

JOGOS DE TABULEIRO E CAPACIDADE DE CONCENTRAÇÃO¹

Fernando Fernandes da Silva²

RESUMO: O estudo de natureza quase-experimental teve como objetivo apresentar os jogos de tabuleiro como ferramenta pedagógica que possa auxiliar os educandos no aprimoramento de sua capacidade de concentração. O design desenvolvido durante o “Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE)” no ano de 2009. Durante 10 semanas educandos de quatro turmas de 7^a série do ensino fundamental se envolveram com jogos de tabuleiro. Para a avaliação do desenvolvimento dessa capacidade utilizou-se a prova da Olimpíada Brasileira de Matemática de 2008. Os resultados alcançados ao final da intervenção não apontaram alterações significativas nos indicadores de concentração dos educandos. Com base nestes resultados, em futuras intervenções, sugere-se mudança quanto ao instrumento de avaliação, assim como tempo maior de intervenção nas atividades de jogos de tabuleiros.

Palavras-chave: Jogo. Jogos de Tabuleiro. Concentração.

ABSTRACT: The quasi-experimental nature study aimed to present the board games as a pedagogic tool which can help students in the improvement of their concentration ability. The design developed during the "Program of Education Development (PDE) " in 2009. Students from four groups of the 7th year of the fundamental education have been involved in board games for 10 weeks. The Brazilian Olympics of Mathematics test from 2008 has been used for the assessment of this ability development . The results reached at the end of the intervention did not show significant alterations in the indicators of the students' concentration. Based on these results, changes in the assessment tools are suggested in future interventions as well as longer time of intervention in the board games activities.

Key-words: Game. Board Games. Concentration.

¹ O presente Artigo integra parte das exigências do Programa de Desenvolvimento Educacional do Paraná - PDE. Trabalho orientado por Dartagnan Pinto Guedes (UEL), doutor em Educação Física.

² Professor da rede estadual de ensino e participante do PDE (Programa de desenvolvimento Educacional), graduado em Educação Física pela FAFICLA e especialista em Treinamento Desportivo.

³ Especial gratidão ao professor Dartagnan Pinto Guedes que sempre nos atendeu e orientou com carinho e prontidão sendo peça fundamental na conclusão deste trabalho.

INTRODUÇÃO

Entre as dificuldades que as escolas enfrentam atualmente no processo de ensino-aprendizagem de seus educandos, a falta de concentração talvez seja uma das mais importantes.

A disciplina de Educação Física não passa ilesa a esta dificuldade. Percebe-se que nas aulas de educação física se pode estar contribuindo para a minimização dessa dificuldade. Afinal, é consenso que, para uma proporção significativa dos educandos, a disciplina de Educação Física é uma das mais atrativas.

Observa-se que, muitas vezes, os jogos de tabuleiro são utilizados como atividade que tão-somente substituem os conteúdos programáticos a serem ministrados nas aulas de Educação Física, por ocasião de problemas climáticos (chuva, frio, etc).

O jogo e a relação do ser humano com este, evidenciando seus benefícios quando bem orientados, já vem sendo investigado a algum tempo por muitos estudiosos.

Os “Jogos e Brincadeiras” estão contemplados nas Diretrizes Curriculares de Educação Física para os anos finais do ensino fundamental e para o ensino médio como conteúdos estruturantes. O que ocorre é que na sua prática efetiva os jogos de tabuleiros são muito pouco utilizados. Ao consultar os materiais até então produzidos pelos professores da Rede Estadual de Ensino do Estado do Paraná, encontra-se apenas alguns trabalhos envolvendo o jogo de xadrez.

Neste caso, observa-se uma lacuna com relação a material didático relacionado aos demais jogos de tabuleiro. Pode-se então acreditar que, sendo uma atividade lúdica e que pode desenvolver um rol de habilidades extremamente importantes na formação do educando, os jogos de tabuleiro caracterizam-se como uma ação pedagógica de destaque nos programas de educação física escolar.

O conjunto das disciplinas do currículo escolar pretendem desenvolver o educando em toda a sua totalidade. Neste contexto, observou-se ao longo dos anos como o jogo é uma ferramenta poderosa na educação formal. Particularmente os jogos de tabuleiro chamam muito a atenção, por serem de conhecimento geral, muitas vezes são fruto de uma determinada cultura, ou seja, muitos jogos são repassados através de seus antepassados, podendo despertar mais facilmente o interesse pelas atividades propostas.

O esporte e o jogo no campo da Educação Física quase que se confundem. Portanto, torna-se necessário fazer um resgate para que se possa diferenciar uma ação da outra.

Para Cunha (1986) e Ferreira (1986), o esporte é o conjunto de exercício(s) físico(s) praticado(s) com método, individualmente ou em equipes; divertimento, lazer; entretenimento ou entretenimento.

Segundo Barbanti (2003), o esporte é uma atividade competitiva, isntitucionalizada, que envolve esforço físico vigoroso ou o uso de habilidades motoras relativamente complexas, por indivíduos cuja a participação é motivada pela combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos. O objetivo do esporte é comparar rendimentos. O critério para comparação do que se realiza necessita de padronização dos equipamentos e das instalações, assim como da existência de um procedimento quantitativo de comparação.

Quanto ao jogo, Cunha (1986) define como brinquedo, folguedo, divetimento, passatempo sujeito à regras, expressão que vem do latim jocus; jocoso.

Para Ferreira (1986) o jogo é zombaria, que tardiamente tomou o lugar do ludus. Atividade física ou mental organizada por sistema de regras que definem perda ou ganho. Brinquedo passatempo divertimento.

Barbanti (2003) menciona que o jogo é uma forma de competição prazeroza cujo resultado é determinado por habilidades motroras, estratégias ou chances, empregadas isoladamente ou em combinação.

Ao que parece, portanto, o que diferencia um e outro são as capacidades de liberdade e prazer (MEDEIROS 1959), implícitas no jogo, em contraponto com a maneira formal de como é encarado o esporte.

Ainda sobre o jogo, Huizinga (1980) categoriza o jogo como uma atividade primária da vida, assim como o raciocínio (Homo Sapiens), chegando até a produção de objetos (Homo Faber), portanto em sua linha de raciocínio o lúdico é colocado como elemento básico de desenvolvimento do homen (Homo Ludens).

Para Huizinga (1980, p.65):

O jogo é uma atividade de ocupação voluntária, exercida dentro de curtos e determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente concedidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo acompanhado de um sentimento de tensão, de alegria, e de uma consciência de ser diferente da vida cotidiana.

Dessa forma, o jogo é uma atividade lúdica que está impregnada do valor cultural. Muitos estudiosos através dos tempos também vem investigando o jogo e seu valor, em especial à partir do século XIX, com estudos realizados por FROEBEL, com estudos á respeito do brinquedo e da brincadeira na educação e no desenvolvimento da criança.

Froebel foi o primeiro a inserir o jogo no trabalho pedagógico com a criação do Kindergarten na Alemanha, conhecido atualmente como jardim de infância. Já em sua época ele percebe a importância do jogo no âmbito intelectual, moral e físico para o desenvolvimento da criança como um todo (Kishimoto, 1998).

No Brasil, o uso de jogos foi incentivado pelo movimento Escola Nova, seguido pela Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES). Professores que ministravam cursos de capacitação, financiados pela CADES, ofereciam ênfase ao lúdico nas aulas para estimular e motivar os alunos pelo gosto a Matemática. (Januário, 2008).

Evidencia-se, portanto que o jogo já vem sendo muito estudado; no entanto, dependendo a área de estudo pode ter um significado distinto. Ainda, segundo Huizinga, poderíamos categorizar quase tudo como sendo jogo (exemplo: qualquer tipo de competição, o Direito (competição judicial), a produção do conhecimento (enigmas), a poesia (“jogo de palavras”), a arte, a filosofia e a cultura). (Grando, 2000)

Santos e do Vale discorrem sobre os estudos de Caillois, que diverge sobre algumas idéias de Huizinga e converge em outras sobre o jogo. Caillois propõe a divisão dos jogos em quatro classes:

- Agôn – Está presente nos jogos de competição, onde a igualdade de oportunidades se torna artificial, para que os competidores se enfrentem em condições ideais. A rivalidade é o elemento principal e o resultado se estabelece por meio de mérito pessoal: *“portanto sempre se trata de uma rivalidade em torno de uma só qualidade (rapidez, resistência, força, memória, habilidade, engenho, etc.)”* (CAILLOIS, 1990, p. 43). Encontra-se nestes jogos o desejo da vitória, pois *“A prática do Agôn supõe por ele uma atenção sustentada, um treino apropriado, esforços assíduos e uma vontade de vencer”* (CAILLOIS, 1990, p. 45). Caillois encontra o Agôn presente também em fenômenos culturais, visto que *“fora dos limites do jogo, se encontra o espírito do Agôn em outros fenômenos culturais que obedecem as mesmas leis: o duelo, o torneio, certos aspectos constantes e surpreendentes da chamada guerra de cortesia”* (CAILLOIS, 1990, p. 45);

- Alea – É característica de jogos onde a decisão não depende do jogador, em que o elemento principal compreende o acaso, nos quais a habilidade não tem poder e o

jogador lança-se ao destino: “*Exemplos puros dessa categoria de jogo são os dados, a roleta, cara ou coroa, jogos de cartas, loteria, etc.*” (CAILLOIS, 1990, p.48). Para o autor, estes jogos não têm a função de fazer ganhar dinheiro os mais inteligentes, mas de anular as superioridades naturais e adquiridas a fim de possibilitar condições iguais antes que o veredicto da sorte seja dado.

- Mimicry – Caracteriza o jogo em que se faz presente à ilusão, a interpretação e a mímica. Permeados pelo uso de máscaras, o jogo torna-se uma grande representação com a construção de diversos personagens. Incluem-se nesta categoria as interpretações teatrais e dramáticas, pois “*A Mimicry é a invenção incessante*” (CAILLOIS, 1990, p. 58).

- Ilinx – Esta categoria refere-se à busca da vertigem e o do êxtase, consistindo em romper por algum instante a estabilidade da percepção e da consciência em um pânico voluptuoso: “*em qualquer caso, se trata de alcançar uma espécie de espasmo, de transe ou de perturbação dos sentidos que provoca a anulação da realidade por algo brusco que se torna superior*” (CAILLOIS, 1990, p. 58).”.

Para Tarouco (2004) de maneira mais simplificada, existem diferentes tipos de jogos, que são classificados de acordo com seus objetivos, tais como jogos de ação, aventura, cassino, lógicos, estratégicos, esportivos, *roleplaying games* (RPGs), entre outros. Alguns desses tipos podem ser utilizados com propósitos educacionais.

“... jogos orientados podem ser feitos com propósitos claros de promover o acesso a aprendizagem de conhecimentos específicos como: matemáticos, linguísticos, científicos, históricos, físicos, estéticos, morais e etc. E um outro propósito é ajudar no desenvolvimento cognitivo, afetivo, social, físico-motor, linguístico e na construção da moralidade (nos valores).”(ALMEIDA 2004, p 22)

Na intenção de utilizar os jogos neste estudo, em especial os jogos de tabuleiro, faz-se necessário também uma breve esplanção sobre os estágios da inteligência, nesse caso proposto por Piaget, pois como cita Cristofolletti (2005) “Diversos pesquisadores concentram a atenção na reflexão sobre o jogo e, embora tangenciando essa temática, em função de focalizar os aspectos gerais do desenvolvimento humano, muito contribuiu na perspectiva de identificação dos estágios maturacionais em relação ao jogo.”

Entendendo os estágios da inteligência da maneira proposta por Piaget, ele os divide em quatro, sendo que o primeiro e segundo estágios vão de 0 a 7 anos e o terceiro e quarto estágio (que é a nossa faixa de estudantes) como segue:

3º Estágio (de 7 a 11 anos) onde há o desenvolvimento pleno da reversibilidade lógica dando ao pensamento da criança maior mobilidade, permitindo-lhe um afastamento de seu egocentrismo e conseqüentemente gerando a cooperação.

4º Estágio (de 12 anos a idade adulta) onde a plenitude do raciocínio formal pode ser atingida (adolescência), sem no entanto, fixar obrigatoriedade de ocorrência neste período. Ela pode variar de pessoa para pessoa levando-se em conta um fator preponderante para este desenvolvimento, o meio em que esse jovem se encontra. (Piaget e Fraise 1969)

Entendeu-se então que a idade onde os alunos estavam inseridos no estudo era a ideal para a proposição de atividades onde pudessem exercitar suas capacidades cognitivas, em um pleno exercício de desenvolvimento da concentração, em atividades socializadoras que fizeram do meio mais um fator do desenvolvimento da inteligência.

Entender o jogo como resgate cultural também se faz necessário, visto que muitos autores entendem o jogo não como uma atividade banal, mas atribuindo a ele uma finalidade até biológica, exercida pelos homens e pelos animais. Observando essa prática de distantes origens até os dias atuais.

A proposta de um encaminhamento didático metodológico para os jogos de tabuleiro nas aulas de Educação Física pretendeu portanto, abranger principalmente o desenvolvimento da concentração, assim como promover a discussão sobre a origem dos jogos e suas regras, fomentando a criticidade nos alunos. A proposta abrangeu também, mas não como foco principal, o desenvolvimento de valores, através do respeito às regras pré-determinadas pelo professor ou discutidas com eles.

Método

O estudo de natureza quase-experimental teve como objetivo aprimorar a capacidade de concentração de educandos que ainda não haviam tido a experiência em atuar com jogos de tabuleiros de uma forma sistematizada, procurando lançar mão de mais uma ferramenta pedagógica no intuito de contribuir para pleno desenvolvimento dos educandos. O estudo foi desenvolvido como parte da capacitação do “Programa de Desenvolvimento Educacional” do Governo do Estado do Paraná (PDE), em que sua execução basicamente foi dividida em quatro etapas. Na primeira etapa foi realizado o pré-teste para identificar o estágio inicial dos educandos em relação à capacidade de

concentração. Na etapa seguinte, com duração de 10 semanas, o desenvolvimento propriamente dito das atividades de jogos de tabuleiro; e na terceira etapa a aplicação do pós-teste para verificação das alterações ocorridas em comparação como estágio inicial. A quarta etapa constitui-se da produção do presente artigo científico com análise dos resultados encontrados no experimento.

O instrumento empregado foi a prova utilizada na Olimpíada Brasileira de Matemática de 2008, visto que os professores de matemática da Escola envolvida no estudo consideraram ser um instrumento que envolve muito raciocínio lógico e concentração para sua resolução. Neste aspecto, foi descartada a possibilidade de utilização de teste da área da psicologia, em razão do eventual transtorno em envolver profissional desta área, dificultando, portanto, a operacionalização do estudo.

Ambos os testes foram aplicados em quatro turmas de 7^a série (oitavo ano) do ensino fundamental de uma Escola específica da rede pública estadual da cidade de Rolândia, Paraná, pelos professores de matemática das respectivas turmas. O experimento foi desenvolvido por um período de 10 semanas, em uma única sessão semanal, nas aulas de educação física.

Durante o desenvolvimento do estudo além de o acompanhamento do professor orientador, também foi desenvolvido pelo Governo do Estado, por intermédio da Secretária de Educação, um Grupo de Trabalho em Rede (GTR) pela internet, em que professores da rede pública inscritos no curso interagiram com o professor responsável pelo estudo, com intuito de contribuir, criticar e opinar sobre o desenvolvimento das atividades.

Após a realização do pós-teste foi realizada a conferência dos resultados e tabulação dos dados para o tratamento estatístico. Para análise dos dados foram utilizados procedimentos da estatística descritiva acompanhados do teste “t” pareado.

Resultados

A tabela 1 apresenta valores de média, desvio-padrão dos resultados alcançados pelos educandos no pré e pós-teste da prova da Olimpíada Brasileira de Matemática – 2008.

Tabela 1 – Média, desvio-padrão e resultados do teste “t” pareado dos resultados da prova da Olimpíada Brasileira de Matemática – 2008.

	Pré-teste	Pós-teste	Teste “t”	p < t
Turma A (n=37)	3,70 1,51	4,27 1,66	1,575	0,124
Turma B (n=38)	3,71 1,61	3,32 1,51	1,323	0,194
Turma C (n=38)	3,87 2,00	4,18 2,01	0,758	0,453
Turma D (n=37)	3,86 1,49	4,24 2,06	1,148	0,259
Total	3,79 1,65	4,00 1,85	1,199	0,232

Observando a tabela é possível verificar que não ocorreram diferenças significativas entre o pré e pós-teste. Ainda, parece ter ficado evidente que existiu tendência de alterações favoráveis em três (A, C e D) das quatro turmas envolvidas no estudo. Somente a turma B apresentou resultado médio inferior no pós-teste em comparação com o pré-teste.

No campo especulativo, alguns fatores podem ter contribuído para uma queda nos resultados observados na turma B, como: atitudes disciplinares especificamente com esta turma, o que não ocorreu com as outras três turmas, e o evento da pandemia da gripe H1N1, em que as aulas foram interrompidas por algum tempo. Não se descarta ainda, a possibilidade de o instrumento utilizado para detecção das modificações na capacidade de concentração dos educandos ser inadequado para esta finalidade, além

do que, o tempo de intervenção e o número de sessões terem sido insuficientes para o processo de adaptação esperado.

Em relação ao processo de desenvolvimento do estudo em sala de aula envolvendo os educandos, observou-se um bom envolvimento em todas as turmas, tanto nas atividades propostas pelo professor quanto nas atividades em que dependiam da criação e argumentação dos alunos. Os materiais e seqüências pedagógicas utilizadas tiveram boa aceitação dos educandos e tiveram uma avaliação favorável pelos professores do Grupo de Trabalho em Rede (GTR).

Conclusão

Tendo em vista que atividades escolares em sala de aula, como calculo e leitura, exigem dos educandos uma boa capacidade de concentração, os jogos de tabuleiro, apesar dos resultados não significativos em linguagem estatística, se apresentam como um recurso plausível para o desenvolvimento dessa capacidade.

Diante dos resultados e levando-se em consideração algumas dificuldades encontradas, sugere-se em intervenções futuras aumento na quantidade de sessões e no tempo de desenvolvimento do experimento, assim como, ferramentas alternativas de mais elevada sensibilidade para identificação de eventuais modificações na capacidade de concentração dos educandos.

Referências

CUNHA, Antonio Geraldo da. **Dicionário etimológico Nova fronteira da lingua portuguesa**. 2ª Edição - Rio de Janeiro : Editora Nova Fronteira, 1986.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. 2ª Edição - Rio de Janeiro : Editora Nova Fronteira, 1986.

BARBANTI, Valdir J. **Dicionário de Educação Física e Esporte**. 2ª Edição. Barueri – SP: Editora Manole, 2003.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura**. 2ª Edição. São Paulo: Editora Perspectiva, 1980.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogos Infantis: o jogo, a criança e a educação**. 5ª Edição. Petrópolis – Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1998.

JANUARIO, Gilberto; TINTI, Douglas da Silva. (Inter) ação em sala de aula: trabalhando a Matemática por meio de jogos. In: **SEMINÁRIO DE HISTÓRIA E INVESTIGAÇÃO DE/EM AULAS DE MATEMÁTICA**, 2, 2008, Campinas. Anais: II SHIAM. Campinas: GdS/FE-Unicamp, 2008. v. único. P. 1-12.

TAROUCO, Liane Margarida R.; ROLAND, Leticia C.; FABRE, Marie-Christine Julie M.F.; KONRATH, Mary Lúcia P. **Jogos Educacionais**. CINTED-UFRGS. Novas Tecnologias na Educação. V.2 n°1, Março, 2004.

GRANDO, Regina Célia. **O Conhecimento Matemático e o uso de jogos na sala de aula**. (Tese de Doutorado). Faculdade de Educação. UNICAMP, 2000.

MEDEIROS, Ethel B. **Jogos para recreação na escola primária**. Rio de Janeiro : Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, 1959.

SANTOS, Christiano Lima; DO VALE, Frederico Santos. **Jogos eletrônicos na educação: Um estudo da proposta dos jogos Estratégicos**. (Monografia) Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão-SE, 2006.

ALMEIDA, Marcos Teodorico Pinheiro de. **Jogos divertidos e brinquedos criativos**. Petrópolis-Rj: Vozes, 2004.

FRAISSE, Paul; PIAGET, Jean. **Tratado de Psicologia Experimental**. Vol. VII, Rio de Janeiro: Companhia Editora Forense, 1969.

CHRISTOFOLETTI, Danielle Ferreira Auriemo. **O jogo de xadrez na educação matemática**. <http://efdeportes.com/Revista Digital-Buenos Aires – Año 10 - n° 80 – Enero ano 2005>.