



PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO E EDUCAÇÃO FÍSICA: ENVOLVIMENTO E OPINIÃO DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Aécio Gomes de Souza ²

Elisabete dos Santos Freire ^{1,2}

¹ Universidade Presbiteriana Mackenzie

² Universidade São Judas Tadeu

Resumo: O Planejamento Participativo é visto hoje como uma estratégia para aumentar a participação e o interesse dos alunos nas aulas, mas raros são os estudos sobre sua aplicação na Educação Física. Essa pesquisa teve por objetivo identificar como os alunos do Ensino Médio se envolvem na construção e aplicação de um planejamento participativo para as aulas de Educação Física. Foi utilizado o método de pesquisa-ação, sendo aplicadas 8 aulas para 44 alunos do 2º ano do Ensino Médio de uma escola particular de São Paulo. A estratégia utilizada mostrou-se uma ferramenta muito eficiente no processo de ensino aprendizagem. Foi possível perceber uma participação maior dos estudantes em diversos momentos, embora demonstrassem alguma resistência à nova proposta. Dessa forma, entendemos que o Planejamento Participativo pode ser de grande contribuição para a Educação Física, permitindo ao aluno uma participação na tomada de decisões e ampliando seu envolvimento nas aulas.

Palavras chave: Planejamento Participativo; Ensino Médio; Educação Física Escolar.

PARTICIPATIVE PLANNING AND PHYSICAL EDUCATION: INVOLVEMENT AND OPINION OF HIGH SCHOOL STUDENTS.

Abstract: The Participative Planning is seen today as a strategy to increase participation and interest of the students in class, but there are few studies about its application in Physical Education. This study aimed to identify how students of high school are involved in the construction and implementation of a participatory planning for Physical Education classes. It was used the action research method, and was applied during 8 classes to 44 students of 2nd year high school in a private school in Sao Paulo. The used strategy proved to be a very efficient tool in the learning teaching process. It was possible to perceive a greater participation of students at different times, although some showed some resistance to the new proposal. Thus, we believe that participative planning can be of great contribution to the Physical Education, allowing the student to participate in decision making and increasing their involvement in class.

Keywords: Participative Planning; High School; School Physical Education.

INTRODUÇÃO

Um dos principais problemas identificados por autores que analisaram a Educação Física no Ensino Médio é o desinteresse dos alunos pelas aulas. Esse desinteresse pode ser comprovado quando se observa que um grande número de estudantes deixa de participar das atividades propostas pelo professor, como verificou Darido (2004). O motivo desse desinteresse pode estar no distanciamento entre os conteúdos preconizados nas aulas e a realidade do aluno. Os resultados apresentados por Darido (2004), assim como aqueles presentes no estudo de Lorenz e Tibeau (2003), nos permitem afirmar que muitas vezes os alunos não vêem significado nos conteúdos propostos pelos professores. De forma semelhante, Menezes e Verenguer (2006) criticam os conhecimentos ensinados nas aulas por sua desconexão com o cotidiano do indivíduo.

Para Brasil (1999), Darido (2004), Pereira e Moreira (2005) e Folle et al (2005), o conteúdo das aulas é repetitivo e predomina a prática de algumas modalidades esportivas coletivas. Esse conteúdo esportivo pode ser fator motivador para alguns alunos, mas, como verificou Paiano (2006), afasta outros que se sentem excluídos e, por vezes, ridicularizados durante as aulas. Para complementar essa idéia, podemos citar Darido (2004, p.62) para quem “apenas uma parcela dos alunos, em geral os mais habilidosos, estão efetivamente engajados nas atividades propostas pelos professores”.

Para que a Educação Física possa tornar-se interessante aos olhos dos alunos do Ensino Médio é preciso repensar o currículo e aproximá-lo da realidade desses jovens. Martins Junior (2000) e Brasil (1999) propõem que o conteúdo da Educação Física neste nível de ensino deve abrir um leque de possibilidades a serem vivenciadas pelo aluno no ambiente escolar. O processo de mudança no currículo da Educação Física, como ressaltam Pereira e Moreira (2005), deve ocorrer com o comprometimento de alunos e professores tendo a consciência de suas funções dentro do ambiente escolar. Da mesma forma, Brasil (1999) defende o diálogo entre professor e aluno, estimulando o protagonismo juvenil.

Correia (1996) também defende que a Educação Física no Ensino Médio deve permitir ao aluno a participar na construção do planejamento, tendo um caráter participativo e diversificado. O autor destaca que, com esse processo de construção conseguimos estimular nos alunos a capacidade de opinar, decidir caminhos para a prática da atividade física no seu dia-dia. Segundo Gandin (2001), o planejamento participativo na escola entra como um instrumento de organização no processo ensino aprendizagem, descentralizando o poder, de modo que o aluno sinta-se parte do processo educacional. Para Correia (1996), o professor não deve se omitir do processo de tomada de decisões, ou seja, ele também participa do planejamento, sendo mediador e negociando com os alunos os temas que devem ser estudados e defendendo sua proposta para a Educação Física.

Embora os autores apresentados defendam a participação dos alunos no planejamento da Educação Física, raras são as proposições sobre a forma como esse planejamento deve ser realizado. Correia (1996) foi um dos precursores na aplicação do planejamento participativo, descreve a forma como foi aplicada sua proposta e conclui que houve um aumento na participação e motivação dos alunos. Em outro estudo sobre o tema, Carneiro (2006) relata superficialmente uma experiência realizada e conclui, entre outras coisas, que a participação dos alunos é importante no processo pedagógico. Assim, considerando a necessidade de melhor compreensão sobre a aplicação do planejamento participativo nas aulas de Educação Física e a importância de estudar a forma como os estudantes reagem à aplicação dessa proposta, o presente estudo teve como objetivo identificar como os alunos do Ensino Médio se envolvem na construção e aplicação de um planejamento participativo.

MÉTODOS

Para permitir que os objetivos propostos fossem alcançados, realizamos uma pesquisa descritiva, com a aplicação da pesquisa-ação (THIOLLENT, 2003). Para iniciar a pesquisa, foi selecionada a escola, de forma intencional e por acessibilidade.

Seguindo os procedimentos éticos recomendados, foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo Responsável pela instituição, pelo Professor de Educação Física das turmas participantes e pelos pais ou responsáveis pelos alunos envolvidos.

Participaram do estudo 44 estudantes do segundo ano do Ensino Médio de duas turmas diferentes. Inicialmente, os pesquisadores se aproximaram da instituição, acompanhando as aulas de Educação Física para compreender a realidade local. Esse período de aproximação durou 30 dias. Em seguida, foi elaborado e aplicado o planejamento participativo em oito aulas de Educação Física de cada turma. Os pesquisadores apresentaram a proposta aos alunos e os objetivos que sugeriam para as aulas de Educação Física. Em seguida, solicitaram que os estudantes preenchessem um formulário com suas preferências sobre os temas e atividades que gostariam de realizar nas aulas. De posse dos formulários preenchidos, o pesquisador analisou os dados coletados, para elaboração do planejamento levando em conta opinião dos alunos, proposta do pesquisador e planejamento da escola. Isso se justifica, pois o planejamento participativo é uma construção em conjunto, que deve levar em conta a opinião de todos envolvidos (CORREIA, 1996).

Definidas as temáticas, foram elaboradas e aplicadas as aulas de Educação Física. Concluindo o projeto, os alunos preencheram um questionário, analisando a experiência com o planejamento participativo. É importante destacar que durante a aplicação da pesquisa o professor de Educação Física, responsável pelas turmas pesquisadas, esteve presente, participando das discussões e atividades em diversos momentos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas observações inicialmente realizadas foi possível verificar que as aulas de Educação Física na escola pesquisada seguiam uma proposta de planejamento centrado no professor, com base na proposta pedagógica da escola. Nessas aulas observadas, os conteúdos aplicados foram algumas modalidades esportivas. Muitos alunos permaneciam sentados durante as aulas ou solicitavam ao professor o material para realizarem atividade diferente da proposta principal. Contudo, embora a participação dos alunos não fosse grande, notou-se um bom relacionamento entre professor e aluno. Os pesquisadores participaram de algumas aulas, procurando se aproximar dos alunos, o que facilitou a aplicação da pesquisa.

O início da elaboração do planejamento participativo ocorreu no ambiente de sala de aula. Como as aulas de Educação Física acontecem, normalmente, nas quadras, inicialmente os alunos estranharam a dinâmica aplicada e reclamaram um pouco. Contudo, o bom relacionamento interpessoal existente entre pesquisadores, professor e alunos foi um aspecto facilitador para a solução desse conflito inicial. Assim, rapidamente os alunos se acalmaram e foi possível explicar a proposta da pesquisa e do planejamento participativo. A explicação foi feita pelo próprio pesquisador que, utilizando-se da lousa como recurso pedagógico, expôs seu papel como elaborador de uma pesquisa e os objetivos do trabalho a ser realizado. Além disso, procurou salientar, de forma breve, sua concepção sobre a educação física na escola e a diferenciação entre Educação Física e o Esporte. Em seguida, o professor responsável pelas aulas também apresentou seus objetivos para a Educação Física no Ensino Médio, ou seja, o que ele gostaria que seu aluno, ao concluir o 3º ano, levasse para sua vida relacionada à atividade física.

Após a conclusão do apresentado pelo professor, o pesquisador falou sobre a pesquisa científica e sobre o planejamento participativo, e sua construção. Explicitou que a construção do planejamento é coletiva e deve integrar os interesses dos alunos, da escola e do professor. Assim, em concordância com Correia (1996), se propõe que a abordagem de ensino aberto, com a estratégia do planejamento participativo, não exclui a opinião do professor, pelo contrário, o professor atua como mediador entre os conhecimentos e o aluno, guiando a construção em conjunto.

Em seguida, houve a seleção do objetivo a ser atingido, que foi “conhecer e vivenciar atividades motoras diversas”. Foi aplicado um questionário para que eles indicassem temas que consideravam mais interessantes. Esses temas foram divididos em 5 unidades temáticas: jogos diversos, jogos desportivos, condicionamento físico e saúde, esportes radicais e artes marciais. Além dos temas apresentados, os alunos poderiam contribuir com outras sugestões. Enquanto eles preenchiam o questionário foi possível perceber grande envolvimento. Ao final, muitos alunos permaneceram no local para apresentar seus gostos pela atividade física e como as aulas poderiam ser abordadas. Isso evidencia que eles estavam interessados na dinâmica proposta e refletiam sobre as aulas que tradicionalmente eram aplicadas. Dessa forma, confirma-se as afirmações apresentadas por Gandin (2001) que considera o planejamento participativo como uma forma de tornar possível a construção de um ambiente democrático, que descentraliza o poder ao dar oportunidade para que o aluno participe das decisões que afetarão sua aprendizagem, tornando a aprendizagem significativa.

Analisando de forma geral esse primeiro momento da pesquisa, foi possível perceber que embora os alunos tenham demonstrado uma reação inicial contrária à saída de sua rotina, passado esse primeiro momento houve o entendimento do que se estava propondo. A partir daí houve uma boa participação dos alunos. Esse acontecimento pode ser visto como um estímulo para os professores de Educação Física, principalmente aqueles que trabalham com o Ensino Médio. Muitas vezes, as tentativas de mudanças apresentadas por esses professores esbarram na resistência dos alunos, habituados com aulas tradicionais. No entanto, passado o momento da resistência, é possível que esses alunos se envolvam com as novas propostas.

Análise dos interesses e Construção das aulas

Iniciando o segundo momento da pesquisa, foram analisados os dados colhidos com a aplicação dos questionários para identificar os temas ou atividades preferidos pelos alunos. O resultado dessa análise aparece no quadro I.

Além desses temas que foram propostos pelo pesquisador, alguns alunos sugeriram outras atividades. Uma das sugestões, repetidas várias vezes, foi a realização de jogos diferentes, de forma recreativa. Os temas mais votados foram selecionados para a aplicação das aulas. Em alguns casos, como havia uma diferença muito pequena entre os dois temas mais votados em cada unidade temática, decidimos abordar esses dois temas nas aulas, podendo juntar, na mesma aula, duas atividades ou temas.

<i>Jogos diversos</i>		<i>Jogos Esportivos</i>		<i>Condic. Físico e Saúde</i>		<i>Esportes Radicais</i>		<i>Artes Marciais</i>	
	%		%		%		%		%
Goalball	6	Voleibol	3	Musculaç	4	Patins	25	Capoeira	15
			7	ão	3				
Flag	2	Futsal	3	Abdôme	2	Skate	30	Judô	30
	2		7	n	6				
Dodgeball	3	Basquete	1	Personal	1	Bicicl	45	Jiu Jitsu	55
II	0	bol	6	zado	5	eta			
Base 4	4	Handebo	1	Freq.	6				
	2	I	0	cardíaca					

Quadro I: Resultado da seleção de temas realizada pelos alunos

Considerando os temas mais votados, para o objetivo proposto foram construídas e aplicadas 6 aulas: 1. Dodgeball e Voleibol; 2. Condicionamento Físico; 3. Esporte sobre Rodas I; 4. Esporte sobre Rodas II; 5. Base 4 e Futsal; 6. Jiu jitsu.

Analisando os temas escolhidos, confirma-se que os alunos do Ensino Médio têm interesse por outros assuntos, além da prática do esporte que, segundo Folle et al (2005) e Chicati (2000), praticado de forma repetitiva desmotiva os alunos. Além desses autores, Martins Junior (2000) também afirma que neste nível de ensino devem-se propor conteúdos que levem o aluno a se interessar pela atividade física que lhe proporciona mais prazer, não se restringindo somente ao esporte, mas abrindo vastas possibilidades de atividades físicas diferenciadas.

Antes de iniciar a aplicação das aulas, apresentamos aos alunos o resultado do questionário aplicado e os temas das aulas que seriam realizadas. Na construção do cronograma apresentado, não houve a participação dos alunos. Embora tivéssemos pensado em envolvê-los também nessa etapa, a limitação de tempo impediu que isso fosse realizado. Percebe-se que, como afirmou GANDIN (2001), é muito difícil atingir o nível de participação ideal, em que todas as decisões são tomadas.

Aplicação das Aulas

Nas aulas 1 (dodgeball e voleibol) e 5 (base 4 e futsal) foram realizados os jogos propostos, sendo que o dodgeball foi o único a necessitar de uma explicação mais detalhada. Nessas aulas, que são semelhantes às praticadas normalmente, o destaque ficou para os jogos de dodgeball e de base 4. O primeiro despertou grande interesse entre os estudantes que propuseram sua realização em outras aulas.

Os esportes radicais foram realizados em duas aulas para a Semana de Esporte sobre Rodas. A proposta para a semana era que os alunos trouxessem bicicletas, patins e skate para realizar atividades durante as aulas. Alguns alunos trouxeram os equipamentos solicitados e para organização da aula foi recomendado o revezamento no uso do material. Por um lado, foi interessante ver os próprios estudantes auxiliando os colegas, segurando ou dando dicas para manter o equilíbrio sobre os equipamentos utilizados. No entanto, vários alunos não participaram da proposta, argumentando ter medo ou não estar dispostos naquele momento. Acreditamos que a organização da aula não foi boa, pois devido à falta de material suficiente estimulou a ociosidade de alguns alunos.

Nas aulas 2 (circuito condicionante) e 6 (Jiu-Jitsu) foi possível notar grande participação e interesse por parte dos alunos. Na aula 2, o objetivo era apresentar alguns conceitos básicos sobre o condicionamento físico e vivenciar exercícios para o desenvolvimento da Resistência Muscular Localizada. No início da aula foi possível notar certa resistência por parte dos alunos. Porém, essa resistência logo foi superada e, durante a exposição dos conceitos notava-se grande concentração e interesse dos estudantes. Em seguida, foram demonstrados alguns exercícios. Durante a vivência dos exercícios houve a participação de quase todos os alunos.

A aula de Jiu Jitsu, última a ser aplicada, teve como diferencial a presença de dois convidados, praticantes dessa arte marcial. Os convidados fizeram uma explicação inicial sobre a modalidade, sua origem e finalidade. Em seguida, teve início a prática do Jiu Jitsu. Alguns alunos ficaram um pouco tímidos, principalmente as meninas. Em uma das turmas apenas duas participaram das atividades propostas. As demais mostraram timidez e acabaram somente observando. Já na outra turma houve a participação de todas as meninas.

A AVALIAÇÃO DOS ALUNOS

Encerrando a aplicação das aulas, os estudantes avaliaram os resultados do planejamento participativo, respondendo cinco perguntas abertas. Na primeira questão perguntamos a opinião dos alunos sobre a experiência com o planejamento

participativo. Apenas um aluno não foi favorável à proposta do planejamento participativo. Os demais consideraram que foi um experimento diferente, com a aplicação de temas variados, saindo da rotina das aulas tradicionais. Alguns salientaram que houve o respeito aos diferentes interesses, possibilitando ao aluno de conhecer outras atividades físicas e/ou modalidades esportivas. Uma resposta apresentada por uma aluna, resume bem a opinião das duas turmas:

“A oportunidade de opinar sobre nossas preferências e montar as aulas, as transformaram e as deixaram muito mais produtivas, gostosas e conseqüentemente aumenta a aceitação e participação de todos”.

As aulas que eles mais gostaram foram justamente aquelas desconhecidas do grupo: circuito e dodgebol. A aula de esporte sobre rodas também foi bastante citada, talvez porque muitos gostam de esportes radicais. A aula de Jiu jitsu os alunos gostaram por ser uma experiência nova, trazendo profissionais mais próximos da realidade da modalidade e promovendo maior integração entre o grupo. Interessante que o mesmo aluno que disse não ter gostado muito da experiência, afirmou que se interessou pelo Dodgeball. Percebe-se que esses alunos conseguiram ver significado nas aulas apresentadas, aspecto fundamental para as aulas do ensino médio, como salientam Lorenz e Tibeau (2003), Darido (2004) e Menezes e Verenguer (2006).

Perguntamos se eles notaram mudança na participação durante as aulas. De forma geral, eles responderam que não houve mudança na participação deles. No entanto, disseram que se sentiram um pouco mais empolgados e motivados em fazer as novas atividades propostas. Outros alunos afirmaram que não houve mudança na participação. Alguns alegaram que em determinadas aulas o nível de participação aumentou e em outras diminuiu, decorrente do interesse pessoal pela atividade. Quando analisaram a participação dos colegas, a percepção de mudanças foi maior. Muitos alunos afirmaram que houve maior participação dos colegas e que o grupo teve uma maior interação, com meninos e meninas participando juntos. Muitas meninas que sempre ficavam sentadas no banco se sentiram motivadas em realizar algumas atividades.

A partir dessa experiência, do contato com os alunos e da análise dos questionários aplicados foi possível perceber que, como afirmam Correia (1996) e Furtado (2002), permitir que os alunos participem do processo de decisão a respeito do planejamento da educação física leva a um aumento na participação em aula e no aproveitamento do aluno, uma vez que os temas tratados são mais significantes para eles. Foi possível também identificar algumas dificuldades que o professor irá enfrentar ao aplicar o planejamento participativo. Entre essas dificuldades estão a organização de planejamentos e aulas diferenciadas para cada turma e a articulação dos diferentes interesses existentes em cada turma. Esta última dificuldade pode e deve ser encarada como uma oportunidade para que os alunos entendam as dificuldades da vida em sociedade e a necessidade de se colocar no lugar dos outros. Por si só, essa aprendizagem já justificaria a aplicação do planejamento participativo.

É provável que existam outras dificuldades para a realização desse tipo de planejamento e que não foram percebidas nessa pesquisa devido à curta duração do projeto. Além disso, um limitante enfrentado para a realização da pesquisa foi a existência prévia de um planejamento da escola, que limitou as possibilidades de construção do planejamento participativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da pesquisa teve como objetivo verificar como os alunos do Ensino Médio se envolvem na construção e aplicação de um planejamento participativo. Os alunos participaram da construção e aplicação do planejamento participativo, e avaliaram os resultados obtidos. Verificamos que no grupo estudado houve grande envolvimento em todas as etapas do planejamento participativo. A participação em todas as aulas foi maior do que a que acontecia nas aulas anteriormente observadas. A escolha das propostas permitiu que os alunos percebessem o significado das aulas de Educação Física.

Comprovamos que o planejamento participativo é uma ferramenta importante a ser aplicada no ensino médio e pode modificar o ambiente educacional, trazendo o aluno para o processo de construção, entendendo o seu mundo, possibilitando um ambiente democrático com uma abordagem aberta de ensino. Assim, a participação dos alunos no Ensino Médio, que é um dos principais problemas enfrentados pelo professor, pode ser estimulada com a aplicação do planejamento participativo, conforme foi possível verificar no estudo realizado.

No entanto, é importante salientar que, no presente estudo, pelo reduzido tempo de aplicação, não houve a participação dos alunos na definição das estratégias a serem aplicadas nas aulas. Para ampliar a participação dos alunos é preciso que eles participem da tomada de decisões em todos os momentos do processo ensino-aprendizagem. Assim, consideramos que seria importante que novos estudos fossem realizados, nos quais o tempo de aplicação do projeto fosse maior e que permitissem aos alunos a participação também na construção das aulas e dos instrumentos de avaliação a serem aplicados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio.** Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. – Brasília: Ministério da Educação, 1999.

CARNEIRO, Elaine de Brito. Planejamento participativo nas aulas de Educação Física no ensino noturno: um relato de experiência. **Revista Digital de Educación Física y Deportes**, a.11, n.98, 2006. Disponível em <http://www.efdeportes.com/efd98/noturno.htm>. Acesso em abril de 2007.

CHICATI, Karen Cristina. Motivação nas aulas de Educação Física. **Revista de Educação Física da UEM**, v.11, n.1, p.97-105, 2000.

CORREIA, Walter Roberto. Planejamento participativo e o ensino de Educação Física no 2º grau. **Rev. Pauli. de Educ. Fis.** Supl.2, p.43-48, 1996.

DARIDO, Suraya Cristina. A Educação Física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. **Revista Brasileira da Educação Física e Esporte**, v.18, n.1, p.61-80, 2004.

FOLLE, Alexandra; POZZOBON; Maria Elisete; BRUM, Carina Fátima. Modelos de ensino, nível de satisfação e fatores motivacionais presentes nas aulas de Educação Física. **Revista de Educação Física da UEM**, v.16, n.2, p.145-154, 2005.

FURTADO, Irineu Wolney. **Contribuições da Educação Física Como Prática Pedagógica na formação de sujeitos autônomos.** Dissertação (Mestrado) apresentada à Escola de Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina, 2002, 94p.

GANDIN, Danilo. A Posição do Planejamento Participativo entre as Ferramentas de Intervenção na Realidade. **Currículo sem Fronteiras**, v.1, n.1, pp.81-95, 2001.

LORENZ, Camila; Cynthia TIBEAU, Educação física no ensino médio: estudo exploratório sobre os conteúdos teóricos. **Revista Digital de Educación Física y Deportes**, a.9, n.66, 2003. Disponível em <http://www.efdeportes.com/efd98/noturno.htm>. Acesso em abril de 2007.

MARTINS JUNIOR, Joaquim. O professor de Educação Física e a educação Física escolar: como motivar o aluno?. **Revista de Educação Física da UEM**, v.11, n.1, p.107-117, 2000.

MENEZES, Rafael de; VERENGUER, Rita de Cássia Garcia. Educação Física no Ensino Médio: o sucesso de uma proposta segundo os alunos. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v.5, n. especial, p.99-107, 2006.

PAIANO, Ronê. Possibilidades de orientação da prática pedagógica do professor de Educação Física: Situações de desprazer na opinião dos alunos. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v.5, n.1, p.47-58, 2006. PEREIRA, Raquel Stoilov; MOREIRA, Evandro Carlos. A participação dos alunos do Ensino Médio em aulas de Educação Física: Algumas considerações. **Revista de Educação Física da UEM**, v.16, n.2, p.121-127, 2005.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2003.

Contatos

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Fone: 3555 2131

Endereço: Avenida Mackenzie, 905 –Tamboré - Barueri - SP, CEP: 06460-130

E-mail: elisabetefreire@mackenzie.com.br

Tramitação

Recebido em: 01/12/07

Aceito em: 13/03/08