



O JOGO, A EDUCAÇÃO FÍSICA E A ESCOLA: É POSSÍVEL FALSEAR AS IMPLICAÇÕES DA TEORIA PIAGETIANA?

Jorge Dorfman Knijnik

Universidade Presbiteriana Mackenzie
Universidade de São Paulo

Rosangela Nobre Pires

Marina Soares Fressato

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Resumo: Este trabalho procura discutir a importância do jogo no desenvolvimento psicológico infantil, com base no modelo científico de estágios de desenvolvimento cognitivo proposto por Jean Piaget. Para testar a validade das características apontadas para o estágio pré-operatório (aproximadamente entre 2 e 6/7 anos de idade) no interior desse modelo, foi realizado um jogo de regras chamado *pique tesouro*, com 12 crianças de 4 anos de idade, na creche pública Santa Helena. Concluiu-se que a proposta de Piaget, apesar do tempo e das mudanças socioculturais, continua pertinente, uma vez que as crianças não conseguiram realizar a atividade proposta, ou atuar em grupo – e que o jogo para essa faixa etária funciona muito mais como uma brincadeira de fantasia.

Palavras-chave: Jogo; Educação Física; Estágios de Piaget; Escola.

THE PLAY, THE PHYSICAL EDUCATION AND THE SCHOOL: IS IT POSSIBLE TO TEST THE IMPLICATIONS OF PIAGET'S THEORY?

Abstract: This paper tries to reflect about the importance of the games throughout the Child Psychological Development, grounded on the scientific pattern of stages of the Cognitive Development proposed by Piaget. In order to test the features pointed out in this pattern, designed for the pre-operatory stage (ranging between two and six/seven-year-old children), it was carried out a game of rules called *pique-tesouro*, with twelve to four-year-old kids at the so called Santa Helena Nursery School. It was concluded that Piaget's proposal, despite of the time and the social-cultural changes, still makes sense since the children weren't able either to achieve the proposed tasks or even acting them out in groups as well – and that this sort of game doesn't cope with this age range, working much more in the fantasy level.

Keywords: Game; Physical Education; Piaget's Stages; School.

*Al borde de los mundos infinitos,
se reúnen los niños.
La tempestad vaga por el cielo sin caminos,
las naves se hunden en el mar sin estelas,
la muerte ronda,
y sin embargo los niños juegan...
(R. Tagore, Gitanjali)*

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento psicológico da criança na 1ª infância revela-se um tema muito abrangente e importante. Abrangente, pois desde o nascimento, embora a criança careça ainda de muitos recursos para interagir com o mundo, este, por sua vez, dispõe de uma rica gama de artifícios que influenciam no desenvolvimento da criança; importante, porque, já na 1ª infância, é a criança que, ao se relacionar e ter experiências diversas com o mundo, constrói a sua inteligência; é ela que absorve, arruma, aloja e acomoda todas as informações que são jogadas nas suas estruturas interiores em constante desenvolvimento, e as transforma de acordo com suas possibilidades. Essa interação com o meio, que é fundamental para o desenvolvimento da inteligência infantil, só será plena e apenas surtirá os efeitos desejados (a própria evolução cognitiva da criança) se for fundamentada, como afirma Ramozzi-Chiarottino (2002), em uma base de estruturas mentais orgânicas preexistentes. Como quer a autora, parafraseando Kant, “o conhecimento começa na experiência, mas dela não deriva”. Ou seja, é imprescindível, para que o meio ambiente influencie a criança, que estas influências sejam calcadas sobre estruturas reais, orgânicas, que são estruturas próprias para que se dê a gênese do ato do conhecimento, como propõe Piaget (1949).

Embasados no modelo abstrato de Piaget – que propõe, em linhas absolutamente gerais, que no ser humano a inteligência desenvolve-se em estágios, e dentro das quais diversas aquisições são feitas pelas estruturas cerebrais próprias ao ato de conhecer, em contato com o mundo –, uma variedade de autores e pesquisadores vêm estudando o desenvolvimento psicológico da criança na 1ª infância, mostrando, em experimentos diversos, as características semelhantes que grupos de crianças apresentam em determinadas faixas etárias (os estágios ou períodos) na formação da sua inteligência. O período da 1ª infância aqui referido (de 0 a 6/7 anos) abrange os estágios classificados por Piaget como sensório-motor (de 0 a 2 anos) e uma parte do pré-operatório (de 2 a 6/7 anos) – (Piaget, 1949).

Porém, é importante deixar claro também, conforme ressaltam Deldime & Vermellan (1997), que nem todas as crianças passam igual e rigorosamente na mesma idade pelos estágios de desenvolvimento, pois as influências do meio são poderosas e muitas, e, dependendo delas, a criança pode apresentar diferentes e variadas características.

Características cognitivas da criança na 1ª infância

Tudo começa, quando a criança é apresentada ao mundo e inicia aí seus primeiros passos em busca de uma interação com ele.

Dentre esses passos, Rappaport et al. (1981) destacam o primeiro, os reflexos hereditários, em que a criança realiza movimentos automáticos, como de sugar o leite materno ou mesmo de apertar tudo o que lhe venha à mão. Estes, gradualmente vão se modificando, se tornando intencionais e mais eficazes até se transformarem em esquemas de ação.

É notória, como comentam Deldime & Vermellan (1997), a maneira como a criança manipula os objetos, movimenta-se, tentando fazer ou até mesmo dizer algo, tentando descobrir o mundo estranho que a rodeia e comunicar-se com ele.

O ato motor, nessa fase, é de fundamental importância para a criança e seu desenvolvimento, pois é o único recurso de que ela dispõe para efetuar uma interação com o mundo que a cerca, e é por meio dele que todos os outros aspectos (cognitivos, afetivos, etc.) se manifestam, efetivando-se de fato em um só tipo de comportamento, o motor.

É pelo movimento também, de acordo com Rappaport et al. (1982), que a criança descobre o seu corpo, explora e sente todas as suas partes, e inicia a formação do seu primeiro autoconceito, diferenciando-se dos objetos que a cercam, estabelecendo assim o seu esquema corporal. Esse autoconceito inicial

(que se ampliará muito no decorrer da vida, claro) tem aqui o seu ponto de partida, no reconhecimento das partes do corpo: é nesta primeira estruturação do seu esquema corporal que a criança começará a construir o seu eu, sua primeira identidade pessoal.

Algum tempo depois, dentro do desenvolvimento cognitivo infantil, observa-se o início do surgimento da fala, da linguagem. Deldime & Vermellan (1997) notam que a criança já compreende a linguagem verbal antes mesmo de pronunciá-la. Percebe-se essa compreensão, quando a criança, ao escutar um som, movimenta-se rapidamente em direção a ele, e quando fica atenta ao escutar determinadas palavras. A partir daí, ela começa a perceber a diferença entre os sons, vozes humanas e aos poucos, aqueles ruídos e gritos, executados na tentativa de dizer algo, vão se configurando em letras, em palavras, aos quais a criança atribuirá sentidos e significados próprios, inicialmente seus – a linguagem egocêntrica, como querem Rappaport et al. (1982).

Desenvolvidas essas características, até cerca de 18 a 24 meses de idade, a criança embarca em outro mundo, em que a fantasia e a representação simbólica, segundo Piaget (apud Rappaport et al., 1982), se alastram por todos os lados. A criança imagina e representa mentalmente pessoas, animais, lugares, e assim acaba por construir um mundo, no qual ela é e faz o que desejar. Ou seja, se nos primeiros anos de vida (estágio sensório-motor) a criança é somente ação, com o advento da possibilidade da fala, esta ação já pode ser representada mentalmente, já é ação interiorizada, mas calcada na fantasia na qual a criança se encontra imersa no estágio pré-operatório – chamado também, para alguns autores, de período simbólico, dada a grande função que a criação e a fantasia possuem nesse momento de vida.

Outra característica importante dessa fase é o egocentrismo cognitivo – isso significa que a criança não consegue ainda considerar o ponto de vista das outras pessoas, tem dificuldade de descentrar-se do próprio pensamento e colocar-se no lugar dos outros, reconhecendo-os como seres que pensam, vivem e sentem como ela, e que podem discordar ou não gostar daquilo que ela faz. Conforme Freire (1997, p. 19), esse egocentrismo colocado por Piaget, é devido “[...] a incapacidade momentânea da criança descentrar-se, ou seja, colocar-se em outro ponto de vista que não o próprio”. Rappaport et al. (1982) comentam que essa característica é tão marcante que se difunde em todas as áreas de atuação da criança: intelectual, social, e na linguagem. É interessante notar, por exemplo, que uma determinada criança, mesmo rodeada de várias outras brincando juntas da mesma coisa, ela e cada uma das outras crianças estão na verdade brincando sozinhas, desenvolvendo atividades paralelas e não conjuntas. Ou seja, a socialização neste período ainda é restrita, uma tarefa a ser conquistada no decorrer do desenvolvimento humano.

I. IMPLICAÇÕES DO JOGO

Com base nessa caracterização geral da criança na 1ª infância, em termos cognitivos, podemos observar a importância do ato motor para a evolução dos estágios de desenvolvimento da inteligência.

Alguns autores enfatizam o jogo como uma ferramenta pedagógica para a contribuição na formação do ser humano, sobretudo no desenvolvimento da inteligência, nos períodos iniciais de vida. Assim, se é na interação com o meio que ocorre uma efetiva construção da inteligência – desde que as estruturas mentais orgânicas responsáveis pelo ato de conhecer se encontrem em boas condições de funcionamento –, o jogo pode ser um instrumental absolutamente útil neste processo de elaboração inteligente do mundo.

Por exemplo, Kammi & De Vries (1991), utilizam os jogos em grupo para mostrar como as crianças podem aprender e evoluir em seu aprendizado, levando-as a aplicar e organizar os seus pensamentos e idéias para alcançar um objetivo. E, para isso, Kammi & De Vries (1991) reforçam os jogos que são realizados em grupo, pois o ser humano desde criança mostrar-se, conhece-se, constrói-se por meio da presença do outro. Embora a criança nessa fase ainda seja egocêntrica, essa vivência social é muito importante para estimulá-la e dar início a um processo de socialização, mesmo que incipiente.

Carracedo & Macedo (2000) propõem um jogo de regras, o *carimbador* – um jogo de ataque e defesa que tem como objetivo carimbar (acertar outra criança com a bola) o maior número possível de adversários, só que, para isso, as crianças são condicionadas a respeitar algumas regras, a realizar movimentos específicos e a enfrentar diversos desafios, para obter sucesso no jogo. Oliver (2000) reforça essa questão, destacando as riquezas que os jogos de oposição e de cooperação oferecem, possibilitando a criança confrontar-se com o outro e a resolver os problemas que lhe são apresentados durante a atividade.

É muito interessante observar como a criança se mostra em situação de jogo. Carracedo & Macedo (2000) observaram que, apesar de as crianças não aderirem a todos os atributos para a realização perfeita do jogo o *carimbador*, elas apresentaram os princípios que permitiriam esta adesão, pois o jogo implicava que as crianças realizassem somente o que era permitido, levando-as a estabelecer estratégias e a pensar o que, quando e como fazer determinada atitude.

Freire (1997) também reafirma que esses e outros jogos podem ser de grande importância para uma aprendizagem lúdica e efetiva, em todos os aspectos, porque o corpo não trabalha por si só, ele precisa de alguém que o comande e o instrua, para que aos poucos a criança consiga alcançar seus objetivos.

1.1 A conscientização do jogo pelas escolas

Em virtude da grande importância que o jogo pode adquirir na educação infantil, um número cada vez maior de educadores vem pensando sobre esta questão, principalmente em escolas, a fim de que a vivência de tais atividades contribua efetivamente para o desenvolvimento cognitivo da criança.

Na fase da 1ª infância, torna-se nítida a intensidade de movimentos vinculados ao jogo, e impressionante como essa voracidade e mesmo a alegria se alastram com tanta facilidade, durante quase todo o tempo, colocando as crianças num incansável mundo de fantasia.

Porém, Freire (1997) argumenta sobre as dificuldades, ainda hoje, que a escola e a educação possuem de enxergar a criança como um ser portador de um corpo, que brinca, aprende, ensina, enfim, movimentar-se. Por isso, ainda tenta condicioná-la a aprender somente presa a uma cadeira sem ao menos lhe dar a chance de se libertar e fantasiar. Para o autor, isso seria o mesmo que exigir que as crianças deixassem de ser crianças!

O ambiente escolar, muitas vezes, é fundamentado em colocar crianças à frente de um universo distante que ainda não é o delas, a enfrentar normas e responsabilidades com as quais deverá se habituar o quanto antes. É como se a linha do tempo se antecipasse, e uma criança de 2 ou 5 anos devesse se responsabilizar pelas demandas de um indivíduo de 8 ou até mesmo de 12 anos, ou seja, com o dobro ou o triplo de sua idade real.

Kammi & De Vries (1991) enfatizam também essa questão, mostrando que os jogos em grupos vão muito mais além do que as pessoas imaginam, como método educacional. Afirmam que as crianças podem aprender com esses jogos, e o professor, intervir, modificando-os de modo que maximize o seu aprendizado. Outra proposta apresentada pelas autoras, de muita importância, é o desenvolvimento de jogos adequados às demandas de cada faixa etária, e que sejam, interessantes e ganhem a atenção e a participação ativa de todos.

Com isso, Oliver (2000) sugere uma pedagogia construtiva em que os objetivos e as tarefas do jogo sejam claramente definidos, cabendo à criança a resolução do problema apresentado, em que permite que ela construa o seu próprio modo de pensar e agir.

2. EXPERIMENTE: O JOGO PIQUE-TESOURO

Com o objetivo de estudar o comportamento geral de crianças na 1ª infância enquanto jogam – sua compreensão de regras, seu relacionamento em grupo – e mesmo para observar a influência do jogo no

desenvolvimento da criança, elaboramos um jogo chamado Pique tesouro, o qual teve como base o jogo o carimbador, realizado por Carracedo & Macedo (2000). O carimbador é um jogo de ataque e defesa, em que os participantes são divididos igualmente em duas equipes. O objetivo do jogo é que uma equipe consiga carimbar todos ou o maior número possível de adversários. Carimbar, nesse caso, quer dizer acertar a bola em um jogador sem que esse consiga agarrá-la. E, caso isso ocorra, o jogador carimbado deve sentar-se imediatamente, e assim permanecer até que um colega de equipe lhe passe a bola sem se levantar. Dentro dos limites da quadra, todos podem se deslocar livremente, desde que não estejam com a bola nas mãos. O jogo termina quando todos os integrantes de uma das equipes forem carimbados, ou ao final de um tempo determinado previamente (10 minutos).

Esse jogo foi efetuado pelas autoras com vários grupos de diferentes faixas etárias, inclusive um grupo constituído por 10 crianças de 4 a 5 anos.

Já o jogo proposto na realização desse estudo, o pique tesouro, é realizado por duas equipes, que são igualmente distribuídas em dois campos, e cada uma possui um tesouro. O objetivo de cada equipe é pegar o tesouro que está protegido no campo da equipe adversária, que também deve impedir que a outra equipe pegue o seu tesouro.

Algumas regras que deveriam ser informadas pela monitora no início do jogo, tais como, “dentro do campo inimigo se o oponente o tocar, você deverá sentar-se e as pessoas que estiverem sentadas poderão ser salvas se alguém de sua equipe os tocar”, tiveram de ser modificadas, pois já no começo percebemos que as crianças estavam com dificuldade em entendê-las.

2.1 A realização do jogo

O pique tesouro foi realizado com 12 crianças, 8 meninas e 4 meninos, todos com quatro anos, de uma creche pública chamada Santa Helena.

Seguindo um dos princípios propostos por Kammi & De Vries (1991), para deixar o jogo mais interessante e atraente para as crianças, no ato da explicação da brincadeira, usou-se a estratégia de iniciá-lo contando uma história, inclusive para deixar as crianças no *clima* daquela brincadeira. E a história foi contada assim:

Era uma vez, duas grandes tribos de índios – uma se chamava Tupi, e a outra Bororo. Na tribo Tupi, todo mundo usava uma faixa vermelha na cabeça. Essa tribo tinha um tesouro, um grande tesouro, e eles gostavam muito dele. Então, o guardavam bem escondidinho lá no fundo.

Na tribo Bororo todo mundo usava uma faixa amarela na cabeça e eles também tinham um tesouro, e gostavam muito dele. Então, o escondiam muito bem.

Certo dia, um menino bemlevado trocou os dois tesouros e fugiu – saiu correndo. Então, no dia seguinte, a tribo Tupi foi ver o seu tesouro, mas ele não estava lá. Eles procuraram em todo lugar e não o encontraram. Ficaram muito furiosos, quando, de repente, acharam uma coisa, o tesouro da tribo Bororo. Ficaram desconfiados e pensaram: “-Eles devem estar com o nosso tesouro!”, e ficaram mais furiosos ainda. Então, esconderam o tesouro dos bororos, para ninguém pegar, e se prepararam para buscar o seu tesouro de volta.

Também, no dia seguinte, a tribo Bororo foi ver o seu tesouro, só que ele não estava lá. Procuraram e procuraram e não o encontraram. Ficaram muito furiosos, quando, de repente, acharam uma coisa, o tesouro dos tupis. Ficaram desconfiados e pensaram: “-Eles devem estar com o nosso tesouro”. Então, esconderam o tesouro, para ninguém pegar, e se prepararam para buscar o seu tesouro de volta.

O uso da história, como artifício para chamar a atenção das crianças, pareceu muito eficiente. Também se utilizaram faixas nas cabeças das crianças, para caracterização, e tesouros, para ajudar no entendimento, demonstrando tudo o que acontecia (foto 1).

FOTO 1:

A atenção das crianças durante a história



Foram gastos cinco minutos para contar a história. Porém num certo momento, as crianças começaram a intervir.

Quando a monitora começou a contar que “[...] um menino bem levado trocou os tesouros [...]”, as crianças começaram a perguntar, “por quê?”.

Depois da reorganização, a monitora continuou a história: “[...] a tribo Tupi foi ver o seu tesouro, mas ele não estava lá, eles procuraram em todo lugar [...]”. Nesse momento, todos começaram a apontar para onde o tesouro estava, e uma das crianças pegou o tesouro e o devolveu para a monitora (foto 2).

FOTO 2:

Uma das crianças levantando para pegar o tesouro



Era interessante notar esses detalhes, pois as crianças não conseguiam assimilar que aquela história era somente para ajudá-las no entendimento do jogo. E que mesmo que estivessem vendo os dois tesouros, dentro do contexto da história, as duas tribos, não poderiam ver. Na verdade, apesar do momento da fantasia, as crianças, pelo fato de estarem no período pré-operatório, utilizavam uma inteligência prática e julgavam somente aquilo que viam (Rappaport, 1982).

Logo depois de contar a história, deu-se início a organização, caracterização das *tribos* e explicação do restante do jogo. Essa segunda parte foi a mais difícil, pois a brincadeira, desde a história até a explicação era

muito longa, e as crianças não conseguiam permanecer paradas durante muito tempo. E foi no momento da caracterização, em que todos se levantavam para colocar as faixas (de cores vermelha e amarela para cada uma das equipes), que elas acabaram por se dispersar.

No momento da explicação das regras, algumas crianças continuaram dispersas, e muitas apresentaram dificuldades em entender que ao mesmo tempo deveria atacar e defender o seu tesouro. Com isso, como Kammi & De Vries (1991) destacam, observou-se a necessidade de adaptar todo o jogo às demandas dessa faixa etária.

A etapa da organização e explicação durou 15 minutos, devido à total dispersão das crianças, e sua dificuldade, absolutamente típica desse estágio, de se organizarem em grupos.

O pique tesouro agora consistia em um jogo de ataque e defesa, no qual o objetivo era somente pegar o tesouro que estava no campo do adversário e impedir que a outra equipe o pegasse, e vice-versa. Porém, considerou-se uma única regra, as equipes não poderiam tocar no tesouro que estivesse no campo delas.

O fulcro desta atividade, os aspectos centrais a serem observados, eram o respeito às regras e a organização dos sistemas de ataque e defesa de cada equipe, a fim de que pegassem o adversário sem ter o seu tesouro confiscado antes.

Já no início do jogo notou-se a organização de um esquema de defesa e ataque nas duas equipes. Na amarela, ficaram quatro crianças no ataque e duas na defesa. Já a vermelha ficou com uma criança na defesa e cinco no ataque. Porém, também notou-se uma irregularidade-uma jogadora da equipe amarela, Amanda, já estava com o tesouro na mão (foto 3).

FOTO 3:

O esquema de ataque e defesa,
e Amanda com o tesouro na mão



Ao iniciarmos o jogo com o apito, as crianças saíram desesperadas, em busca do tesouro, individualmente. Aquela aparente organização inicial se desfez por completo.

A equipe vermelha não teve sucesso, pois Amanda desconsiderou a regra, e saiu com o tesouro escondido atrás dela, sem que ninguém percebesse.

Já a equipe amarela conseguiu pegar o tesouro sem que a defensora visse (foto 4).

FOTO 4:

Danillo, equipe amarela, pegando o tesouro



Mas, segundos depois, seus companheiros a avisaram e Stefane (equipe vermelha), ao ver Danillo (equipe amarela) com o seu tesouro, puxou-o de volta. Enquanto isso, algumas crianças brincavam num canto da quadra, totalmente desligadas do jogo, e Amanda sai correndo com o tesouro do outro time, que agora é dela (foto 5).

FOTO 5:

Enquanto Stefane (equipe vermelha) e Danillo (equipe amarela) brigavam pelo tesouro, duas crianças brincavam no canto da quadra, e Amanda (equipe amarela) saía correndo com o tesouro da outra equipe na mão



O jogo durou um minuto e meio, pois as crianças não conseguiram entender as regras e acabaram brigando, ou sequer participaram da atividade, talvez por não terem visto interesse nela. Características como egocentrismo e incapacidade de entender algumas regras foram marcantes. As crianças, por mais que estivessem rodeadas de outras crianças, brincavam sozinhas, porém também acabavam por apresentar alguns esquemas de ataque e defesa, mesmo em situações que não estavam de acordo com as regras. Por exemplo, Amanda desconsiderou a regra, mas o fez tentando impedir que o outro time pegasse o tesouro, que era um dos objetivos do jogo. Já Stefane estava defendendo o tesouro sem tocá-lo, porém, no momento que viu Danillo com o tesouro na mão, nem lembrou mais da regra, e pegou o tesouro de volta, tentando

impedi-lo. Outra observação interessante, sobre essas duas situações, é que a Stefane e a Amanda estavam defendendo o tesouro delas, não da equipe, exemplo nítido de egocentrismo.

Essas foram algumas observações de como as crianças se mostraram durante o jogo, em situações de pressão, que implicam o estabelecimento de relações reversíveis, em ações que devem ser interiorizadas e ter possibilidade de volta, por exemplo: “se não pego o tesouro agora e corro para o outro lado, poderei voltar para cá e posteriormente pegá-lo”. Como Oliver (2000) e Kammi & De Vries (1991) afirmam, o jogo, ao propor essas situações-problema de forma lúdica e motivante, colabora no desenvolvimento cognitivo da criança.

CONCLUSÃO

O jogo parece ser um elemento de grande importância no cotidiano infantil. Manter o seu lado lúdico e equilibrar essa faceta com as possibilidades educativas que emergem desta atividade é uma das grandes tarefas educacionais da atualidade. Se, por um lado, podemos considerar que o jogo educa *per se*, estimulando aspectos de interação do grupo, de conversas e resoluções de problemas entre as crianças, por outro lado, devemos considerar que a intervenção do educador faz com que o jogo ganhe conotações educativas por excelência. Conseguir manter o caráter de manifestação livre do jogo, ao mesmo tempo em que se consegue observar e dinamizar as suas funções educativas, é missão fundamental da educação contemporânea (Kishimoto, 2001).

O jogo pique tesouro reflete toda essa indagação, e o potencial do jogo, confirmada entre outros pelos autores referidos nesse trabalho, como Kammi & De Vries. (1991), Oliver (2000), Carracedo & Macedo (2000) e Freire (1997), os quais se aprofundaram nos mistérios da imensidão do jogo e reafirmaram a importância dessa ferramenta de educar e colaborar para o desenvolvimento infantil, especialmente no campo cognitivo, com frequência negligenciado no momento das atividades jogadas, como se nessas houvesse uma separação entre o corpo e a mente, como se eles trabalhassem sozinhos e não necessitassem da sua interdependência para aprender, criar e evoluir.

O jogo atinge a criança de uma maneira peculiar, expondo seus desafios e obstáculos. Conforme Kammi & De Vries (1991), o jogo mostra-se interessante e desafiador, como uma aventura em que a criança seria o herói, ultrapassando todas as barreiras e desenvolvendo todos os atributos necessários para atingir seus objetivos de diversão, ao mesmo tempo em que diversos estímulos e desafios são colocados perante o seu pensar.

Todavia, ainda há muito que se caminhar em termos de reconhecimento, trabalho e vivência dessa ferramenta, principalmente nas escolas. Reconhecimento, porque ainda negam seu valor; trabalho, pois o alcance das metas é reflexo do planejamento, e, para propiciar prazer e evolução global à criança, o jogo deve ser bem elaborado, objetivado e lúdico; e vivência, pois de que adianta o esforço do trabalho, sem presenciar e vivenciar as repercussões que o jogo atribui, tanto de alegrias, prazeres, como também de travessuras, *bagunças* e erros, possíveis de serem visualizados nessa realização do pique tesouro.

As conclusões possíveis desse trabalho são as de verificar o mundo amplo da criança, e dar a oportunidade de o enxergarmos de uma maneira mais detalhada e consistente. E observar que cada pequeno movimento, cada detalhe, é muito complexo, é produto, não somente dos interesses e das características da criança nessa faixa etária, mas também do aprendizado de toda a vida dessa criança, seja ela boa ou ruim pois, ao se olhar superficialmente o jogo pique tesouro, por exemplo, este seria somente uma brincadeira sem sentido que não deu certo, afinal, durou um minuto e meio. No entanto, se a análise for mais aprofundada, observar-se-á que cada segundo percorrido apresentava uma revelação, que o desrespeito às regras era fruto da incapacidade momentânea de assimilar determinadas possibilidades, como a organização em grupos ou mesmo o cumprimento das regras, características apontadas no modelo piagetiano de estágios de

desenvolvimento cognitivo. Ou seja, características *normais* da criança nessa idade, e não falta de atenção durante a explicação, ou incapacidade daquele grupo específico. Esse olhar revela-se de fundamental importância para que o educador possa respeitar a criança em seu desenvolvimento, propondo atividades educativas que realmente sejam úteis à evolução infantil.

Essa atividade específica descrita anteriormente tornou-se, como foi dito, um fracasso. O jogo aparentemente *não deu certo, falhou*, pois as crianças não conseguiram realmente jogá-lo. Porém, a grande lição que podemos tirar desse erro é que ele ocorreu devido às características próprias de crianças no estágio pré-operatório, de acordo com o modelo hipotético-dedutivo piagetiano. Em virtude da ausência de reversibilidade na criança de quatro anos, descrita nesse modelo, e da presença exacerbada da fantasia nessa criança, ela tem dificuldades de compreender um jogo de regras, impossibilitando assim a realização deste tipo de atividade. Em consequência também do forte egocentrismo cognitivo das crianças nesse estágio, elas ainda estão longe de poder realmente se integrar em um grupo, realizando atividades verdadeiramente sociais.

Na verdade, quando o título desse trabalho questiona se existiria a possibilidade de falseamento das implicações da teoria piagetiana, esta idéia pauta-se exatamente na falha da aplicação do jogo pique tesouro – em decorrência da impossibilidade da execução de um jogo com aquelas características, a hipótese desse falseamento torna-se derrotada.

E o fundamento de colocar em xeque, na prática, o modelo piagetiano assenta-se no fato de que suas decorrências são quase sempre evidenciadas de forma axiomática: "a criança de primeira infância, segundo 'n' autores que seguem esta linha, não pode fazer jogos em grupos ou com regras".

Mas, por quê? Essa afirmação é um fato verídico? Qual a sua base? No momento em que se propôs esta possibilidade na realidade (pelo jogo aqui realizado), e ela falhou, deu errado (mas um erro que abre campo para inúmeros aprendizados), a compreensão dessas implicações do modelo se deram, demonstrando, de fato, que crianças da primeira infância, por não terem ainda suficiente desenvolvimento endógeno das estruturas mentais próprias para o ato de conhecer (não manifestarem, por exemplo, condições de realizarem agrupamentos, classificações, operações reversíveis) nesse momento não conseguem atuar em jogos que exija entendimento de regras, organização de grupo, elementos com funções diferenciadas, e organização espaço-temporal complexa (defesa/ataque, eu vou/você fica, etc).

Totalmente guardadas as devidas proporções, podemos nos referir à orientanda e colaboradora de Piaget, Barbel Inhelder, que propositadamente, em 1943, na sua tese doutoral, se propôs a estudar o raciocínio de lesados cerebrais (oligofrênicos). No seu estudo, ela propôs que, caso estes, apesar da ausência de estruturas mentais orgânicas específicas para o ato de conhecer (por conta de suas lesões cerebrais), apresentassem construções operatórias típicas (raciocínio espaço-temporal, agrupamentos, seriações e classificações lógicas, por exemplo), estaria achado o *furo* no modelo piagetiano, estaria feito o falseamento desse modelo. Aliás, a proposição de Popper (1972) para se testar qualquer modelo científico é exatamente que ele traga em si a possibilidade de sua refutação.

Porém, Inhelder (1963, p. 268) comenta exatamente que:

[...] os resultados que nós temos a respeito do raciocínio dos jovens oligofrênicos podem, parece-nos contribuir, por sua vez, para verificar a teoria da qual partimos (teoria de Piaget – NR); não só confirmando-a, mas enriquecendo-a com um ponto de vista novo. É pois sublinhando as interações de diagnóstico entre uma concepção teórica e os resultados de sua comprovação no domínio do diagnóstico que nós gostaríamos de terminar essa obra.

Ou seja, a possibilidade de negação do modelo, sem que essa aconteça de fato, acaba por reforçá-lo e mesmo ampliá-lo.

Não tivemos, nesse breve estudo, a menor pretensão de esgotar o assunto, teórica e muito menos metodologicamente; tampouco de mergulhar tão profundamente quanto Barbel Inhelder – pesquisadora, como também coloca Ramozzi – Chiarottino (2002), cujo reconhecimento no Brasil é ínfimo.

Cabe-nos no entanto, dentro das restrições que nosso experimento nos impõe, concluir que um modelo científico da envergadura daquele de Piaget resiste a muitas tentativas de refutação. E que, a procura de atividades laboratoriais em educação, para além dos muros das salas de aula (e dos nossos próprios muros pseudoteóricos), pode nos trazer a clareza e a profundidade necessárias para conhecer esse modelo e ver como as suas implicações são tão diretas e aplicáveis, como essas se *encaixam como uma luva* nesse campo sempre em construção, que é o da Educação Física na educação – e do jogo como elemento central, e vivo, no contexto do desenvolvimento global da criança. Para além das teorias sobre as coisas, os modelos científicos (como é o caso do modelo aqui discutido), prestam-se a esse tipo de experimento o quais deve ser incentivado nos cursos de formação de educadores, para que essa preparação profissional não seja apenas uma seqüência de atos de decorar fórmulas feitas e congeladas no passado, mas sim, iluminada pelas teorias e modelos construídos historicamente, seja uma formação moldada com o barro da matéria pulsante do tempo – e dos homens presentes.

REFERÊNCIAS

- CARRACEDO, V. A.; MACEDO, L. de. Jogo carimbador: esquemas de resolução e importância educacional. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, 14 (1) São Paulo, p. 29-44, 2000.
- DELDIME, R.; VERMELLEN, S. *O desenvolvimento de corpo inteiro: teoria e prática de Educação Física*. São Paulo: Scipione, 1997.
- FREIRE, J. B. *Educação de corpo inteiro: teoria e prática da Educação Física*. São Paulo, Scipione, 1997. p. 19.
- INHELDER, B. *Le diagnostique du raisonnement chez les débiles mentaux*. Neuchâtel: Delachaux & Niestlé, 1963. P.278.
- KAMMI, C. A.; DE VRIES, R. *Jogos em grupo na educação infantil: implicações da teoria de Piaget*. São Paulo: Trajetória Cultural, 1991.
- KISHIMOTO, T. *Jogos infantis: o jogo, a criança e a educação*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- OLIVER, Jean Claude. *Das brigas aos jogos com regras: enfrentando a indisciplina na escola*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- PIAGET, J. *Introduction a l'èpistémologie génétique*. Tome- I. (La pensée mathématique.). Paris, PUF, 1949.
- _____. *Genèse des structures logiques elementaires*. Neuchâtel: Delachaux & Niestlé, 1967.
- POPPER, K. *Conjecturas e refutações*. Brasília: UNB, 1972.
- RAPPAPORT, C.; FIORI, W. R.; HERZBERG, E. *Psicologia do desenvolvimento: teoria do desenvolvimento, conceitos fundamentais*. São Paulo: EPU/Edusp, 1982. p. 63-75.
- RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. Barbel Inhelder procura falsear o modelo Piagetiano: antes da teoria de Popper. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, v. 15, n. 3, série 3, 2002, no prelo.

Contatos

Universidade Presbiteriana Mackenzie
Faculdade de Educação Física
Av. Mackenzie, 905 – Barueri – SP
CEP 06460-130
E-mail: jorgedk@uol.com.br

Tramitação

Recebido em junho/2002
Aceito em setembro/2002