

■ DOSSIÊ - ARTIGOS

■ Xadrez no desenvolvimento da capacidade de atenção de alunos com deficiência intelectual

 *Tiago de Sá Haag**

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo verificar os efeitos da prática do jogo de xadrez sobre a capacidade de atenção de estudantes com deficiência intelectual. Foi feita uma pesquisa de campo na qual doze estudantes com deficiência intelectual – faixa etária entre doze e dezessete anos – participaram de um curso de xadrez durante um período de seis meses em uma escola pública do Distrito Federal. Tendo como instrumentos a observação e uma avaliação aplicada no início e no final da pesquisa, os dados analisados indicaram um desenvolvimento significativo da capacidade de atenção dos estudantes com deficiência intelectual, após o curso de xadrez. A partir dos resultados obtidos na pesquisa, sugere-se a ampla implantação e o aperfeiçoamento do ensino e da prática do jogo de xadrez junto a estudantes com deficiência intelectual no ambiente escolar.

Palavras-chave: Educação Especial. Deficiência Intelectual. Déficit de Atenção. Jogo de Xadrez.

* *Tiago de Sá Haag é graduado em Letras com habilitação em Português e Inglês, especialista em Educação Especial. Professor efetivo da Secretaria de Educação do Distrito Federal. Atua no Atendimento Educacional Especializado nos componentes Códigos e Linguagens e Humanas. Contato: tiago.haag@edu.se.df.gov.br.*

Introdução

A importância da faculdade da atenção para o indivíduo pode ser facilmente verificada atualmente no ambiente escolar, aonde observamos que estudantes com déficit de atenção ou com o Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade, mais conhecido como TDAH, vêm recebendo cada vez mais apoio especializado para superar as dificuldades geradas pelo déficit de atenção. É inegável que a capacidade da atenção tem função fundamental em toda atividade de qualquer pessoa, especialmente para o desenvolvimento educacional. Vygotsky (1991) considerava a atenção como uma das funções psíquicas superiores do ser humano, afirmando que:

Dentre as grandes funções da estrutura psicológica que embasa o uso de instrumentos, o primeiro lugar deve ser dado à atenção. Vários estudiosos, a começar por Kohler, notaram que a capacidade ou incapacidade de focalizar a própria atenção é um determinante essencial do sucesso ou não de qualquer operação prática (p. 28).

A presença simultânea de sintomas de déficit de atenção em indivíduos com deficiência intelectual é bem documentada. Marques *et. al.* (1994) definem “comorbidade” como o caso de uma entidade clínica distinta adicional ocorrer durante a evolução de um paciente cuja doença índice esteja sob estudo. Segundo os autores, a comorbidade acontece quando duas ou mais doenças estão etiologicamente relacionadas, podendo também haver a predisposição de uma doença desenvolver a outra doença – ou seja, uma relação de causa e consequência entre elas.

A possibilidade da comorbidade entre a deficiência intelectual e o transtorno do déficit de atenção com hiperatividade já foi debatida diversas vezes. Uma revisão sistemática da literatura científica foi conduzida por Mirachi (2014), pesquisando as bases de dados ‘Pubmed’ da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos com os termos ‘TDAH’ e ‘Deficiência Intelectual’. Nesta pesquisa, a autora encontrou 488 artigos, dos quais selecionou 71 artigos e estudou detalhadamente 26 artigos sobre a comorbidade entre Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade e a deficiência intelectual. O estudo concluiu que é frequente a incidência de achados que quantificam o TDAH e a deficiência intelectual como distúrbios concomitantes. Quanto ao diagnóstico feito em todos os artigos revisados, todos os estudos evidenciam a deficiência intelectual como diagnóstico primário e o TDAH como quadro comórbido, ou seja, todos os estudos apontam a presença do déficit de atenção como consequência da deficiência intelectual.

Diante do desafio das dificuldades ocasionadas pelo déficit de atenção, sendo o déficit resultante ou não de deficiência intelectual do estudante, a prática do jogo de xadrez pode ser uma estratégia eficiente para o desenvolvimento da capacidade de atenção, especialmente para os estudantes com deficiência intelectual. O xadrez é amplamente reconhecido como um jogo que trabalha diretamente com a capacidade intelectual de seus jogadores. De acordo com Rezende (2005), o xadrez tem prestígio entre todos os demais esportes por ser um jogo voltado para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da concentração e da atenção. Silva (2011) afirma de forma categórica que os

praticantes do jogo de xadrez são favorecidos com o desenvolvimento das habilidades de atenção, percepção, raciocínio lógico, memória, agilidade de pensamento e tomada de decisões.

Com estes subsídios, a presente pesquisa buscou verificar os efeitos da aprendizagem e da prática do jogo de xadrez sobre a capacidade de atenção de estudantes com deficiência intelectual do ensino fundamental e do ensino médio de uma escola pública na cidade do Paranoá no Distrito Federal. O objetivo foi avaliar os resultados da aplicação do jogo de xadrez em relação à capacidade de atenção dos estudantes da pesquisa para responder como a prática do xadrez pode influenciar o desenvolvimento da capacidade de atenção de estudantes com deficiência intelectual. Como parte da metodologia, foi ministrado um curso de prática de xadrez durante seis meses a um grupo de 12 estudantes do ensino fundamental e do ensino médio com laudos de deficiência intelectual e faixa etária entre 12 e 17 anos.

Como instrumentos de pesquisa foram utilizados a observação e uma atividade de avaliação da capacidade de atenção dos estudantes, aplicada antes do curso de xadrez (chamada de avaliação 1) e depois do curso de xadrez (chamada de avaliação 2). A atividade de avaliação da capacidade de atenção aplicada antes e depois do curso de xadrez escolhida foi o jogo ‘No trilho certo’ da Lumosity, uma plataforma de jogos para ginástica cerebral que aferem e desenvolvem certas capacidades mentais como a atenção, o raciocínio e a memória. Dentre os variados jogos da plataforma, o jogo ‘No trilho certo’ é o mais popular e trabalha especificamente a capacidade de atenção dos jogadores.

O Jogo de Xadrez

De forma bastante resumida, o xadrez é um jogo de tabuleiro disputado entre dois jogadores, cada um com 16 peças representadas por: oito *peões*, dois *cavalos*, dois *bispos*, duas *torres*, uma *rainha* e um *rei*. Cada peça tem sua particularidade no modo de movimentar-se sobre o tabuleiro e a movimentação das peças por parte dos jogadores é feita a partir de uma estratégia pensada, tendo em vista a posição das peças no tabuleiro e as possibilidades de movimentação das peças. A vitória é dada ao jogador que conquistar o *rei* do adversário fazendo a jogada conhecida como ‘xeque-mate’, que consiste em atacar o *rei* do adversário ao mesmo tempo em que o cerca, de forma que o *rei* não tenha para onde fugir.

O xadrez surgiu no norte da Índia durante os séculos V e VI, evoluindo de um jogo indiano chamado “chaturanga”, conforme relata Tirado (1999). Lasker (1999) menciona a conhecida lenda de Sissa, na qual um rei indiano pediu a um de seus sábios que inventasse um jogo que cultivasse em seus praticantes a prudência, a atenção, a visão e o conhecimento. O brâmane Sissa então apresentou ao rei um jogo não muito diferente do xadrez que conhecemos hoje. O jogo era inspirado na guerra, pois Sissa a considerava a escola mais eficiente no aprendizado de valores como o vigor, a persistência, a ponderação e a coragem. O rei se encantou com a invenção e ordenou que o jogo fosse preservado nos templos considerando seus princípios como o fundamento de toda a justiça.

Assim, desde a lenda de sua criação, o xadrez é mencionado

como um jogo que ensina e desenvolve habilidades variadas em seus praticantes. Além do jogo de xadrez desenvolver todos os aspectos intelectuais já mencionados, o xadrez ainda desenvolve outros aspectos emocionais e psicológicos em seus praticantes, conforme afirmam Silva e Gruba (2002):

Xadrez é uma ginástica da inteligência, constitui um dos recursos pedagógicos mais preciosos que a civilização inventou, pois proporciona ao jogador ter uma conduta de cavalheirismo, assim como a formação do caráter, permitindo o desenvolvimento da paciência, prudência, perseverança, autocontrole, vontade disciplinada e autoconfiança (p. 21-22).

Sobre a aplicação do jogo de xadrez no ambiente escolar, é muito interessante a afirmação de Silva (2002):

O xadrez merece crédito, porque ensina às crianças o mais importante na solução de um problema, que é saber olhar e entender a realidade que se apresenta. [...] Em uma época na qual os conhecimentos nos ultrapassam em quantidade e a vida é efêmera, uma das melhores lições que a criança pode aprender na escola é como organizar seu pensamento, e acreditamos que essa valiosa lição pode ser obtida mediante o estudo do xadrez (p. 22-23).

A Deficiência Intelectual e o Uso Pedagógico de Jogos

Inicialmente chamada 'deficiência mental', essa condição clínica teve seu nome alterado para 'deficiência intelectual' em 1995, no simpósio *Intellectual Disability: Programs Policies and Planning for the Future* das Organizações das Nações Unidas (ONU), com a intenção de diferenciar a deficiência intelectual da doença mental, que envolve quadros psiquiátricos não necessariamente associados a déficit intelectual, de acordo com Santos (2010). No entanto, alguns autores incluídos na bibliografia da presente pesquisa continuaram utilizando o termo deficiência mental após 1995, por esta razão o termo ainda aparece em algumas citações.

O quociente de inteligência, abreviado usualmente para 'QI', é definido por Anastasi (1997) como um valor obtido por meio de testes criados para avaliar as capacidades cognitivas de um indivíduo. É a expressão do nível de habilidade de um indivíduo num determinado momento em relação ao padrão comum à sua faixa de idade, considerando que a inteligência de um indivíduo, em qualquer momento, é o produto final de uma complexa sequência de interações entre fatores ambientais e hereditários.

Até 1992 a deficiência intelectual era definida de acordo com o teste do Quociente de Inteligência. Contudo, esta aferição da inteligência através de testes do quociente de inteligência passou a ser inconsistente e insuficiente para definir a deficiência intelectual. Assim, a partir de 2002 a definição passou a levar em consideração as relações entre vários outros aspectos, que são: habilidades intelectuais, comportamento adaptativo, participação, interações, papéis sociais, saúde e contextos (CARVALHO, MACIEL, 2003).

Conforme destaca Santos (2010), a deficiência intelectual é hoje caracterizada pela Associação Americana sobre Deficiência Intelectual do Desenvolvimento AAIDD como:

Um funcionamento intelectual inferior à média (QI), associado a limitações adaptativas em pelo menos duas áreas de habilidades (comunicação, autocuidado, vida no lar, adaptação social, saúde e segurança, uso de recursos da comunidade, determinação, funções acadêmicas, lazer e trabalho), que ocorrem antes dos 18 anos de idade (p. 40).

Assim sendo, a deficiência intelectual é caracterizada por uma perda significativa do funcionamento intelectual, associada simultaneamente a déficits no comportamento adaptativo, e que se manifesta até os dezoito anos de idade. Esta definição é mais abrangente, já que ela não se limita somente ao déficit intelectual, como era feito no início. Ao déficit intelectual também se juntam déficits no comportamento adaptativo, isto é, em atividades da vida diária e prática. A deficiência intelectual é considerada como condição deficitária, que envolve habilidades intelectuais; comportamento adaptativo (conceitual, prático e social); participação comunitária; interações e papéis sociais; condições etiológicas e de saúde; aspectos contextuais, ambientais, culturais e as oportunidades de vida do sujeito (CARVALHO; MACIEL, 2003).

Desta forma, podemos entender que a pessoa com deficiência intelectual apresenta limitações no aprendizado, na compreensão e na realização de tarefas consideradas comuns para as outras pessoas sem deficiência intelectual. No entanto, é de suma importância ressaltar que essas limitações podem variar de acordo com o ambiente em que a pessoa com deficiência intelectual se encontra. Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde elaborada pela Organização Mundial de Saúde (2004)

Uma deficiência mental é uma variação importante no desenvolvimento intelectual. Ela pode originar certas limitações em diversas capacidades da pessoa. Os fatores ambientais, no entanto, podem afetar o grau do desempenho individual em diferentes domínios da vida (p. 211-212).

Tratando-se do espaço escolar, o fator ambiental tem importância fundamental no processo de ensino-aprendizagem e no desenvolvimento social e cognitivo dos estudantes com deficiência intelectual, aumentando ou diminuindo as dificuldades destes estudantes conforme as características do ambiente escolar em que estão inseridos. De acordo com Gomes *et. al.* (2007)

O aluno com deficiência intelectual tem dificuldade de construir conhecimento como os demais e de demonstrar a sua capacidade cognitiva, principalmente nas escolas que mantêm um modelo conservador de ensino e uma gestão autoritária e centralizadora. Essas escolas apenas acentuam a deficiência, aumentam a inibição, reforçam os sintomas existentes e agravam as dificuldades do aluno com deficiência mental (p. 16).

Diante desta realidade, a utilização do jogo de xadrez no ambiente escolar pode ser uma boa estratégia para diversificar a prática pedagógica e diminuir as dificuldades ambientais para os estudantes com deficiência intelectual, aproveitando o aspecto lúdico da atividade. Neste contexto, a oportunidade de trabalhar com o jogo de xadrez no atendimento educacional especializado realizado na sala de recursos da escola, além de poder trazer benefícios intelectuais aos estudantes com deficiência intelectual, tem a seu lado o aspecto lúdico do jogo,

diversificando as práticas pedagógicas ao mesmo tempo em que aumenta as chances de ocorrerem os benefícios aos estudantes através da prática de xadrez.

Dentre os autores que defendem a utilização de jogos no ambiente escolar está Piaget (1975), que enfatiza a importância do uso de jogos em todas as fases escolares. Ele afirma que o jogo possibilita à criança experimentar o mundo da sua forma na medida em que ela procura soluções para os problemas que se apresentam, realizando suas aspirações nesse mundo imaginário. O jogo propicia o exercício do intelecto, uma vez que faz uso da análise, da observação, da atenção, da imaginação, da linguagem e outras faculdades do ser humano, proporcionando uma enorme contribuição para o desenvolvimento cognitivo, criando acesso para mais informações e enriquecendo o conteúdo do pensamento da criança.

Tendo como base a pesquisa de Piaget, Mafra (2008) enfatiza que os jogos e brincadeiras desenvolvem a imaginação, a confiança, a autoestima, o autocontrole e a cooperação em crianças com deficiência intelectual. O jogo, como recurso didático, aumenta as possibilidades de aprendizagem da criança com deficiência intelectual, uma vez que a criança vivencia as situações de aprendizagem, trabalhando sua criatividade e expressão ao mesmo tempo em que interage, coopera e aprende juntamente com outras crianças.

Para Oliveira (2000), a atividade lúdica proporciona benefícios evidentes, fortalece o prazer de jogar, estimula, anima e dá segurança à criança, proporcionando a ela oportunidade de fazer escolhas e formar juízos e valores. Ela ainda ressalta a necessidade de se oportunizar mais o aspecto lúdico nas escolas, especialmente como um recurso adequado à estimulação de crianças com deficiência intelectual.

Dados e Observações

Para a coleta de dados da pesquisa foi feita a avaliação da capacidade de atenção de cada um dos 12 estudantes da pesquisa por meio do jogo 'No trilho certo' da Lumosity, uma plataforma de jogos para ginástica cerebral que medem e desenvolvem faculdades como a atenção, o raciocínio e a memória. Dentre os variados jogos da plataforma, foi escolhido o jogo 'No trilho certo' que é o mais popular entre todos e trabalha especificamente a função da atenção. No jogo há trens coloridos e estações de trem também coloridas, e cada trem colorido deve ir para a estação da mesma cor do trem. Assim, o jogador precisa direcionar simultaneamente trens de diferentes cores para suas respectivas estações, tocando e mudando as direções das junções dos trilhos, sendo necessário prestar atenção em mais de um trem ao mesmo tempo. Cada trem que o aluno direciona para a estação correta gera ganho de pontos, da mesma forma que cada trem que entra na estação errada gera perda de pontos. A cada fase que o jogador supera, aumenta o número de trens e estações para direcionar e focar a atenção.

Foi verificado junto aos alunos que eles não conheciam a plataforma Lumosity e que o jogo 'No trilho certo' também era novidade para todos. Foi adotada a medida de omitir os nomes da plataforma e do jogo para que os alunos não pudessem ter acesso novamente antes do fim da pesquisa. Então, utilizando o computador da sala de recursos da escola, foi criado um perfil

para cada aluno no Lumosity e cada aluno jogou 'No trilho certo' cinco vezes, tendo a sua maior pontuação registrada na avaliação 1, ou seja, a avaliação feita antes do curso de xadrez.

Em seguida foi iniciado o curso de xadrez, com a frequência de duas vezes por semana e duração de seis meses. O curso foi dividido em duas fases, cada fase com três meses. A primeira fase tinha como objetivo o aprendizado e a competência nos movimentos básicos do xadrez de cada aluno; a segunda fase tinha como objetivo avançar um pouco mais a competência de cada aluno no xadrez, através do aprendizado e do uso de certas dicas e estratégias ensinadas pelo professor de xadrez.

A metodologia do curso foi propositadamente direcionada para a prática do jogo, de modo a aproveitar o fator lúdico desde o início. Logo na primeira aula foram apresentadas as peças do xadrez, os seus movimentos e as regras elementares do jogo, para em seguida dar início às primeiras partidas do estudante contra o professor. Este momento inicial com o xadrez era todo realizado um a um, aluno e professor. Como parte da metodologia, as primeiras partidas do aluno contra o professor eram partidas orientadas, ou seja, o professor ia explicando jogada a jogada e as possíveis consequências de cada jogada, de forma que o aluno vivenciava o espírito do jogo e o elemento lúdico, ao mesmo tempo em que ia memorizando as regras. Como parte da metodologia, as primeiras partidas contra o professor eram sempre ganhas pelo aluno. Esta estratégia foi importante para estimular o estudante a vencer as dificuldades iniciais do aprendizado do jogo.

Vygotsky (1991) definiu o conceito de zona de desenvolvimento proximal como a distância entre o nível real de desenvolvimento da criança determinado pela resolução de problemas sem ajuda de terceiros; e o nível de desenvolvimento potencial determinado pela resolução de problemas com orientação de adultos ou em colaboração com crianças mais capacitadas. Assim, a zona de desenvolvimento proximal foi usada na pesquisa inicialmente nas partidas mediadas pelo professor e posteriormente nas partidas entre alunos.

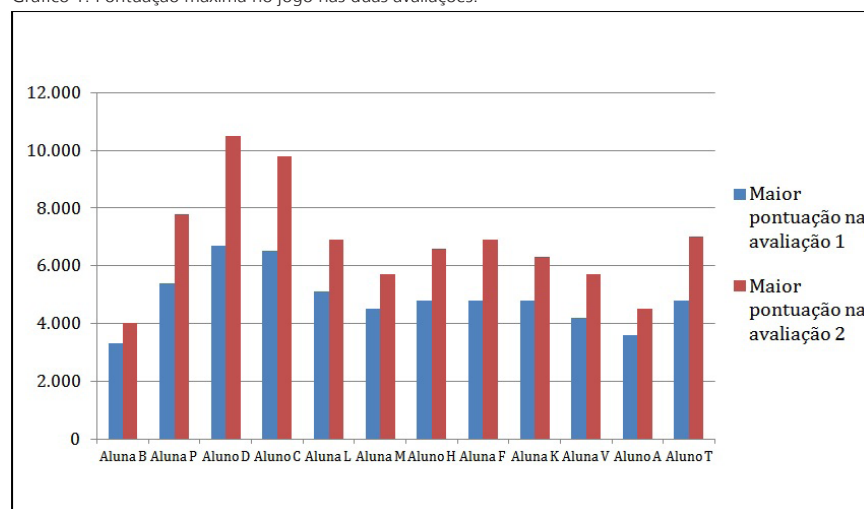
A cada par de alunos que aprendiam os movimentos básicos do jogo era dada a oportunidade de começar as partidas de aluno contra aluno. As partidas de aluno contra aluno eram sempre acompanhadas pelo professor que intervinha sempre que necessário, por exemplo, quando um movimento irregular era feito ou para explicar alguma jogada. À medida que as partidas aconteciam foram observados dois alunos que tinham mais facilidade com o xadrez, o aluno D e o aluno C. Ampliando a utilização da zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky, foi pedido a estes alunos que atuassem como monitores ajudando no acompanhamento das partidas dos outros alunos, corrigindo, explicando e fornecendo exemplos de jogadas aos outros colegas. Ao final da primeira fase do curso, foi observado que os 12 alunos puderam aprender e memorizar os movimentos básicos do xadrez.

Então a segunda fase do curso foi iniciada com mais três meses de prática de xadrez buscando avançar a experiência de cada aluno no jogo através de dicas e estratégias sugeridas aos alunos pelo professor. Na primeira fase os alunos tinham aprendido as regras do jogo, nesta próxima fase receberam dicas de estratégias para terem melhor aproveitamento no jogo e oferecerem mais dificuldade aos oponentes. Foram ensinadas

dicas de como planejar armadilhas para o oponente, ocupar e dominar o quadrado central do tabuleiro, avançar os *cavalos* logo no início da partida, avançar todas as peças da primeira fileira deixando atrás apenas as duas *torres* com o *rei* e sempre fazer o *roque*, uma jogada especial que protege o *rei*. Com a ajuda do professor e dos monitores, os alunos iam assimilando e utilizando as dicas na prática do jogo ao mesmo tempo em que percebiam o funcionamento delas no resultado das partidas e o desenvolvimento da sua competência no xadrez. Ao final da segunda fase do curso, foi possível perceber que os 12 alunos puderam desenvolver a sua competência no jogo. É importante salientar que sempre foi evitada a comparação entre alunos; pelo contrário, a comparação era feita de cada aluno com ele mesmo, autoconscientizando e encorajando todos os estudantes envolvidos na pesquisa.

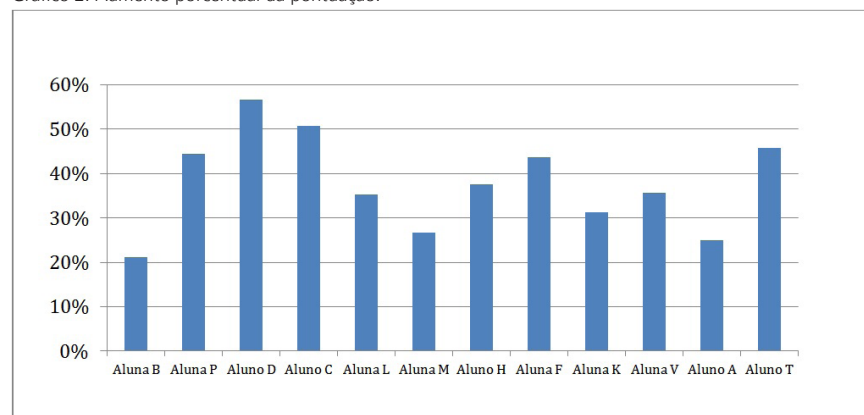
Finalmente, foi feita a segunda avaliação (avaliação 2) de cada um dos 12 alunos por meio do jogo 'No trilho certo'. Utilizando o computador da sala de recursos da escola, cada aluno novamente jogou 'No trilho certo' cinco vezes, tendo novamente a sua maior pontuação registrada. Os resultados da avaliação 1 (anterior ao curso de xadrez) e da avaliação 2 (posterior ao curso de xadrez) foram organizados no gráfico 1, mostrando a pontuação máxima atingida por cada estudante em cada avaliação.

Gráfico 1. Pontuação máxima no jogo nas duas avaliações.



Fonte: Autor.

Gráfico 2. Aumento percentual da pontuação.



Fonte: Autor.

Como podemos observar no gráfico 1, todos os estudantes aumentaram sua pontuação no jogo comparando a melhor pontuação na avaliação 1 (antes do curso de xadrez) e a melhor pontuação na avaliação 2 (depois do curso de xadrez). Lembrando que no intervalo de seis meses entre as avaliações não houve contato dos estudantes com o jogo, apenas na ocasião das duas avaliações, sendo assim possível observar e medir puramente a evolução na pontuação de cada estudante antes e depois do curso de xadrez.

Comparando os dados da maior pontuação obtida na avaliação 1 e da maior pontuação obtida na avaliação 2, foi aferido o aumento da pontuação de cada estudante em termos percentuais, como mostra o gráfico 2.

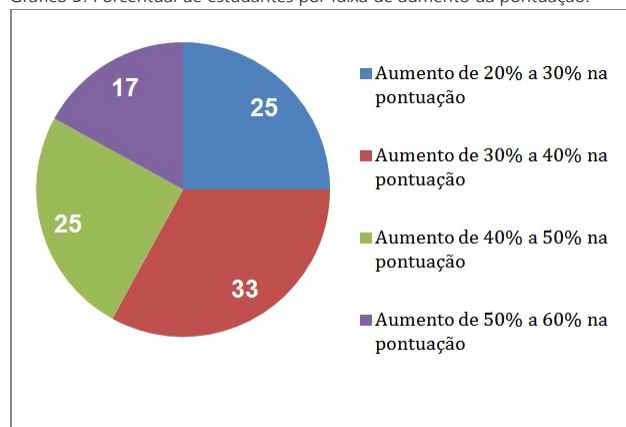
Conforme os dados representados no gráfico 2, houve um aumento de 21% a 57% na pontuação dos alunos no jogo 'No trilho certo' quando comparadas a melhor pontuação na avaliação 1 (antes do curso de xadrez) e a melhor pontuação na avaliação 2 (depois do curso de xadrez). Separando os alunos por faixas de aumento da pontuação, observamos que dos 12 alunos da pesquisa: 2 tiveram aumento entre 21% e 30%, 5 tiveram aumento entre 30% e 40%, 3 tiveram aumento entre 40% a 50% e 2 tiveram aumento entre 50% e 57%. Convertendo estes dados para termos percentuais, organizamos o gráfico 3 que mostra a porcentagem de estudantes em cada faixa de aumento da pontuação. O aumento médio na pontuação dos estudantes foi de 38%, justamente dentro da faixa de aumento com mais alunos, a de 30% até 40%.

Além do aumento da pontuação, foi possível também observar o desenvolvimento da socialização dos alunos. Este resultado está totalmente em sintonia com a teoria de Piaget (1975), que afirma que as atividades lúdicas promovem a sensibilização, a socialização e a conscientização das crianças. Também o desenvolvimento da interação e da cooperação entre os alunos pôde ser observado no decorrer de toda a pesquisa, corroborando a perspectiva de Mafra (2008), que afirma que os jogos e brincadeiras ampliam a imaginação, a confiança, a autoestima, o autocontrole e a cooperação em crianças com deficiência intelectual.

Considerações Finais

Devido ao fato do jogo 'No trilho certo' trabalhar e mensurar especificamente a capacidade de atenção dos estudantes, o aumento de pontos de cada estudante também representa o aumento da capacidade de atenção necessária à pontuação de cada estudante, ou seja, quanto mais pontos alcançados, mais atenção empregada; e quanto mais atenção empregada, maior

Gráfico 3. Porcentual de estudantes por faixa de aumento da pontuação.



Fonte: Autor.

a pontuação alcançada. Consequentemente, este parece ser um bom indicador de que a capacidade de prestar atenção dos estudantes da pesquisa varia na mesma proporção da variação das suas pontuações no jogo 'No trilho certo'.

Assim sendo, após a análise de todos os dados obtidos na pesquisa, foi possível constatar que a prática do jogo de xadrez junto a estudantes com deficiência intelectual contribuiu significativamente para o desenvolvimento da capacidade de atenção destes estudantes. Quando comparamos os resultados das avaliações dos estudantes, feitas antes e depois do curso de xadrez, observamos um aumento na faixa de 20% a 50% da capacidade de atenção dos estudantes após o curso de xadrez, e um aumento médio em torno de 38% da capacidade de atenção dos estudantes. Deste modo, podemos observar e afirmar que a prática de jogo de xadrez promoveu notavelmente o desenvolvimento da capacidade de atenção dos estudantes com deficiência intelectual. Os resultados da pesquisa sugerem a ampliação da utilização do jogo de xadrez no ambiente escolar como um recurso pedagógico de grande importância para

alunos com deficiência intelectual, na medida em que promove o desenvolvimento da capacidade de atenção destes estudantes.

É possível que o jogo de xadrez tenha contribuído para o desenvolvimento da capacidade de atenção dos estudantes da pesquisa pelo simples motivo de exercitar capacidade de atenção dos estudantes durante a própria prática do jogo de xadrez. A atenção necessária à prática do xadrez exercitou e possivelmente aumentou a capacidade de atenção dos estudantes com deficiência intelectual, que antes não conheciam e não praticavam o jogo. Também foi observado que o elemento lúdico, utilizado desde a primeira aula do curso, estimulou notadamente os estudantes na atividade e facilitou o aprendizado do xadrez e a continuidade da sua prática, permitindo o desenvolvimento da competência de cada estudante no jogo. Estes dados apontam para a utilização de uma abordagem mais orientada para a prática do jogo desde o início da aprendizagem do xadrez, de modo a se facilitar e se aperfeiçoar o ensino do xadrez para estudantes com deficiência intelectual nas escolas.

Além do desenvolvimento da capacidade de atenção, também foi observado na pesquisa que a prática do jogo de xadrez favoreceu o aumento da socialização, da interação e da cooperação dos alunos com deficiência intelectual. Considerando a influência do fator ambiental desfavorável e a consequente dificuldade extra que o aluno com deficiência intelectual enfrenta em escolas com modelo tradicional, a pesquisa também mostrou que a adoção de uma estratégia pedagógica alternativa e lúdica, como o ensino e a prática do xadrez, pode transformar positivamente o fator ambiental e gerar benefícios intelectuais e psicológicos aos estudantes com deficiência intelectual. Deste modo, os resultados obtidos na pesquisa sugerem definitivamente a ampliação de oportunidades de diversificação curricular para a viabilização e a implantação da prática do jogo de xadrez como um recurso pedagógico extremamente importante para estudantes com deficiência intelectual no ambiente escolar. ■

Referências bibliográficas

- ANASTASI, Anne. **Testes Psicológicos**. Tradução de Dante Moreira Leite. 2. ed. São Paulo: EPU, 1997. 798p.
- CARVALHO, E. N. S. de; MACIEL, D.M.M.A. **Nova Concepção de Deficiência Mental Segundo a American Association of Mental Retardation - AAMR**: sistema 2002. Revista Temas em Psicologia da Sociedade Brasileira de Psicologia, v. 11, n. 2, p. 147-156, 2003.
- GOMES, Adriana L. et al. **Atendimento Educacional Especializado – Deficiência Mental**. 1. ed. SEESP / SEED / MEC Brasília/DF – 2007. 81p.
- LASKER, Edward. **História do xadrez**. Tradução de Aydano Arruda. 2. ed. São Paulo: IBRASA, 1999. 315p.
- MAFRA, Sônia Regina Corrêa. **O Lúdico e o Desenvolvimento da Criança Deficiente Intelectual**. 1. ed. SEED/PDE - Programa de Desenvolvimento Educacional, 2008. 52p.
- MARQUES, Carla. et al. **Comorbidade**: conceito e implicações na pesquisa clínica em psiquiatria. Jornal Brasileiro de Psiquiatria, v. 43; n. 3; p.117-21, mar. 1994.
- MIRACHI, Sílvia Alves Salgado. **TDAH e Deficiência Intelectual**: Possível Comorbidade. 2014. 56f. Monografia (Especialização em Neurociências) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2014.
- OLIVEIRA, Valeria Manna. **O jogo no contexto da educação física como estratégia de intervenção pedagógica para pessoa deficiente mental**. 2000. 146f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2000.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. Tradução de Amélia Leitão. 1. ed. Lisboa, 2004. 237p.
- PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Tradução de Álvaro Cabral. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975. 370p.
- REZENDE, Sylvio. **Xadrez pré-escolar**: uma abordagem pedagógica para o professor. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. 224p.
- SANTOS, Rosângela Isabel Teixeira Coelho Dos. **Manual da psicopedagogia**. 1. ed. Lagoinha, 2010. 92p.
- SILVA, Ricardo Carvalho, GRUBA, Audri L. **O Xadrez como ferramenta pedagógica**. Revista pró-saúde. Paraná, v. 1, n. 1, p. 20-26, 1º sem. 2002.
- SILVA, Wilson da. **Xadrez para Todos**. 22. ed. Curitiba: Bolsa do Livro, 2011. 144p.
- SILVA, Wilson da. **Curso de Xadrez Básico**. 1. ed. Curitiba: Secretaria do Estado da Educação e Federação Paranaense de Xadrez, 2002. 55p.
- TIRADO, Augusto C.S.B, SILVA, Wilson da. **Meu primeiro livro de xadrez**: curso para escolares. 4. Ed. Curitiba. 1999. 122p.
- VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. Revisão da tradução: Monica Stahel M. da Silva. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991. 90p.