar-se no sentido da busca permanente das autonomias possíveis” (MOREIRA; SIMÕES, 2006, p. 75).

Para isso não podemos em momento algum negar o ser humano como objeto central da discussão, e mais do que isso, em momento nenhum desviar a discussão do objeto primário para um secundário, que não tenha ligação com o essencial; ou seja, primeiro o sujeito e depois as tendências.

Não obstante, acreditamos ainda que as discussões em torno das tendências dentro da Educação Física devam buscar convergências, sem esperar que estas venham a partir de concordâncias entre tendências diferentes, baseadas em argumentos racionais e convincentes, como propôs Tani (1997) em seu texto intitulado *Tendências do pensamento pedagógico da educação física brasileira*, mas sim, que venham da percepção de que mais importante do que o material a ser ensinado em si, é a postura de como se ensina.

Queremos dizer que não existirá uma tendência que se sobreponha às outras, mas certamente dentro das diversas tendências poderemos entender que a forma como o professor se coloca diante do aluno é o primordial, levando também em conta os três preceitos firmados por Paulo Freire: segurança, competência profissional e generosidade, e ainda tendo sempre clara a importância do princípio da alteridade na relação professor-aluno.

SCHOOL PHYSICAL EDUCATION: NECESSARY KNOWLEDGE FOR THE PEDAGOGICAL PRACTICE

ABSTRACT

The nineties were marked by the great quarrel inside the Brazilian universities regarding the various trends in school physical education, marked by the different origins and philosophical matrices, such as psychology, anthropology, philosophy and sociology, and even about the theories of education. In this work, our goal is to search certain convergences among these different approaches of the school physical education, concentrating the discussion on a greater humanization of the physical

education, considering, before concepts, objectives and procedures, the human being that walks and moves, as a form of dialogue between itself and the world..

Key words: School Physical Education. Trends e Human Being.

REFERÊNCIAS

- BETTI, M. **Educação física e sociedade**. São Paulo: Movimento, 1991.
- BRACHT, V. A **Constituição das teorias pedagógicas da educação física**. Cadernos Cedes, ano 19, n. 48, ago. 1999.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC: SEF, 1997.
- BROTTO, F. **Jogos cooperativos: se o importante é competir, o fundamental é cooperar**. Santos: Renovada, 2000.
- DAOLIO, J. **Da cultura do corpo**. Campinas: Papyrus, 1995.
- DARIDO, S. C. Educação física escolar: o conteúdo e suas dimensões. In: DARIDO, S. C.; MAITINO, E. M. **Pedagogia cidadã: cadernos de formação: Educação Física**. São Paulo: Unesp, Pró-reitoria de graduação, 2004.
- DARIDO, S. C. **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- FREIRE, J. B. **Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física**. São Paulo: Scipione, 1989.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí: Unijuí, 1994.
- LE BOULCH, J. **O Desenvolvimento psicomotor: do nascimento até os 6 anos**. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.
- MOREIRA, W. W.; SIMÕES, R. Educação física, corporeidade e motricidade: criação de hábitos para a educação e para a pesquisa. In: DE MARCO, A. **Educação Física: cultura e sociedade**. Campinas: Papyrus, 2006.
- TANI, G. et al. **Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista**. São Paulo: EPU: EDUSP, 1988.
- Tani, G. **Tendências do pensamento pedagógico da educação física brasileira**. Memórias do Congresso Mundial de Educação Física, 1997.
- TOURAINÉ, A. **Poderemos viver juntos? iguais e diferentes**. Petrópolis: Vozes, 1998.

Recebido em 10/8/06
Revisado em 20/11/06
Aceito em 12/12/06

Endereço para correspondência: Tiago Nicola Lavoura. R. Dr. Paulo Simões, 61 Castelinho, CEP 13403-051, Piracicaba-SP, Brasil. E-mail: nicolalavoura@uol.com.br