



## **A PRÁTICA DO XADREZ NO CONTEXTO ESCOLAR E A APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL.**

Eurípedes Rodrigues das Neves<sup>1</sup>  
Secretaria de educação do Distrito Federal - Brasil,  
euryneves@gmail.com

Este estudo apresenta o estado da arte e a historicidade do objeto e do autor, uma pesquisa bibliográfica e exploratória, a justificativa, os objetivos e questões investigadas, o referencial teórico que fundamenta a deficiência intelectual, a aprendizagem, o raciocínio lógico, o jogo e o xadrez da origem ao uso no contexto escolar. Para isso, investigou as possíveis contribuições do xadrez à aprendizagem de dois alunos com deficiência intelectual do 8º ano do Ensino Fundamental do Distrito Federal. A abordagem foi qualitativa de cunho fenomenológico e empírico com ênfase na pesquisa-ação. Foram realizadas cem oficinas, uma entrevista semiestruturada, anotações em caderno de bordo e registros a partir de gravadores de áudio e vídeo e aplicados três questionários e quatro atividades de sondagem da aprendizagem sobre o xadrez. Os roteiros de entrevistas e planejamento das oficinas nortearam a coleta das informações apresentadas, discutidas, analisadas e aferidos os resultados onde verificou que a prática do xadrez foi lúdica, prazerosa e significativa. Constatou que, ao utilizar procedimentos didático-pedagógicos adequados e orientações-guia, os discentes desenvolveram habilidades ao jogar xadrez, tanto no contexto escolar quanto fora dele, articulando e utilizando táticas, envolvendo a exploração do raciocínio, na ação de aprender e jogar xadrez em nível principiante. Habilidades, aprendizagens cognitivas e socioafetivas foram atestadas nas entrevistas e por meio de observações do pesquisador: a elevação da autoestima, a melhoria das relações interpessoais e sociais e a capacidade de tomar decisões, seja relacionado ao presente ou ações que conduziram ao futuro, ao desejar ter uma vida com identidade e uma história construída a partir de si como arquiteto ou capitão do seu destino. Revelou-se ainda, a percepção dos dez professores e dois responsáveis dos alunos “D” e “P” sobre a importância do xadrez como instrumento pedagógico no espaço escolar para reforçar a aprendizagem.

**Palavras chaves:** Xadrez, Aprendizagem, Deficiência intelectual..

### **Introdução:**

Este trabalho é uma síntese da pesquisa de mestrado defendida em 15 de maio de 2017, na faculdade de Educação da Universidade de Brasília onde discorreu sobre o estado da arte e a historicidade do objeto e do autor, a justificativa, os objetivos e questões investigadas, o referencial teórico que fundamenta a deficiência intelectual, a aprendizagem, o raciocínio lógico, o jogo e o xadrez da origem ao uso no contexto escolar numa perspectiva lúdica. Segundo Feuerstein (1979,1980), Sternberg (1982) e Audy (1993) há esforços em buscar

---

<sup>1</sup> Eurípedes R. das Neves, Mestre em Educação pela Universidade de Brasília, sob orientação do Prof. Dr. Antônio Villar M. de Sá. É integrante do grupo de pesquisa GEPAL. Email: [euryneves@gmail.com](mailto:euryneves@gmail.com), Tel.: (61) 99168-8339 / 98520-5720.



novas metodologias e técnicas de ensino que propiciam uma dinâmica mais adequada dos ambientes escolares relacionadas às características do funcionamento mental das pessoas com deficiência. Estas vêm sendo testadas para romper os obstáculos cognitivos. São propostas apropriadas tanto para alunos com deficiência intelectual, como os demais em turmas escolares regulares.

Deve se considerar, além, da igualdade de oportunidades, a igualdade de valor entre as pessoas e, em consequência, o desenvolvimento de habilidades, talentos pessoais, papéis sociais, compatíveis com o contexto de vida, a cultura, a idade e o gênero.

Para Inhelder e Célièrier (1992) um desses exemplos são os estudos sobre a dimensão microgenética das organizações cognitivas visando contribuir para o esclarecimento do funcionamento mental de aprendizes, perante situações de resolução de problemas.

Em linhas gerais Mantoan (1998) afirmou que os alunos com deficiência intelectual precisam ser colocados em situações problemáticas para aprender a viver o desequilíbrio cognitivo e emocional. E assim, testar sua capacidade de enfrentá-los e poder realizar tomada de consciência dos problemas e resolvê-los.

Conforme Mantoan (1998), não se trata de selecionar habilidades intelectuais dentre aquelas que são comuns às que as pessoas empregam para se ajustar aos desafios da vida acadêmica, social, do trabalho e do lazer. O que importa é valorizar todo e qualquer nível de desempenho cognitivo e considerar o processo pelo qual a habilidade é exercida, para atingir a um determinado fim.

A compreensão de que o lúdico possa ser utilizado como ferramenta de apoio ao ensino aprendizagem tem se alargado entre educadores e especialistas educacionais principalmente no que diz respeito à aprendizagem significativa defendida por Perrenoud (2000), sobretudo quando as metodologias de trabalho aplicadas consideram a realidade social orientando para a reflexão das condições de vida da comunidade em que o grupo faz parte, analisando-as em relação ao contexto sociopolítico maior e elaborando propostas de intervenção que visem transformação social, conforme afirmou Freire (1997).

Para isso, investigou as possíveis contribuições do xadrez à aprendizagem de dois alunos com deficiência intelectual do 8º ano do Ensino Fundamental do Distrito Federal. A ancorou-se nos pressupostos dos autores Batista e Mantoan (2006), Brougère (2014), Elkonin (2009), Huizinga (2014) Kishimoto (2014), Maia (2012), Miranda (2014), Sá (2006, 2009, 2013), Silva (2012) e outros.

## **Objetivos**

(83) 3322.3222

contato@coprecis.com.br

**www.coprecis.com.br**

Os objetivos perseguidos na pesquisa foram:

### **Objetivo geral**

- Investigar se o uso do xadrez auxilia na aprendizagem do aluno com deficiência intelectual dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

### **Objetivos específicos**

- Analisar as manifestações de alunos com deficiência intelectual em relação a prática do xadrez como atividade escolar.
- Identificar as percepções dos pais acerca do desenvolvimento escolar dos estudantes participantes da pesquisa.
- Expor as percepções dos professores acerca do rendimento na aprendizagem dos estudantes com deficiência intelectual participantes da pesquisa.
- Verificar a capacidade de articulação do aluno com deficiência intelectual ao desenvolver estratégias e táticas no xadrez para auxiliar sua aprendizagem.

### **Metodologia**

A abordagem foi qualitativa de cunho fenomenológico e empírico com ênfase na pesquisa-ação. Foram realizadas cem oficinas, uma entrevista semiestruturada, anotações em caderno de bordo e registros a partir de gravadores de áudio e vídeo e aplicados três questionários e quatro atividades de sondagem da aprendizagem sobre o xadrez. Os roteiros de entrevistas e planejamento das oficinas nortearam a coleta das informações apresentadas, discutidas, analisadas e aferidos os resultados onde verificou que a prática do xadrez foi lúdica, prazerosa e significativa.

As análises a partir dos gráficos 1 e 2 foram realizadas considerando a fase introdutória - conhecer e aprender jogar o xadrez, fase intermediária - jogar com suporte e intervenção do instrutor e fase autônoma - jogar contra o adversário se valendo dos conhecimentos enxadrísticos que havia aprendido. Em suma, as habilidades foram observadas em todas as atividades relacionadas ao início, quando



ainda aprendiam, depois quando jogavam com intervenções e orientações e, por fim, quando jogavam autonomamente. E se avaliou as fases subsequentes a fase 1, considerando incidências abaixo do resultado como inferior, se igual, estabilizado e se acima da metade (no caso da fase 2), resultado melhorado.

## **Resultados e discussões**

Os resultados advindos da coleta categorizada das dezessete habilidades totalizadas item a item para cada um dos participantes, considerando o contexto da manifestação da utilização no ato de jogar as partidas de xadrez. Essas habilidades são caracterizadas na psicologia como funções psicológicas superiores, de origem biológica<sup>2</sup> conforme pressupostos de Vigotski (2007, 2008).

Elas “derivam tanto das interações de processos inatos quanto dos adquiridos, junto a relações do indivíduo em sua experiência e vivência com o meio”. Seja da “criança com os adultos e com as outras crianças, as funções elementares se transformam em funções superiores”. Essas funções mentais superiores “são descritas como a linguagem oral e escrita, o desenho, a representação, a lógica, os conceitos, a concepção de mundo, o pensar em objetos ausentes, o imaginar situações nunca vivenciadas, o planejar ações a serem realizadas, isto é, criar, inventar e imaginar um mundo de possibilidades” (HIDALGO, 2016, p. 80).

Após preambulo introdutório para situar as análises subsequentes, considerou-se os números a direita das barras horizontais nos gráficos 1 e 2 para indicar o percentual apurado na realização das cem oficinas. E fica estabelecido, portanto, que o registro da incidência levou em conta que a habilidade se manifestou intensamente ao menos uma vez no dia assinalado, não sendo quantificado como mais de uma vez a sucessão no mesmo atendimento na oficina, mas em termos de continuação de sua aparição.

---

<sup>2</sup> Elkonin discorda da origem biológica do jogo defendida por Vigotski e outros autores ao afirmar que: “As teorias biológicas do jogo, que partem dos instintos e impulsos primários da criança, não podem explicar de maneira satisfatória seu conteúdo social. [...] e defende que a atividade humana e as relações sociais produzem no jogo evidência que os temas dos jogos não se extraem unicamente da vida das crianças, porquanto possui um fundo social, e não podem ser um fenômeno biológico. A base do jogo é social devido precisamente a que também o são sua natureza e sua origem, ou seja, a que o jogo nasce das condições de vida da criança em sociedade (ELKONIN, 2009, p. 36-37).”



Há um conjunto de habilidades cognitivas que se entrelaçam completando ações simultâneas semelhantes e velozes, mas que são distintas no cérebro a ponto de, às vezes, confundir e até mesmo definir qual está em evidência. Elas estão no mesmo campo dos sentidos viso-psicomotor. São elas a atenção, paciência, concentração e autocontrole, conforme as análises das habilidades ao jogar xadrez de “D” e “P” a seguir.

a) Atenção. A habilidade “atenção” esteve presente em 92 % da atuação do aluno “P” e 89 % na de “D” desde as primeiras lições na fase introdutória, perpassando as demais fases enquanto executavam as jogadas no xadrez. E, por mais simples que fosse a aplicação, ela era constantemente necessária, assim como outras habilidades são imprescindíveis e indispensáveis como prática ainda que mais desinteressada a quem deseja jogar xadrez.

b) Paciência. A “paciência” foi requerida e demonstrada em 85 % das assinalações do pesquisador para “P” e 73 % para “D”. Ela foi exigida ao receber as instruções, ao aguardar o adversário realizar os lances, em esperar o momento oportuno e o definitivo para dar o xeque-mate. Esta habilidade permeia todas as fases e estágios da prática de jogar xadrez.

c) Memória. A “memória” esteve assinalada em 69 % para “P” e 51% para “D”. Percebida desde a necessidade de aprender os nomes e os movimentos de cada peça para avançar e capturar lance a lance, nas estratégias de saída, de ocupação espacial do tabuleiro, das combinações para executar o xeque-mate. É uma função geral e uma das principais atividades cerebrais de conservação de experiências (informações e fatos) vistas, ouvidas ou vividas, manifestadas por meio dos hábitos ou por lembranças. Ou seja, é a capacidade de adquirir, armazenar e recuperar (evocar, reproduzir) informações (ver Silva, et al, 2012).

A memorização no ato de jogar xadrez é uma das ações fundamentais. A informação desde a variação de aberturas, da reação em resposta ao lance do adversário até os padrões diferenciados em jogar com peças brancas ou pretas e a flexibilidade de surpreender com um lance inusitado está no repertório armazenado e é extraído da memória no momento oportuno.

O tempo das oficinas foi pequeno para que os alunos “D” e “P” pudessem internalizar vários padrões de lances para diversificar a cada partida. Assim, ocorria pouquíssima variação do padrão de jogo deles como mera repetição aleatória de lances óbvios ou corriqueiros do xadrez.

d) Concentração. No exercício durante o treinamento nas oficinas para a “concentração”, registramos a incidência em 61 %



para “P” e 52 % para “D”. Conforme mencionarmos, esta habilidade compõe um conjunto mental de esforços que agrega as condições necessárias à aprendizagem. Junto à paciência, a atenção e o autocontrole, ela garante ao enxadrista acompanhar o desenrolar e o desenho tático do jogo de seu oponente para preparar um ataque ou um contragolpe. Esse conjunto excepcional de habilidades permitia aos alunos “D” e “P” conduzirem suas peças lance após lance sem perdê-las exclusivamente por descuido.

e) Autocontrole. Em relação ao “autocontrole”, “P” apresentou 57 % das assinalações e “D” 51 %. Como já dissemos, esta habilidade está ligada especificamente ao grupo de outras três que compõe o conjunto de ações globais necessárias para se aprender. O controle das emoções, frustrações e pressões diante de situações adversas de perda material importante ou da partida leva ao equilíbrio, produzindo firmeza moral e psíquica que auxilia no ato de aprender.

f) Coragem. Registrou-se 24 % de incidência para “P” e 12 % para “D”. Se confunde com outras atitudes que demonstram semelhança com o *modus operandi* de agir com determinação, obstinação ou de maneira destemida. Tem a ver com a tomada consciente de decisão, iniciativa, autonomia, segurança, convicção, experiência, etc. Por isso, nossas anotações consideraram momentos de lances excepcionais, nos quais os dois jogadores não hesitavam em correr risco, realizar trocas materiais de peças de maior valor objetivando vantagem espacial ou de outra natureza estratégica que lhes permitissem ganhar o jogo.

g) Planejamento. O “Planejamento” anotado em 23 % para “P” e 8 % para “D”. Registrávamos como habilidade de planejamento partidas que demonstravam um desenho cuidadoso, no qual se considerava as saídas com aberturas seguras, o avanço com proteção das peças com uma lógica de progressão ofensiva, objetivando derrotar o adversário. Acredita-se que uma habilidade intensifica a outra. Assim, permeia o planejamento habilidades que se complementam para designar um desempenho diferenciado do enxadrista. Portanto, para realizar um planejamento eficaz, é preciso utilizar a inteligência, a previsão, a imaginação, a criatividade, a lógica matemática e o raciocínio analítico, assim como o julgamento.

h) Julgamento. Foi apresentado com 17 % de incidência, anotado para “P” e 8 % para “D”. A necessidade de realizar julgamento é bem pontual. É praticamente automático, ocorre o tempo todo se considerar como decisões antes de proceder cada lance. Contudo, tal habilidade, foi assinalada estritamente na execução de



lances decisivos quando “D” ou “P” precisava escolher. Por exemplo, entre capturar um peão e perder um cavalo, bispo, torre, dama ou perder apenas um peão. Julgar entre obter vantagem espacial ou material. Escolher com qual peça potencializaria o lance de ataque preparatório ou definitivo do xeque-mate.

i. Inteligência. Notou-se “inteligência” em 17 % para “P” e 8 % para “D”. Porquanto, trata-se de uma habilidade mais completa e complexa. Conforme definição etimológica, inteligência<sup>3</sup> engloba o ato de “escolher, ler, captar, sacar, ligar”.

Sejam, os raciocínios abstratos, o planejar, o criar estratégias, captar, ligar, etc. Ou seja, saber escolher as melhores opções na hora de solucionar uma questão, lançar mão do arcabouço de recursos aprendidos sobre o jogo de xadrez, por exemplo, para decidir o melhor lance que pode oferecer maiores vantagens ou mesmo finalizar uma partida. Significa avançar das funções básicas para as mais complexas, a maturação nos níveis da ZDI<sup>4</sup>.

j) Vontade de vencer. Esta ficou evidente em 13 % das oficinas para “D” e 12 % para “P”. Apesar deste último declarar em entrevista que não tinha vontade de ganhar as partidas que disputava, as observações do pesquisador constataram situações de claro desejo de vencer o adversário. E considerando a vitória no xadrez como objeto da satisfação que gera prazer, alegria e contentamento são elementos quase impossíveis de detectar e afirmar se não por sinais da expressão facial, corporal ou do relato por meio da fala ou de registro por escrito sobre o que sente o enxadrista ao jogar, vencer ou perder. A própria organização tática e o cuidado com as peças a cada lance levam a distinguir se o jogador possui ou não a intenção de querer ganhar a partida.

k) Previsão. Como dito anteriormente, a “previsão” que foi assinalada em 11 % para “P” e 8 % para “D” aparece associada ao conjunto de outras habilidades como, por exemplo, “planejamento, julgamento, imaginação inteligência, memória, espírito de decisão e vontade de vencer”. É da composição metodológica do xadrez a prerrogativa de envidar esforços contínuos para ler o jogo, ou seja, fazer mapeamentos mentais de lances diferentes tanto das próprias peças como do adversário antevendo o desfecho. Isso é antever, prever e antecipar. É uma habilidade imprescindível à boa performance dos enxadristas.

---

<sup>3</sup> Ver também – síntese sobre investigação da Inteligência com Delou (2012, p. 95 - 104).

<sup>4</sup> "A área dos processos imaturos, mas em maturação, forma a zona de desenvolvimento iminente de uma criança" (VIGOTSKI, 1998b, p. 202).



l) Imaginação. A “imaginação” foi apurada em 8 % para “P” e 3 % para “D”. No jogo em si, a imaginação ocorre junto à capacidade de prever, a criatividade, capacidades ligadas ao raciocínio, à criação de desenhos mentais formando conjuntos de combinações de padrões de jogadas para produzir esquemas vitoriosos no xadrez. Não se percebeu esta habilidade em larga escala de incidência ao vê-los jogando.

m) Espírito de decisão. A habilidade “espírito de decisão” presente em vários esportes, em jogos e competições em geral foi assinalada em 8 % para “P” e 3 % para “D” ao disputar partidas de xadrez nas oficinas. Eles demonstraram pouca gana, determinação ou desejo forte em vencer as partidas. Por mais que se procurasse motivá-los, inclusive sugerindo que participassem de torneios previstos no planejamento.

n) Lógica matemática. Foi registrada, “lógica matemática”, em 6 % para “P” e 5 % para “D”. Embora os resultados já tabulados e registrados em definitivo apontem baixa incidência da lógica matemática, todavia, ao rever as gravações e ponderar sobre o seu conceito, foi possível verificar e relacionar a incidência desta habilidade ao jogar xadrez de forma mais concisa, principalmente quando “D” e “P” memorizavam os valores das peças, calculavam a vantagem material quando ocorria o empate ou quando não terminavam a partida em razão de finalizar o tempo das sessões. Também quando identificavam que havia peça com movimento vertical, horizontal, diagonal, percebiam a limitação da quantidade de casas que algumas peças podiam se locomover como os peões, o rei e os cavalos. E, por fim, a Lógica matemática esteve presente em combinações de peças para lances decisivos onde um dos dois alunos ampliava a vantagem ou dava xeque-mate.

o) Raciocínio analítico. Em raras partidas onde jogaram com orientações ou “mediações” (HIDALGO, 2016, p. 81; VIGOTSKI, 2007, p. 38) do pesquisador foi possível registrar “raciocínio analítico” incidindo apenas em 6% para “P” e 3% para “D”. Em geral, somente sucedia quando lhes chamava a atenção para fazerem uma leitura considerando vários lances diferentes e as consequências de realizá-los.

p) Criatividade. Registrou-se a incidência da “criatividade” em apenas 2 % para “P” e 1 % para “D”. Ocorreu basicamente ao confeccionar as peças e tabuleiros de xadrez com material reciclável. Apesar de alguns autores defenderem que a criatividade é aguçada e se apresenta basicamente no ato de jogar, considerou-se criatividade no jogo de xadrez como uma habilidade excepcional atingida por estudiosos e grandes mestres quando criam ou



resolvem problemas enxadrísticos.

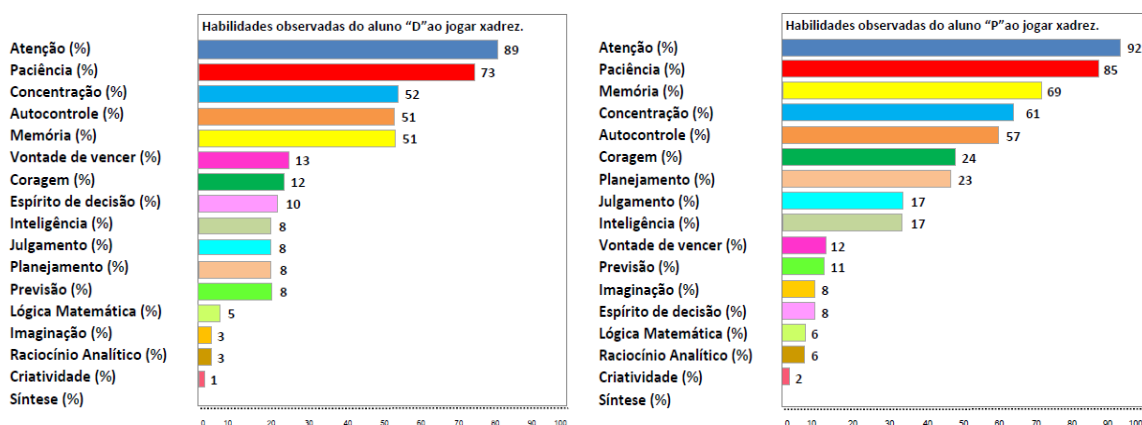
q) Síntese. Nesta coleta não foi observado para nenhum dos participantes à capacidade de “síntese”, ou seja, “D” e “P” não demonstraram um arcabouço proeminente de jogadas memorizadas e extraordinárias ou poder de calculá-las a ponto de desconcertar e derrotar rápido e devastadoramente o adversário. Isso seria a habilidade de sintetizar e utilizar no momento das partidas de xadrez diferenciado volume de conhecimento, habilidade de evocá-los instantaneamente e a tenacidade do enxadrista.

Ao observar a desenvoltura do discente “P” e “D”, reforça as afirmações de que cada indivíduo possui um “ritmo” (SÁ, 2016, p. 1) e tempo próprio para aprender. Durante a atuação como pesquisador e como instrutor, “o professor apresentava-se como guia e facilitador” máxima defendida por Martínez (1997, p. 181).

De tal forma, ficou evidente e devidamente comprovado, ao analisar os dados coletados, que ambos aprenderam a jogar xadrez de forma básica e ao nível principiante, aplicando as habilidades supracitadas em percentuais diferenciados. Pode se observado nas duas figuras a seguir com os gráficos dos resultados observados junto aos alunos ‘D’ e ‘P’.

## Figuras

**Figura 1 e 2 Gráfico representando o total de habilidades observadas do aluno “D” e “P”**



Fonte: Elaboração do pesquisador.



## Conclusões

A ocorrência das dezessete habilidades elencadas nesta pesquisa também é frequente em outras atividades. Elas se tornam mais consistentes e eficientes em alunos com deficiência intelectual quando exigidas por um longo período, principalmente em atividades orientadas. Os resultados tornam-se relevantes ao considerar a situação, o nível de aprendizagem, a maturação ou a percepção que tinham de mundo, as relações interpessoais no ambiente escolar, familiar e extraescolar e, por fim, ao relacionar ao que ocorria durante essa pesquisa.

Em suma, são resultados preliminares e modestos em função do curto período da observação da pesquisa, constatou-se que, ao utilizar procedimentos didático-pedagógicos adequados e orientações-guia, de forma lúdica, os discentes desenvolveram habilidades ao jogar xadrez, tanto no contexto escolar quanto fora dele, articulando e utilizando táticas, envolvendo a exploração do raciocínio, na ação de aprender e jogar xadrez em nível principiante. Habilidades, aprendizagens cognitivas e socioafetivas atestadas nas entrevistas e através de observações do pesquisador: a elevação da autoestima, a melhoria das relações interpessoais e sociais e a capacidade de tomar decisões.

## Referências

AUDY, P.; RUPH, F.; RICHARD, M. La prévention des échecs et des abandons par l'actualisation du potentiel intellectuel (A.P.I.). *Revue Québécoise de Psychologie*. v. 14, n. 1, p. 151-189, 1993.

BATISTA, C. A. M.; MANTOAN, M. T. E. Educação inclusiva: atendimento educacional especializado para a deficiência mental. 2. ed. Brasília: MEC, SEESP, 2006.

BROUGÈRE, G. *Brinquedo e cultura*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

DELOU, C. M. C. Inteligência. In: MAIA, H. (Org.) et al. *Neurociências e desenvolvimento cognitivo*. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak, v. 2, 2012. p. 95-106.

ELKONIN, D. B. *Psicologia do jogo*. Trad. A. Cabral, 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

FEUERSTEIN, R. *The dynamic assesment on retarded performers: the learning potential assesment, device thory, instrument, and techniques*. Baltimore: U. P. P. 1979.



FEUERSTEIN, R. et al. *Instrumental enrichment: an intervention program for cognitive modificability*. Baltimore: University Park Press, 1980.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

HIDALGO, K. R. S. *Relações entre cultura e educação escolar: concepções e práticas de professores do ensino fundamental*. 2016. 263 p. Tese. (Doutorado), PUCGO, 2016.

HUIZINGA, J. *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. 8. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.

INHELDER, B.; CÉLLERIER, G. et al. *Le cheminement des découvertes chez l'enfant. Recherches sur les microgenèses cognitives*. Paris: Delachaux et Niestlé, 1992.

KISHIMOTO, T. M. (Org.) et al. *O brincar e as suas teorias*. São Paulo: Cengage Learning, 9. re. 2014.

MAIA, H. Funções cognitivas e aprendizado escolar. In: MAIA, H. (Org.) et al. *Neurociências e desenvolvimento cognitivo*. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak, v. 2, 2012. p. 31-46.

MANTOAN, M. T. E. Educação escolar de deficientes mentais: Problemas para a pesquisa e o desenvolvimento. *Caderno Cedes*, Campinas, v.19 n. 46, set. 1998. p. 00. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-32621998000300009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621998000300009&lng=en&nrm=iso)>.

MARTÍNEZ, A. M. *Criatividade, personalidade e educação*. Campinas: Papirus, 1997.

MIRANDA, S. *Oficina de ludicidade na escola*. Campinas: Papirus, 2014.

PERRENOUD, P. *A Prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PRESTES, Z. Entrevista com Dra. Zoia Prestes. Entrevista concedida a FERNANDES, S. C. L.; SIMÃO, M. B.; VASCONCELOS, G. S. M. *Zero-a-seis*, Florianópolis, v. 16, n. 30, p. 340-352, jul.-dez. 2014.

SÁ, A. V. M. Contribuição do xadrez para o desenvolvimento escolar. In: CALLEROS, C. *Xadrez: introdução à organização e arbitragem*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. p. 111-123.

SÁ, A. V. M. História do xadrez. In: CALDEIRA, A. *Para ensinar e aprender xadrez na escola*. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009. p. 11-20.

SÁ, A. V. M. *O enxadrismo contribui para o desenvolvimento de várias capacidades e habilidades*. Entrevista concedida ao Jornal do professor. *Xadrez na Escola - MEC*. ed. 124, 25 abr. 2016. p. 1-3. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/conteudoJornal.html?idConteudo=4232>>.

SÁ, A. V. M.; REZENDE JUNIOR, L. N.; MELO, W. A. Benefícios lúdicos e pedagógicos do xadrez. In:

(83) 3322.3222

contato@coprecis.com.br

[www.coprecis.com.br](http://www.coprecis.com.br)



SÁ, A. V. M. et al. (Org.). *Ludicidade e suas interfaces*. Brasília: Liber Livro, p. 265-281, 2013.

SILVA, W. (Org.). *Xadrez e Educação: contribuições da ciência para o uso do jogo como instrumento pedagógico*. Curitiba: UFPR, v. 1, 2012.

STERNBERG, R. J. Reasoning, problem solving and intelligence. In: *Handbook of Human Intelligence*. Cambridge: Ed. R. Sternberg University Press, 1982.

VIGOTSKI, L. S. A brincadeira e o seu papel no desenvolvimento psíquico da criança. *Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 11, p. 23-36, jun. 2008.

VIGOTSKI, L. S. A formação social da mente. In: *Interação entre aprendizado e desenvolvimento*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, [1935] 2007. p. 87-106.

VIGOTSKI, L. S. *Obras escogidas*. Fundamentos de la Defectologia. Trad.: J. Guillermo. Madrid: Visor, v. 5, [1924-1934] 1997.

VYGOTSKY, L. S. The problem of age (HALL, M. Trans.). In: RIEBER, R. W. (Eds.), *The collected works of L. S. VYGOTSKY: Child psychology*. New York: Plenum Press. v. 5, p. 187-205, [1933, 1934] 1998b.