

JOGOS CORPORAIS: APRENDIZAGEM DE ANATOMIA

Rosimeire Alves da Silva*
Maricélio Medeiros Guimarães**
Aliny Antunes Barbosa**

DA SILVA, R. A.; BARBOSA, A. A. Jogos Corporais: Aprendizagem de Anatomia. Educere. Umuarama. v. 5, n. 1, p. 15-26, 2006.

RESUMO: O corpo humano e de todos os animais para relacionar-se com o meio precisa movimentar-se, processo que envolve todos os sistemas orgânicos, como: contração muscular, respiração, circulação, controle nervoso sensitivo e motor. Analisamos as diferentes capacidade criativas dos acadêmicos em Licenciatura em ciências Biológicas para elaborar material didático, relacionado com aspectos lúdicos-corporais durante a aprendizagem dos conteúdos de anatomia, e suas repercussões futuras como professor ao utilizar os recursos lúdicos (jogos) para aprender conteúdos de anatomia. A metodologia utilizada foi baseada no ensino sobre o corpo humano como uma referência de aprendizagem, o corpo do aluno, procurando-se despertar no grupo o interesse pelo desenvolvimento do seu potencial criativo para a pesquisa. O estudo seguiu pela elaboração de vários jogos, que desenvolviam a capacidade exploratória de si mesmos, bem como o desenvolvimento de situações corporais para re-inventar novos jogos. Os resultados foram: anatomia em ação, corpo a corpo, palavra cruzada dinâmica. Experiências corporais nos levam a memorizar, fixar e transmitir os conteúdos de anatomia humana de forma variada, dinâmica e aplicada à educação corporal, para uma vida saudável e natural

PALAVRAS-CHAVE: corpo, jogos corporais, anatomia humana

BODY GAMES: ANATOMY LEARNING

ABSTRACT: The human and all the animals' body needs movement for the relations with the environment which is a process involving the entire organism system like: muscle contraction, breathing, circulation, sensitive and motor nervous control. This work analyzed the different creative capacity of the Biological Sciences academics to prepare didactic material which is related to the body games aspects during the anatomy learning. The methodology used was based on the

*Mestre em Biologia, Professora Assistente de Anatomia Humana da UNIVERSO; Sub-Coordenadora curso de Especialização Biologia UFG em Jataí. Endereço para correspondência: Rua Aristides Bibiano Carvalho Qd. H Lote 08 Cidade Jardim cep: 74.420-140

**Acadêmico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás em Jataí.

human body teaching as a learning reference to arouse the group's interest for the development of its creative potential for the research. The study carried out various games that developed their exploration capacity, as well as the development of body situations to reinvent new games. The emerged results: anatomy in action, body to body, and dynamic cross word. Physical experiences make us memorize, fix and transmit the contents of the human anatomy in a varied and dynamic form which is applied to the body education for a healthy and natural life.

KEY WORDS: body, body games, human anatomy.

INTRODUÇÃO

As situações de aprendizagem dos conteúdos de anatomia humana exigiu-nos vencer o tecnicismo vivenciados pelos professores, como uma concepção pedagógica laboral integrada e dependente do trabalho mecânico, herança da lógica mercantil e industrial na qual o corpo humano deve vincular-se às exigências técnicas. No entanto, o significado e reconstrução da aprendizagem deve passar por perspectivas lúdicas em que a execução das atividades devam estar associadas com a forma direta da aprendizagem do professor, cuja intenção recreativa associa-se às necessidades do trabalho futuro como professor numa visão interdisciplinar no ensino universitário (Tavares, 1998). As crianças, os jovens, os adultos, os idosos precisam conhecer seus corpos, entender seus esquemas corporais e saber como funcionam, percebendo as belezas, fazeres e saberes diferentes que constituem as variações anatômicas de idade, sexo, raça, biotipo e evolução corporal (Dangelo & Fattini, 1988). Vários projetos tem sido comunicados mostrando experiências gratificantes na área do ensino de anatomia (Oliveira & Abreu, 2003; Miranda-Neto *et al*, 2003; Sant'Ana *et al*, 2003; Miranda, Ferreira *et al*, 2002; Siqueira-Neto & Ferreira, 2001; Souza *et al*, 2001; Miranda-Neto *et al*, 2001; Silva *et al*, 2001; Ferreira *et al*, 2000; Silva *et al*, 2000; Ferreira, 1998). Os currículos permanecem insensíveis. Por quê? Não responderemos esta questão, no entanto, esta experiência tentou superar a tecnoburocracia curricular usando os jogos recreativos para ensinar anatomia aos futuros professores de ciências e biologia.

Conhecer a si mesmo é maravilhar-se, divertir-se, é alegrar-se com descobertas naturais que existem em nós, proporcionando uma integração entre o racional (corpo físico) e o emocional (consciência de si mesmo e dos outros). A anatomia humana é algo interessante por tratar de conteúdo que possibilita a realização do conhecimento e desenvolvimento humano natural. Sendo natural, integramos esta característica do brincar através dos jogos corporais na aprendizagem dos conteúdos de Anatomia Humana. A atividade lúdica desenvolve situações que o raciocínio associativo da integração morfológica do corpo externo

integra a natureza psíquica constitucional de si mesmo. A aprendizagem começa a surgir no mundo mental do acadêmico quando este percebe que é possível ver em si o que está estudando nos cadáveres, neste momento inicia o envolvimento com a disciplina e o crescimento motivacional do aprender modificando as aulas práticas em vivência integral, pela união, participação e discussão dos trabalhos em grupo, respeitando a individualidade dentro da própria forma corporal concretizadas pela aprendizagem perceptiva integrativa e produtiva, ou seja, perceber a forma do corpo humano passa pelo nível cognitivo associada com o corpo físico cuja observação é marcada por uma concentração e atenção sobre si mesmo por envolver os órgãos sensoriais, cognitivos e motores no processo de aprender, habilidades também desenvolvidas e habilitadas pela prática dos jogos.

Este trabalho foi realizado através do projeto de incentivo à Licenciatura denominado “A vivência multidisciplinar no processo de aprendizagem e ensino da morfologia humana e comparada”, elaborado, orientado pela professora da disciplina e executado por alunos bolsistas vinculado à Pró-Reitoria de Graduação e Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Universidade Federal de Goiás no período letivo de 2001 a 2003. O projeto de incentivo à licenciatura desenvolveu nos acadêmicos a capacidade de elaborar jogos didáticos para aprender os conteúdos de anatomia e ensinar estes conteúdos através da prática dos jogos elaborados.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

O método utilizado foi a investigação qualitativa observacional, realizado no decurso da Disciplina de Anatomia Humana e Comparada ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás no município de Jataí, no período letivo de 2001 à 2003. Foram considerados sujeitos os acadêmicos matriculados no primeiro ano do curso, nos respectivos anos. A coleta de dados foram as observações referentes ao envolvimento da turma, após início das atividades interativas e expressivas, durante as aulas sobre os conteúdos da disciplina de Anatomia Humana e Comparada. Vencida a barreira inicial dos acadêmicos, inserimos um processo de questionamento, reflexões e comparações dos órgãos corporais em si, no outro e no ambiente, observando a conformação corporal de cada indivíduo. Foi necessário o desenvolvimento observacional da forma, das funções corporais (órgãos) e interação das células na formação tecidual e sistemática do organismo humano, para coleta de dados. Nas aulas práticas, foram implementadas dinâmicas de conscientização corporal para conduzir os sujeitos no descobrimento de determinado relevo corporal causado por acidente ósseo, áreas quentes e pulsantes nos locais das artérias, caracterizando a primeira fase.

Os jogos elaborados serviram como método para aprender/conhecendo-

se. O desenvolvimento metodológico do jogo caminhou lentamente, por ser uma proposta arrojada, diferenciada e não constante do currículo acadêmico, centrado apenas, nos conteúdos “teóricos”. Buscamos transformar as aulas, explorando a anatomia no contexto do auto-conhecimento pelos movimentos corporais realizados conscientemente por cada aluno. Destacamos as informações ministradas dentro do conteúdo programático, solicitando aos acadêmicos a elaboração de jogos que objetivassem o conhecimento do corpo, como requisito parcial de avaliação de cada bloco de ensino: aparelho locomotor, sistema nervoso, órgãos viscerais do tórax e abdômen e aparelho urinário, esta elaboração dos jogos caracterizou a segunda fase. Elaborados os jogos sobre o corpo humano, realizamos apresentações destes, com todos integrantes da turma, a execução destes jogos caracterizou a terceira fase onde ocorreu o desenvolvimento dos jogos e suas avaliação por parte dos alunos e do professor da disciplina. Realizamos a seleção dos melhores jogos elaborados e apresentados para constar deste trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A aula tradicional de morfologia utiliza como artefato físico o estudo de cadáveres. Os acadêmicos do curso de Licenciatura em Biologia serão, na diplomação, professores de ensino fundamental e médio. Tais profissionais, ao trabalharem os currículos, irão passar uma visão de anatomia que deve levar as crianças e os jovens ao conhecimento corporal completo nos seus contornos externos, coloração e formas de biotipo, raças, funcionamento dos órgãos internos e localizações. Para formar um profissional com estas características, desenvolvemos o projeto de incentivo à licenciatura no decurso das aulas práticas de anatomia.

Utilizamos dinâmica da produção do jogo e sua execução, o qual denominamos de Dinâmicas Corporais. A realização de uma dinâmica corporal consistiu na elaboração e execução dos jogos pelos acadêmicos em sala de aula. Os jogos produzidos e executados pelos acadêmicos foram:

1- **Anatomia em ação** sobre os sistemas: nervoso, reprodutor, esquelético, digestório e muscular;

2- **Corpo a Corpo** sobre todos os sistemas corporais;

3- **Caça Palavras,**

4- **Jogo de Gestos anatômicos**

5- **Quebra cabeça da amizade**, envolvendo nestes três últimos todos os sistemas corporais.

Em virtude do número excessivo de disciplinas, que impedem o professor de conduzir a educação numa perspectiva emancipatória, a confecção dos jogos permitiu a quebra de uma barreira curricular (Tavares, 1988). Conduzimos a sala

de aula para construir o corpo dos alunos como artefato físico, naturalmente que o laboratório dispõe de peças anatômicas como esqueletos, articulações, músculos e todos os órgãos viscerais, artefatos que criam uma ambiência científica que o sujeito deva remeter analogamente ao próprio corpo, pela observação participante. Acreditamos que o jogo, bem como o brincar, por suas características proporcionam aos praticantes experiências próprias, ampliando as relações entre o individual e o coletivo, por estimular o aprender, o ouvir, o escolher, o expor pensamentos e respeito das regras com a finalidade de organizar, executar e expressar o que deseja dinamizando corporalmente os conteúdos (Kishimoto, 1998). Os jogos corporais produzidos conduziram os acadêmicos a localizar e identificar em si mesmo as estruturas dos sistemas orgânicos melhorando o aprendizado pela aquisição de consciência corporal, no momento que jogavam os próprios jogos.

Apresentamos alguns dos jogos realizados, visando melhoria educacional no estudo prático, para ampliação do conhecimento podendo ser utilizado como métodos na atuação futura dos acadêmicos enquanto professores. Na apresentação destes jogos foi necessário conhecimento sobre o corpo humano, para realização dos jogos validando a experiência como didática construtiva dentro da coletividade (Reverbel, 1996). A natureza construtiva dos jogos envolveu relações pessoais e pedagógicas entre professor e aluno princípio da interação reflexiva ao confeccionar os jogos (Coelho & Santos, 1986). Para executar os jogos necessitou de uma observação crítica e consciente que envolveu os órgãos do sentido como a visão, a audição, tato integrado à cognição acerca da própria morfologia.

A aplicação destes jogos na educação superior deve ser discutida e ampliada, uma vez que a Universidade desenvolve formadores de opinião, como nos diz Thiollent (1980, p.23) “a didática permanece numa preocupação bastante secundária para a maioria dos docentes universitários”. Defendemos um estudo anatômico vivo, para que possamos aprender através das ações criativas do ser humano de acordo com a frase popular “a imaginação é mais importante que o conhecimento”, uma vez que ao jogar é preciso imaginar o que está sendo solicitado. É necessário que utilizemos sempre que possível, as diferentes estruturantes do método didático (Candau, 1988).

O jogo **Anatomia em ação** foi uma atividade que objetivou desenvolver a criatividade e testar a assimilação do conhecimento em anatomia, pois os jogadores deveriam saber as localidades e função dos sistemas e órgãos.

Material: 01 dado, 01 peão, um tabuleiro com letras, cartões escritos com os nomes dos sistemas corporais

Desenvolvimento: O jogo consiste em desenhar ou fazer mímicas, o grupo pode escolher. Divide-se os jogadores de dois a quatro grupos sem limite de

jogadores. Os grupos deverão jogar o dado e andar com o peão no tabuleiro de letras o número de casas que apareceu no dado, a letra em que o peão estacionar será a letra do cartão que conter o sistema corporal relacionado com a letra sorteada. Exemplo: o grupo estacionou na letra E, o cartão será do sistema esquelético, cujo sistema o grupo deverá desenhar ou fazer mímica para que seu grupo acerte o sistema escrito no cartão. O grupo organiza-se de tal maneira que cada integrante possa jogar o dado uma vez ou mais. Caso o peão de qualquer grupo caia na letra A seu cartão será o diferenciado do jogo, pois não há sistemas corporais com esta letra, podendo ser representado qualquer sistemas. Cada participante terá um minuto para realizar sua tarefa, após término do tempo passa a vez para o próximo grupo. No próximo ciclo de jogos o grupo que passou a vez não joga o dado. Palavras com asterisco (*) a mímica ou desenho deverá ser para todos os participantes, fazendo ponto o grupo que acertar. O grupo que estiver na última casa deverá fazer a mímica ou o desenho para todos os participantes, fazendo ponto o grupo que acertar. Se o número sorteado ultrapassar a última casa o grupo deverá ir voltando às casas até completar o número sorteado. Ganha o jogo quem chegar na última casa e acertar a mímica ou o desenho proposto.

O jogo **corpo a corpo** foi uma forma dinâmica e divertida para testar a localização das partes corporais, onde cada participante teve de interagir com os outros.

Material: Cartões escritos com os segmentos corporais.

Desenvolvimento: Dividem-se os alunos em grupos com três participantes. Cada grupo recebe 10 cartões. Cada grupo unirá dois cartões, para que os grupos adversários executem a tarefa de unir os segmentos corporais que aparecem nos cartões. Exemplo: um grupo une os cartões onde apareceu escrito mão e boca, os outros grupos participantes colocam a mão na boca. A tarefa pode ser realizada por um integrante ou entre eles. A tarefa (união dos órgãos) não poderá ser desfeita até o grupo sair vencedor ou não, pois o grupo permanece realizando a tarefa mesmo diante de uma nova. O grupo que não realizar a tarefa indicada, será excluído do jogo, de acordo com a impossibilidade de realizá-la ou decisão para não jogar. Vence o grupo que executar o maior número de tarefas. Quando os grupos executam todas as indicações dos pares de cartões, distribuem-se mais seis cartões, para os grupos que ainda estão participando do jogo.

Esta dinâmica possibilitou a construção da própria aprendizagem, porque, ao realizá-la, os participantes associaram o conteúdo visto com as estruturas do próprio corpo. O conhecimento passou então a ser dinâmico-constante, pois saindo do laboratório de anatomia, o corpo continua presente em qualquer meio ou situação que o acadêmico se encontre. A ação física realizada pelo corpo fixa o conhecimento teórico por harmonizar os aspectos motores, afetivos e cognitivos envolvidos em qualquer ação educativa ou não educativa. As

experiências corporais são necessárias na aprendizagem porque motricidade é ligada à atividade mental e o prazer proporcionado pelos jogos possibilitam-nos desenvolver capacidades de memorização, reflexão e consciência facilitando a aprendizagem, pois segundo Miranda o jogo visa ao aperfeiçoamento das funções mentais como atenção, imaginação, memória, raciocínio e aquisição de hábitos ou virtudes morais, como lealdade, bondade, cavalheirismo, espírito de cooperação do senso social (1993, p.21).

Nossa experiência na formação destes licenciandos permitiu demonstrar aos acadêmicos que eles constituem a sala de aula, como refere Tavares espaço onde somam-se possibilidades de construir saberes e realizar pesquisas (1998, p.206), estimulando-os a valorizar o corpo como preconizado nos parâmetros da educação atual Brasil (1998).

O **jogo caça palavra** foi uma atividade realizado com objetivo para testar o conhecimento sobre localização dos órgãos no próprio corpo e suas funções.

Material: Caixa grande de papelão, cartões escritos nomes dos órgãos corporais; fichas de perguntas sobre a localização e funções destes órgãos corporais.

Desenvolvimento: O participante deverá encontrar as respostas solicitadas e colar as respostas no local que localiza o órgão no próprio corpo. Cada grupo ou participante recebe, através de sorteio um número, que estabelecerá o circuito de perguntas, para saber quem inicia o jogo. O jogo inicia-se com o Coordenador (monitor, professor) fazendo uma pergunta a todos os participantes. Após saberem a pergunta, todos correm à caixa que estão os cartões respostas. Encontrando a resposta, os participantes elegem um membro (quando o jogo for em grupo) e colam a resposta onde se localiza o órgão no corpo. Ganha o grupo que tiver mais palavras coladas ao corpo e nos locais correto. Mantém-se o jogo enquanto durar o interesse do grupo.

Este jogo exige capacidade de concentração e raciocínio integrado ao conhecimento corporal de si, uma vez que cada participante antes de efetuar a resposta deve refletir qual a resposta e onde se encontra no próprio corpo por apontar a aquisição de conceitos relacionados com a localização dos órgãos (Oliveira & Abreu, 2003) abrangendo o domínio de aprendizagem nos aspectos cognitivos e psicomotor (Ferreira, 1998), ressaltando ainda a lógica da dedução para as conclusões necessárias da premissa correta ao responder o questionamento proposto pelo cartão (Morin & Moingne, 1999).

O jogo de **Gestos Anatômicos**, uma atividade de cartas que identificam os vários órgãos e seus componentes orgânicos, para sedimentar os saberes a respeito do esquema corporal.

Material: Uma caixa grande com fichas que identifiquem os vários órgãos corporais.

Desenvolvimento: Divide-se o grupo em vários sub-grupos. Cada

participante irá à caixa pegar uma ficha. Dentro do seu grupo os participantes integram para montar as fichas que fazem parte de um único sistema, agrupando nove fichas. Ao término do agrupamento o grupo identificará aos demais que já completou o sistema corporal, o qual deverá ser representado aos demais em gestos, ou significados anatômicos. Vence o jogo quem completar e gesticular um sistema orgânico primeiro. As fichas que não forem utilizadas pelo grupo devem ser descartadas na caixa.

Este jogo envolve um espírito de união entre os participantes para montar um sistema corporal. Quebrando a concepção de que o corpo é uma entidade fechada, mas que difunde nos aspectos físicos o multidimensional das relações entre pessoas (Morin & Moingne, 1999).

O jogo **Quebra Cabeça de Amizade**, uma atividade que serviu para travar amizades entre os grupos e desenvolver a confiança mútua entre os integrantes procurando incentivá-los a novos relacionamentos.

Material: Várias fotos grandes do corpo humano ou partes dele, retiradas de revistas.

Desenvolvimento: As fotos são recortadas de 5 a 15 partes cada uma, em forma geométricas variadas quadrado, triângulo, círculo, sendo numeradas no verso. Misturam-se as partes de todas as fotos. Divide-se os participantes em pequenos grupos. Cada grupo receberá um conjunto de figuras, sendo que a distribuição não precisa ser em partes iguais, é uma distribuição aleatória. Determina-se um tempo para início e término do jogo, ganha o grupo que realizou mais trocas, doações e vendas, entende-se por troca a relação um por um e venda a relação um por dois ou mais que dois recortes das fotos, e ao mesmo tempo montar o quebra cabeças primeiro. Algumas regras podem ser estabelecidas pelos integrantes como por exemplo: Grupo 2 só vende; grupo 1 não pode conversar; grupo 3 não pode sair do lugar, e assim sucessivamente desde que estas regras sejam estabelecidas antes do início do jogo.

A idéia aqui foi estimular os acadêmicos a despertar uma consciência crítica para aprender a viver juntos, com base no respeito mútuo. Considerando que a atividade educativa deve, segundo Morin (2000, p.92), explorar no homem seu potencial, capacidade de socializar-se.

Permitimos aos acadêmicos internalizar o jogo não somente como um processo de aperfeiçoamento físico, intelectual e moral, mas algo valioso para observação e conhecimento referidos por Miranda (1993, p.16), elementos essencialmente necessários no estudo do corpo humano, acreditamos que “hoje as relações entre o jogo, o aluno e a educação tem merecido uma constante atenção, especialmente dentro das perspectivas histórico-antropológica e psicopedagógicas” (Kiscimoto, 1998, p.32).

Pensando no jogo como elemento motivador da aprendizagem concordamos

com Lorda quando afirma:

(...) jogar, brincar, quando se é adulto, também se enquadrava naqueles mitos e estereótipo dos quais jogar, brincar é coisa de criança, grande erro. O desejo de brincar nos acompanha toda a vida, porém, foram os diferentes compromissos sociais assumidos que nos “distraíram” para prática regular de brincar, mas que não eliminou nosso desejo de fazê-lo, o jogo se concebe como um sistema fictício, com regras obrigatórias, porém aceitas livremente por todos. Sua prática traz ao participante múltiplos sentimentos e experiências educativas diferentes das que está acostumado na vida cotidiana, e com uma clara função de utilidade” (Lorda, 1998, p.98).

Sabemos que o movimento está relacionado com o aprendizado motor, como medo, constrangimento e motivação intensa (Rasch, 1991) e que resultados de movimentos espontâneos e eficazes eliminam ou minimizam os estresses e tensão geral do ambiente, que é típico dos laboratórios de anatomia, proporcionando relaxamento, minimizando o medo e o desânimo favorecendo a aprendizagem dos alunos nos aspectos morfológicos, fisiológicos e cognitivos da pessoa humana.

Trabalhamos o jogo nas aulas de anatomia por acreditar que devemos inovar e proporcionar horas agradáveis (Mec, 1998) aos nossos acadêmicos, como estimulá-los a quebrar e modificar “o enfoque espiritual de si mesmo, porque o homem de hoje está orientado para conseguir uma forma decorativa de si sem examinar suficientemente seus componentes anatômicos funcionais ...” (Melas, 1995, p.23). O conhecimento de anatomia é antes de mais nada o conhecimento das partes do próprio corpo, deste modo o jogo proporciona o conhecimento do todo e das partes através da conscientização corporal. O conhecimento “... das regiões mortas” citados por Melas (1995, p.24) são as regiões corporais em níveis inconscientes responsáveis pela sustentação, manutenção de funções vitais, que ignoramos na vida diária. Daí conhecer o corpo pelo jogo valorizaremos mais nossa coluna vertebral eixo de sustentação, nossas articulações e músculos que permitem nossa locomoção no espaço, nosso coração, nosso estômago, nossos intestinos, nossos pulmões que garante nossas funções vitais silenciosamente.

O ensino em clima de diversão defendido por Massarani (2000, p.83); e Camargo *et al* (2002, p.29) explicita a importância do parque de diversões, brinquedo e brincadeiras no ensino de Física para o ensino Médio e acreditamos que isto é igualmente importante no ensino de anatomia. Ao trabalharmos os jogos corporais enfatizamos que a natureza das atividades humanas acontecem por um processo de reações incessantes sobre os estímulos recebidos do exterior para o interior de si mesmo (Alexander, 1995, p.72) pois os jogos acionam mecanismos perceptivos e sensitivos do corpo humano para uma consciência do que se aprende nas aulas de anatomia. Também de acordo com a afirmação de Coelho e Santos:

“a consciência parte do fazer sentindo e percebendo o que se está fazendo, o que importa na educação é integrar pequenas atividades, agindo em conjunto sempre brincando, sorrindo,

movimentando, relacionando, aprendendo e descobrindo a vida em si e fazendo a vida ser descoberta. Os jogos corporais é uma forma de aprender sorrindo os conteúdos da anatomia humana consciente e aplicada à realidade corporal de cada um. (1986, p.24).

Gradativamente queremos que esta proposta transforme em uma mudança concreta nos currículos para que este seja efetivamente flexível, não se restrinja apenas à aplicações em projetos de trabalho como é defendido por Hernández (1998, p.31).

CONCLUSÃO

Esta proposta aos licenciandos em Ciências Biológicas buscou garantir, a percepção de si mesmo, ao considerar o aprendizado de anatomia relacionado com a consciência corporal de si mesmo e ensino destes conteúdos na educação básica e média.

A correta compreensão do corpo ocorre em relações concretas, participativas, construtivas e nas relações de unidade, numa integração de tudo que nos rodeia e que se devam articular harmoniosamente (Roy, 2000), estas relações foram desenvolvidas na medida que os conteúdos de anatomia não são estáticos, mas dinâmicos, geradores de vida na medida que reconhecemos em nosso corpo o que é observado no cadáver. Aplicar jogos corporais à aprendizagem de conteúdos anatômicos disponibiliza ao corpo a prática da ludicidade, espontaneidade e alegria elementos que o caracterizam. Os jogos são estímulos adequados para incentivar e dinamizar a aprendizagem, muito utilizado em arte educação para educação infantil, fundamental e médio pouco explorado e utilizado como elemento motivador no ensino superior. O movimento corporal exige o corpo físico e o intelecto por envolver atenção, percepção, informação, execução e decisão para execução da técnica motriz e domínio da postura para expressar determinados movimentos de acordo com as diversas situações exigidas pelas diferentes partes corporais. (Pena, 2003; González & Santiago, 2003). Procuramos buscar um novo símbolo para ensinar sobre o corpo, não abandonamos o cadáver, ao contrário, nós o vivificamos pela inclusão do corpo dos discentes/docentes envolvidos no universo desta pesquisa e concordamos com Jung ao interpretar que tudo pode assumir uma significação simbólica, visto que os humanos por sua capacidade de criar atribuem significados psicológicos ao símbolo. Pudemos nesta oportunidade perceber que a anatomia aqui extrapola do cadavérico e avança para o seu lugar, corpo vivo, vivificado pelo jogo que facilita a consciência corporal (1985, p.69).

Referências

- ALEXANDER, F. M. **El uso de sí mismo**. Barcelona: Urano, 1995. p. 72-73.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Convívio escolar. Técnicas didáticas.

- Educação física.** Brasília: 1998. p. 37-56. (Cadernos da TV Escola. PCN na Escola).
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Secretaria de Educação a Distância. **Trama do olhar.** Brasília: [s. n.], 1998. p. 9-12.
- CAMARGO, S. et al. Ludofísica: a física ensinada através dos brinquedos e das brincadeiras. **Arq. Apadec**, v. 6, n. 2, p. 28-29, 2002.
- CANDAL, V. M. **Rumo a uma nova didática.** 7. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1988. 174 p.
- COELHO, M. J. R.; SANTOS, M. de S. **Comunidade criativa: fazer brincando.** São Paulo: Paulinas. 1986. p. 24-25.
- DÂNGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia humana sistêmica e segmentar: para o estudante de medicina.** 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988. 671 p.
- FERREIRA, J. R. Ensinando ao contrário. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, v. 2, n. 3, p. 257-268, 1998.
- FERREIRA, J. R. et al. Aprender praticando anatomia comparativa: programa integrado de ensino extensivo á alunos do ensino fundamental e médio. **Arq. Apadec**, v. 4, n. 2, p. 65-73, 2000.
- GONZÁLEZ, M. Z.; SANTIAGO, A. G. La por en l'aprenentatge motor. **Apunts – Educació Física i Esportes**, v. 2, p. 21-26, 2003.
- HERNÁNDEZ, F. Repensar a função da escola a partir dos projetos de trabalho. **Pátio Revista Pedagógica**, v. 2, n. 6, p. 26-32, 1998.
- JUNG, C. G. **Obras completas.** Petropolis: Vozes, 1985.
- KISHIMOTO, T. M. **Jogos tradicionais infantis: o jogo a criança e a educação.** Petropolis: Vozes, 1998. 127 p.
- LORDA, C. R.; SANCHEZ, C. D. **Recreação na terceira idade.** Rio de Janeiro: Sprint, 1998. 112 p.
- MASSARANI, L. Um dia no parque de diversões. **Presença pedagógica**, v. 30, n. 31, p. 80-84, 2000.
- MELAS, I. **El movimiento natural bases, desarrollo y ejercicios.** Barcelona: Paido Tribo, 1995. p. 23-25.
- MIRANDA, C. F.; ROCHA, M. N. T.; FERREIRA, J. R. Reflexões sobre a implantação de laboratórios didáticos e de pesquisa morfológica em instituições de ensino superior – avaliação e perspectivas. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, v. 6, n. 1, p. 43-46, 2002.
- MIRANDA, N. **2000 jogos infantis.** Belo Horizonte: Itatiaia, 1993. 294 p.
- MIRANDA NETO, M. H. et al. O programa de monitoria no Museu de Anatomia da Universidade Estadual de Maringá: exercício das atividades x hierarquia de funções. **Arq.**

Apadec, v. 5, n. 2, p. 28-34, 2001.

_____. A razão e o sonho-uma proposta de uso da literatura e do teatro no ensino interdisciplinar. **Arq. Apadec**, v. 7, n. 1, p. 18-23, 2003.

MORIN, E.; MOINGNE, J. L. L. **A inteligência da complexidade**. 2. ed. São Paulo: Fundação Peirópolis, 1999, p. 90-99 e 134-136.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, 350 p.

OLIVEIRA, R. R.; ABREU, M. F. A. A construção de modelos como metodologia alternativa: uma reflexão sobre seu desenvolvimento. **Arq. Apadec**, v. 7, n. 1, p. 42-51, 2003.

PENA, N. M. Los condicionantes: concertación e imposición en el desarrollo de la creatividad motriz. **Apunts – Educación Física e Deportes**, v. 1, p. 29-39, 2003.

RASCH, P. J. **Cinesiologia e anatomia aplicada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. p. 45.

REVERBEL, O. **Jogos teatrais na escola**. 3. ed. São Paulo: Scipione, 1996, 159 p.

ROY, A. **Tu me deste um corpo**. São Paulo: Paulinas, 2000. p. 92-102.

SANT'ANA, D. M. G. et al. Centros e museus interdisciplinares de ciência e a contribuição para a popularização da ciência, **Arq. Apadec**, v. 7, n. 1. p. 5-11, 2003.

SILVA, R. A. et al. Teatro anatômico: pequeno príncipe em uma viagem fantástica. **Arq. Apadec**, v. 4, n. 2, p. 74-79, 2000.

SILVA, R. A.; SILVA, M. L.; SOUZA, R. O ensino da anatomia através das artes cênicas. **Arq. Apadec**, v. 5, n. 1, p. 9-14, 2001.

SIQUEIRA NETO, E. G. B.; FERREIRA, J. R. O ensino da anatomia humana no curso de medicina da Universidade Federal de Goiás – avaliação e perspectivas. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, v. 5, n. 1, p. 41-50, 2001.

SOUZA, N. B. et al. Extensão ou assistencialismo? Arena e atores dos programas institucionais de extensão em anatomia na Universidade Federal de Goiás. **Arq. Apadec**, v. 5, n. 2, p. 40-46, 2001.

TAVARES, C. M. M. Pesquisa sensivelmente em sala de aula. In: **Pesquisa em enfermagem novas metodologias aplicadas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998, p. 204-208.

THIOLLENT, M. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. São Paulo: Polis, 1980. 52 p.

Recebido em: 14/12/2004

Aceito em: 01/03/2005