

# A VIVÊNCIA DE JOGOS E SUAS INFLUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DE INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

*THE GAME AND THEIR INFLUENCES IN MULTIPLE INTELLIGENCES DEVELOPMENT*

**Cristiano Marcelo Moura<sup>1</sup>, Ivan Eduardo de Abreu Arruda<sup>1\*</sup>, Roberto Rocha Costa<sup>2</sup>, Marcele Oliveira Pil dos Santos<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Professor Mestre, Curso de Educação Física, PIBID/CAPES, FUNVIC – Faculdade de Pindamonhangaba, Pindamonhangaba-SP

<sup>2</sup> Professor Mestre, Curso de Educação Física, UNICAMP, FUNVIC – Faculdade de Pindamonhangaba, Pindamonhangaba-SP

<sup>3</sup> Curso de Educação Física, FUNVIC – Faculdade de Pindamonhangaba, Pindamonhangaba-SP

\*Correspondência: profivanarruda@hotmail.com

RECEBIMENTO: 19/10/16 - ACEITE: 23/03/17

## Resumo

As inteligências múltiplas estão relacionadas à resolução de problemas, o indivíduo deve saber resolver os problemas de acordo com as necessidades, deve saber adequar-se ao ambiente. A escassez de pesquisas relacionando os jogos com inteligências múltiplas nos chama atenção, de forma que o objetivo desse estudo foi verificar se a vivência de jogos poderia influenciar no desenvolvimento das inteligências múltiplas. Realizou-se uma pesquisa-ação em que 21 crianças vivenciaram jogos que foram repetidos no dia seguinte, para observarmos se houve alguma mudança na forma de resolver os problemas relacionados às inteligências linguística e corporal-cinestésica. Ao comparar as vivências do segundo com o primeiro dia percebemos mais facilidade em organizar as palavras em uma sentença (inteligência linguística), e mais atenção, agilidade e equilíbrio (inteligência corporal-cinestésica). Concluímos então que os jogos podem vir a favorecer o desenvolvimento das inteligências linguística e corporal-cinestésica, e que foi necessário tempo para o processo de assimilação e acomodação.

Palavras-chave: Inteligências múltiplas. Educação física. Escola.

## Abstract

Multiple intelligences are related to problem solving, the individual must know how to solve problems according to needs, must know how to adapt to the environment. The scarcity of research relating the games to multiple intelligences calls our attention, so that the purpose of this study was to verify if playing games can lead to multiple intelligences development. An action research in which 21 children have experienced games that were repeated the following day to observe any change in problems solving on linguistic and kinesthetic intelligences related was realized. Comparing the experiences of the second with the first day was evident that they easily organize the words in a sentence (linguistic intelligence), and played with more attention, agility and balance (kinesthetic intelligence). Our conclusions are that games can encourage the linguistic and kinesthetic intelligences development, and that interval between the games was needed to assimilation and accommodation process.

Keywords: Multiple intelligences. Physical education. School.

## INTRODUÇÃO

Nas aulas de Educação Infantil do curso de Educação Física, o professor apresentou o tema inteligências múltiplas e a reflexão sobre a vivência de jogos e a influência desses no desenvolvimento dessas características nos levou a pesquisar sobre o assunto. Os jogos ganharam espaço em nossas pesquisas, se mostraram como possibilidades para o desenvolvimento das inteligências múltiplas em sala de aula. Ao estudar sobre o jogo nas aulas de educação física nos deparamos com uma dúvida: será que a vivência de jogos tem influências diretas no desenvolvimento de inteligências múltiplas?

A escassez de pesquisas relacionando o jogo com inteligências múltiplas nos chama atenção, já que o trabalho direcionado ao desenvolvimento dos alunos deveria ser um dos objetivos centrais de todos os educadores. Entre tantas diferentes áreas que estão relacionadas ao desenvolvimento humano, as inteligências múltiplas são um aspecto a ser considerado. Pensando em nosso papel na produção de novos conhecimentos, este estudo teve como objetivo apresentar as possíveis influências da vivência de jogos no desenvolvimento das inteligências múltiplas.

### Conceituando o jogo

O jogo trata-se da representação da realidade que se manifesta a todo o momento em nossa vida. Quando se trata desse fenômeno, Freire (2005) diz reconhecer a existência do jogo porque é constatado em determinados acontecimentos, acreditamos que ele existe porque nossa percepção o registra, por suas manifestações e porque podemos vê-lo, tocá-lo, ouvi-lo ou até intuí-lo. Corroboramos com a ideia de Scaglia (2003) quando trata o jogo como sendo, ao mesmo tempo, lúdico e sério. Apresentando também inúmeras outras características como ordem, desordem, tensão, movimento, entusiasmo, entre outros. Concordamos com o pensamento de Freire e Scaglia (2003):

O jogo é uma categoria maior, uma metáfora da vida, uma simulação lúdica da realidade, que se manifesta, que se concretiza quando as pessoas fazem esporte, quando lutam, quando fazem ginástica, ou quando as crianças brincam (FREIRE; SCAGLIA, 2009, p. 33).

Freire (2005), em seu livro “O jogo entre o riso e o choro”, faz uma extensa crítica das características do jogo segundo conceituados autores como Caillois, Huizinga e Bourguère. E menciona Jean Piaget quando se trata da compreensão do jogo, que critica querer compreender os jogos pela análise separada de cada uma de suas partes. Para ele o jogo é um fenômeno lúdico geral, o mesmo se inclui na atividade humana como um todo e só assim poderia ser compreendido.

Acredita-se que o jogo pode tornar-se um catalisador do processo de aprendizagem, pois permite que através de sua prática os conhecimentos sejam efetivados. Quando se refere ao ambiente de jogo trazemos a seguinte citação de Scaglia et al.:

É justamente o desejo de jogar que irá garantir que o ambiente de jogo também seja ambiente de trabalho, potencializando o que estamos chamando de ambiente de aprendizagem. Assim, diferente das concepções tradicionais de ensino, é o desejo de ao jogo se entregar que irá sustentar um ambiente de aprendizagem. Na medida em que o jogador está em estado de jogo (se entregou ao jogo) ele irá mobilizar os recursos (competências e habilidades) disponíveis para jogar cada vez melhor (obter êxito). Por exemplo, a natureza da atividade do jogo exige do jogador seriedade, caso contrário deixa de ser jogo (SCAGLIA et al., 2013, p. 3).

Castro (2012, p. 20) descreve que “o jogo ajuda a estabelecer relações humanas; a compartilhar experiências e estabelecer contatos com outros; a adquirir habilidades e destrezas básicas; e a melhorar as aptidões perceptivas”. Acreditamos válido considerar o conceito de jogo pela visão dessa autora visto que nossa pesquisa trata de apresentar as possíveis influências da vivência de jogos no desenvolvimento das inteligências, acreditando que quando a mesma diz que, o jogo auxilia a compartilhar experiências e estabelecer contato com outros, encaixa-se em um dos sete tipos de inteligências múltiplas (GARDNER, 2000), a interpessoal.

### Conceituando inteligências múltiplas

Para Gardner (2000), a inteligência, numa visão tradicional, é definida como a capacidade de responder a itens em testes de inteligências. Já a teoria das inteligências múltiplas torna o conceito tradicional mais amplo. “Uma inteligência implica na capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos

que são importantes num determinado ambiente ou comunidade cultural” (GARDNER, 2000, p. 21). Portanto, as inteligências múltiplas estão relacionadas à resolução de problemas, o indivíduo deve saber resolver os problemas de acordo com as necessidades, deve saber adequar-se ao ambiente.

Gardner (2000) identificou sete inteligências: a inteligência lógico-matemática é a capacidade que o indivíduo tem de resolver problemas usando o pensamento lógico e as operações matemáticas, que se manifesta através da facilidade para o cálculo e na capacidade de se perceber a geometria nos espaços; a inteligência espacial é a capacidade de formar um modelo mental de um mundo espacial, possuída por engenheiros, pintores e marinheiros, por exemplo; a inteligência musical é a capacidade de cantar/operar instrumentos musicais, Mozart possuía em alto grau; a inteligência interpessoal é a capacidade de compreender outras pessoas, alguns exemplos são vendedores e professores; a inteligência intrapessoal é a que nos permite compreender a nós mesmos e trabalhar conosco, capacidade correlativa, voltada para dentro (ANTUNES, 1998; GARDNER, 2000). Nessa pesquisa escolhemos enfatizar somente duas características que são:

A inteligência linguística se manifesta pela facilidade em organizar palavras em uma sentença. “Sua presença é inerente a todos os seres humanos, bem mais nitidamente em uns que em outros, mesmo quando às vezes revelam ausências vocabulares” (ANTUNES, 1998, p. 46). O autor, ao propor jogos que estimulem tal inteligência citou as habilidades e estimulações que os mesmos propõem, sendo entre tantas a memória verbal, fluência verbal e criatividade. Ainda se tratando dessa inteligência, Paes e Balbino (2005) acreditam que grande parte do ensino e da aprendizagem ocorre através da linguagem. Gardner (2000) exemplifica dizendo que esta é a inteligência que normalmente os poetas exibem.

A inteligência corporal-cinestésica “Se manifesta pela capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos, utilizando o próprio corpo (ou partes do mesmo) e seus movimentos de maneira altamente diferenciada e hábil, para propósitos expressivos” (ANTUNES, 1998, p. 152). Corroborando com essa ideia, Paes e Balbino (2005, p. 145) afirmam que “A capacidade de usar o próprio corpo para expressar-se, jogar um jogo ou criar um novo produto, constitui-se em evidência dos aspectos cognitivos do uso do corpo” e, ainda, Gardner (2000) para quem, tal inteligência é apresentada pela capacidade de resolver problemas utilizando o corpo.

## MÉTODO

Este trabalho foi realizado a partir de uma pesquisa-ação em que participaram 21 crianças do 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola estadual do município de Pindamonhangaba-SP. Os procedimentos ocorreram após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Pindamonhangaba, sob Protocolo nº 202/2013, de acordo com a Resolução 466/12 e suas complementações. Foram aplicados quatro jogos durante aproximadamente 40 minutos, em horário de aula, por dois dias seguidos. Nos dois dias foram aplicados os mesmos jogos. Escolhemos a inteligência linguística e a inteligência corporal-cinestésica para que pudessemos observar se houve ou não o desenvolvimento dessas características.

Os jogos propostos foram: Jogo 1 (Não diga não) – Um participante deve induzir o colega da dupla a dizer a palavra não. Os alunos são informados que não devem omitir a verdade e que ao invés dessa palavra devem utilizar algum outro termo que expresse a ideia de negação; Jogo 2 (Telefone sem fio) – Os alunos devem ficar em roda. O primeiro inventa secretamente uma palavra e fala, sem que ninguém mais ouça, no ouvido do próximo, assim a palavra passará por toda a roda até chegar ao último. O último deve falar o que ouviu em voz alta; Jogo 3 (Estafeta) – Exercício 1 (corrida do equilíbrio do ovo na colher) – os alunos devem se deslocar equilibrando um ovo na colher até o ponto determinado pelo professor, voltar e passar para o próximo colega da fila que deverá realizar o mesmo desafio, até que todos façam isso, vence a equipe que terminar primeiro; Exercício 2 (Arremesso de bexiga com os colegas guiando) – vendar os olhos de uma pessoa do grupo, os outros devem guiá-lo sem colocar as mãos no colega e fazer com que acertem a bexiga dentro de um cesto de lixo; Jogo 4 (Atravessando o rio) – Entre os jogadores existe um rio imaginário e o primeiro atravessará o rio, sem pisar na água, passando assim de “pedra em pedra”, isto é, o aluno deve percorrer um determinado espaço sem tocar o chão diretamente, para isso ele terá 2 folhas de jornal que deverão ser usadas alternadamente para colocar uma a frente da outra dando a possibilidade de caminhar e percorrer o trajeto esperado. Ao concluir o percurso o jornal será entregue a um companheiro que realizará a mesma tarefa. Vence a equipe em que todos realizarem o percurso em menor tempo.

O instrumento de coleta de dados da pesquisa foi à observação sistemática. Os critérios para percepção do desenvolvimento da inteligência linguística (relacionadas aos jogos 1 e 2) foram observar se os alunos tinham maior ou menor facilidade em organizar palavras para formular uma sentença e se possuíam memória e fluência verbal. Já os critérios para identificar a inteligência corporal-cinestésica (relacionada aos

jogos 3 e 4) foram se os alunos tinham mais ou menos facilidade para usar suas habilidades para resolver os problemas utilizando o próprio corpo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nossas aplicações foram realizadas na quadra da própria escola. Iniciamos as duas tardes aplicando jogos relacionados à inteligência linguística. No Jogo 1 os alunos apresentaram resultados distintos nos dois dias de aplicação. No primeiro dia os alunos demonstraram ter uma baixa fluência verbal e dificuldades na formulação de frases para dar continuidade ao jogo, na maioria das vezes realizavam perguntas às quais as respostas eram afirmativas, fugindo do objetivo do jogo. Já no segundo dia os participantes tiveram mais facilidade e criatividade para formar frases e induzir os colegas a dizer “não”, deixando o jogo mais atrativo, neste dia o desenvolvimento/aprendizagem também os envolveu mais no jogo.

No jogo 2 os alunos também apresentaram resultados diferentes em ambos os dias. No primeiro dia, mesmo prestando bastante atenção, os alunos tiveram dificuldade em transmitir as palavras, que foram escolhidas por colegas. Aparentemente os alunos entenderam melhor o jogo quando houve a intervenção dos professores. Quando formulamos uma frase com as duas palavras escolhidas, os mesmos apresentaram mais facilidade, acreditamos que não possuíam conhecimentos suficientes ainda. Na segunda aplicação do jogo, no dia seguinte, os participantes desenvolveram com mais eficácia a atividade, tanto na transmissão da frase quanto das palavras escolhidas. As palavras foram mais elaboradas, deixando a frase um tanto mais complicada, ainda assim os alunos conseguiram atingir o objetivo do jogo. Os mesmos jogavam coletivamente, a fim de que a palavra/frase fosse transmitida corretamente.

Portanto, quando se trata da inteligência linguística, percebemos que os alunos desenvolveram a facilidade em organizar as palavras em uma sentença e utilizaram a memória verbal, a fluência verbal e a criatividade para atingir os objetivos finais, o que corrobora a afirmação de Antunes (1998). Ou seja, os participantes utilizaram a linguagem para atingir os objetivos dos jogos, sendo esta a responsável por grande parte do ensino e aprendizagem dos alunos, afirmando a ideia de Paes e Balbino (2005).

Os jogos aplicados posteriormente, em ambas as tardes, eram relacionados à inteligência corporal-cinestésica. O jogo 3 consistia em dois exercícios rápidos, sendo o primeiro a “corrida do equilíbrio do ovo na colher”; os alunos no primeiro dia realizaram o exercício com atenção e dificilmente deixavam o ovo cair no chão, já no segundo dia o desempenho dos participantes melhorou, foi possível perceber mais agilidade e atenção, pois faziam o percurso em um tempo menor e não desviavam tanto a atenção do jogo ao se aproximar a sua vez de correr equilibrando o ovo. Em ambos os dias os participantes se relacionaram bem, pois torciam para que sua equipe fosse vencedora e se mostraram entusiasmados e contentes. O segundo exercício foi o “arremesso de bexiga com os colegas guiando”, no primeiro dia os alunos tiveram muita dificuldade em realizar a atividade, percebemos que tanto os que estavam guiando quanto os que foram guiados não conseguiam diferenciar o lado direito do esquerdo, além do mais, todos do grupo queriam guiar o colega ao mesmo tempo, causando confusão. Infelizmente este exercício não foi realizado no segundo dia, portanto não temos resultados para estabelecer comparação.

No jogo 4 observamos no primeiro dia que os alunos se preocuparam demasiadamente com a agilidade, se mostrando competitivos, porém não se preocuparam em atingir o objetivo do jogo que era atravessar para o outro lado pisando somente nos jornais. Demonstraram ter entendido o jogo, porém não funcionou da melhor maneira já que os participantes pisavam fora dos jornais. Já no segundo dia, os mesmos realizaram a atividade agilmente e conseguiram atingir o objetivo do mesmo, que era atravessar o percurso pisando somente nos jornais. No entanto, quando se trata da inteligência corporal-cinestésica, percebemos que os participantes desenvolveram a capacidade de resolver problemas com o próprio corpo, e desenvolveram a atenção, a agilidade e o equilíbrio (ANTUNES, 1998). Antes do início da atividade os alunos trocaram dicas, mantendo a atenção e o equilíbrio, pois não podiam pisar fora do jornal. O fato de apresentarem a capacidade de usar o próprio corpo para jogar os jogos confirma possuírem aspectos cognitivos do uso do corpo (PAES; BALBINO, 2005).

Observamos que os participantes precisaram de um tempo de adaptação para conseguir assimilar a atividade, foi necessário um tempo de reflexão sobre o problema para posterior aplicação. O tempo de um dia pro outro foi determinante, talvez pelo fato dos jogos não serem mais inéditos. Isto surgiu como algo muito influente, tornando fator determinante para apresentarem uma melhora nas respostas/soluções para os problemas propostos. Portanto, é válido tratar a definição de assimilação e acomodação estudadas por Piaget (1996), onde na assimilação o sujeito incorpora o objeto de conhecimento aos seus esquemas. Na acomodação ele ajusta os seus esquemas ao objeto do conhecimento. Moura (2003) explica que:

Através do processo de adaptação o sujeito integra esse novo objeto, ocorrendo equilíbrio que nada mais é que a reorganização entre a assimilação e acomodação na adaptação após uma desequilíbrio gerada pelo objeto de novo conhecimento (ou seja novo esquema) (MOURA, 2003, p. 30).

Pádua (2009), ao estudar sobre a epistemologia genética de Jean Piaget, faz a seguinte citação quando se trata da assimilação: “A assimilação não se reduz (...) a uma simples identificação, mas é construção de estruturas ao mesmo tempo em que incorporação de coisas a essas estruturas” (PIAGET, 1996, p. 364 apud PÁDUA, 2009 p. 24). E explica, em outras palavras, que:

A assimilação significa interpretação, ou seja, ver o mundo não é simplesmente olhar o mundo, mas é interpretá-lo, assimilá-lo, tornar seu alguns elementos do mundo, portanto isso implica necessariamente em assimilar algumas informações e deixar outras de lado a cada relação existente entre o sujeito e o objeto (PÁDUA, 2009, p.24).

Já quando se trata da acomodação, Pádua (2009) classifica como sendo uma variação de comportamento e não uma reação a determinados estímulos; a acomodação é a origem do processo de aprendizagem. Os participantes da pesquisa tinham uma situação nova e precisaram utilizar esquemas já formados para explorar o novo, ou seja, assimilar o objeto. Diante de problemas que não conheciam propostos por meio dos jogos, os alunos utilizaram seus conhecimentos prévios para reconhecê-los e resolvê-los. Por esse motivo, o conhecimento é sempre um processo de assimilação e acomodação. Contudo, o desenvolvimento da inteligência não se dá por acúmulos de informações, mas, sobretudo por uma reorganização desta troca de inteligências, ou seja, crescer é uma forma de reorganizar a própria inteligência de forma a ter maiores possibilidades de assimilação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa se propôs avaliar se a vivência de jogos têm influências no desenvolvimento de inteligências múltiplas. Para que o trabalho não se limitasse à teoria, buscamos aplicar quatro jogos para crianças de uma escola da rede estadual de ensino. E a partir da observação realizada no comportamento dos alunos durante a realização dos jogos concluímos que os jogos desenvolveram as inteligências múltiplas. Portanto, é possível que se use com mais segurança os jogos, visto que influenciaram positivamente na aprendizagem das inteligências trabalhadas. Sobretudo, torna-se necessária a formulação de currículos de aprendizagem que envolvam as inteligências múltiplas, para que sejam trabalhadas e desenvolvidas no ambiente escolar, trazendo benefícios aos educandos.

Paralelamente a isso, pudemos também perceber a relação direta dos conceitos piagetianos de assimilação e acomodação para a explicação da diferença de conhecimentos apresentados no mesmo jogo ao serem vivenciados em dias diferentes. O que nos permite agora dizer que os participantes tiveram que assimilar o objeto, pois tinham uma situação nova e precisaram explorar o novo e modificaram os esquemas para poder incorporar dados externos, ou seja, acomodação.

A partir desta pesquisa ficamos instigados a dar continuidade e explorar novas possibilidades dentro do mesmo tema como: se testarmos os mesmos jogos durante vários dias teríamos mais evolução? Se aplicarmos jogos diferentes, a reação dos alunos e os resultados sofreriam alterações? Se aumentarmos o intervalo de tempo de um dia para uma semana haveria modificação nos resultados? Em suma, conclui-se que os resultados foram positivos nesta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, C. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

CASTRO, A. **Jogos e Brincadeiras para Educação Física**. Adela de Castro. tradução de SUMMA, G. L. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

FREIRE, J. B. **O jogo entre o riso e o choro**. Campinas: Autores associados, 2005.

FREIRE, J. B.; SCAGLIA, A. J. **Educação como prática corporal**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2009.

GARDNER, H. **Inteligências Múltiplas: a teoria na prática**. Tradução de VERONESE, M. A. V. Porto Alegre: Artes médicas, 1995.

MOURA, C. M. **A trajetória da bola: os jogos para a aprendizagem do basquetebol**. Taubaté: Cabral, 2003.

PÁDUA, G. L. D. A epistemologia genética de Jean Piaget. **Revista FACEVV**, n. 2, p. 22-35, jan./jun. 2009. Disponível em: <<http://www.facevv.edu.br/Revista/02/A%20EPISTEMOLOGIA%20GENETICA.pdf>>. Acesso em: 04 ago. 2014.

PAES, R. R.; BALBINO, H. F. Pedagogia do esporte e os jogos desportivos coletivos na ótica das inteligências múltiplas. In: PAES, R. R.; BALBINO, H. F. **Pedagogia do esporte: contextos e perspectivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

SCAGLIA, A. J. **O futebol e os jogos/brincadeiras de bola com os pés: todos semelhantes, todos diferentes**. 2003. 178f. Tese (Doutorado em Educação Física)-Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

SCAGLIA, A. J. et al. O ensino dos jogos esportivos coletivos: as competências essenciais e a lógica do jogo em meio ao processo organizacional sistêmico. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 19, n. 4, p. 227-249, out./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/37893/27534>>. Acesso em: 25 mar. 2014.