

O ENSINO DO JOGO DE XADREZ NA ESCOLA

Genésio Correia de Freitas Neto ★

Resumo

As tendências sociais a partir do desenvolvimento científico e tecnológico implicam a necessidade de repensar o ensino da Matemática. A Matemática é ensinada na escola para atender a três aspectos fundamentais: formação, instrumentação e a prática. Os conteúdos da Matemática têm entre outras a função de desenvolver o raciocínio e a construção do conhecimento lógico-matemático; daí um paradoxo: o aluno não aprende Matemática porque não tem raciocínio e conhecimento lógico-matemático desenvolvido e não desenvolve o seu raciocínio e conhecimento lógico-matemático porque não aprende Matemática. Apresentamos o jogo de xadrez como uma das alternativas para conduzir o aprendiz a pensar, observar, planejar, decidir, atitudes estas necessárias no aprendizado da Matemática.

Introdução

O ensino na escola atual está tendendo a ser puramente informativo. O pouco de formativo que se passa na escola ocorre normalmente em atividades não intencionais.

Como participante de alguns eventos nacionais em que se discutiram novas tendências no ensino de Ciências, tomamos conhecimento da existência de grupos de pesquisadores que tentam desenvolver metodologias alternativas. Face, porém, às dimensões do país e aos jogos de interesse, não cremos numa reversão da situação a curto prazo, mas por certo podemos apontar os seguintes indicadores de critérios:

1. O ensino de Ciências deve ser ativo, de modo que o aluno possa desenvolver o seu raciocínio lógico e vivenciar as experiências que esteja desenvolvendo.

2. O aluno deve ser formado para o respeito à natureza e a seus semelhantes.

Com pequenas variações, a maioria dos grupos de pesquisadores apontam esta direção e, inclusive, de modo geral e legalmente nesse sentido são colocados os objetivos

do ensino de Ciências no Brasil. No entanto, dada a resistência dos próprios professores (que julgam mais cômodo o ensino tradicional) e a influência dos gerentes da indústria da educação, estes objetivos figuram apenas no papel.

Nossa proposta, neste trabalho, é resgatar da rotina escolar a ação inteligente do aluno em sala de aula. O jogo de xadrez entra, nessa perspectiva, como alternativa para a formação dos alunos quanto a hábitos e atitudes de reflexão, organização, planejamento, respeito às regras do jogo e aos companheiros.

Porque ensinar o jogo de xadrez

Quando se fala em ensino de Ciências, devemos entender os seguintes conteúdos: Matemática, Física, Química, Ciências Físicas e Biológicas, Higiene e Prevenção de Doenças e Geografia, etc., de modo integrado.

Será que é isto que ocorre na realidade? É óbvio que não. A Matemática e a Física são ensinadas na escola explorando os mesmos conteúdos, com metodologia e enfoques diferentes. Nem mesmo foram ainda formados professores aptos a ensinar as Ciências de modo integrado.

O atual estágio de desenvolvimento tecnológico exige da escola uma formação integral, interdisciplinar, uma vez que a super-subdivisão da ciência ao longo dos séculos deve sofrer uma reunificação até o final deste.

Por outro lado, também é ponto pacífico que é necessária uma participação ativa do aluno no processo para a melhoria do seu rendimento. Atividades práticas são desenvolvidas com mais interesse e boa vontade dos alunos, com repercussão sobre os conteúdos afins. Como experiência concreta, podemos citar alunos que não conseguem calcular determinantes de segunda ordem com números inteiros na aula de Matemática e que resolvem, com acerto, sistemas de equações com números complexos em análise de circuitos.

O que estará acontecendo? Simplesmente, aquilo em que se tem interesse imediato e prático merece um esforço maior do aluno. Cremos poder desenvolver algumas deduções a partir desta assertiva. Existem outros fatos também notórios.

Calcular o valor de "x" em:

$$a) \log_2 64 = x \quad x = 6$$

$$b) \log_2 0,5 = x \quad x = -1$$

$$c) \log_3 x = 4 \quad x = 81$$

— Os alunos atingem mais facilmente em Matemática objetivos que requerem conhecimento apenas: calcular o logaritmo de um número, determinar os zeros de uma função quadrática, sendo raros aqueles que resolvem de modo correto uma inequação ou discutem um sistema de equações lineares;

Discutir o sistema:

$$\begin{cases} ax + 2y - 3z = 8 \\ 4x - y + z = 6 \\ 3x - 4y + 2z = b \end{cases}$$

— Numa pesquisa realizada na UFPE com estudantes de todos os cursos, concluiu-se, dentre outras coisas, que alunos do curso de Engenharia têm melhores condições de prescrever medicamentos aos pacientes do que os alunos de Medicina, e com muita vantagem. (Fato relatado no Encontro Nacional de Pesquisadores do Ensino de Ciências - CECINE - Recife - Novembro 1986).

Concluimos, com estes e outros fatos, que a situação de transmitir informações apenas, praticada no atual sistema de ensino, pode apresentar melhores resultados a curto prazo, mas não prepara o indivíduo como um todo. Porém, tal sistema pode implicar:

1. dispensar melhor formação aos professores e, até mesmo, dispensar o professor;
2. massificar mais ainda o ensino e, a longo prazo, dispensar a escola.

Como já dissemos, a necessidade de se conviver no futuro com uma tecnologia, desde que não só como simples usuário, obrigará o resgate do raciocínio lógico e a capacidade do indivíduo em organizar-se, planejar, experimentar, estabelecer relação entre causa e efeito e tomar decisão.

Por ora, a introdução do computador na escola ainda é matéria muito polêmica. Sem aumentar a discussão, pelo que temos visto de "software" educativo, a ação inteligente do aluno permanece em segundo plano e cremos que possa aumentar ainda mais nossa dependência tecnológica, além de acelerar o processo de automatização do ensino.

Uma solução caseira e barata consiste em introduzir, na sala de aula, um tabuleiro e um jogo de peças de xadrez.

É claro que não é tão simples assim. Precisamos, antes de mais nada, redefinir nossos objetivos de ensino. O professor Luis Jean Laund, certa ocasião, definiu Matemática como "A busca das diferenças nas semelhanças e das semelhanças nas diferenças". Podemos afirmar também que só existe aprendizagem se o indivíduo consegue transferir tudo aquilo que aprendeu a outras situações. A partir destes dois pontos, podemos inferir que, se o aluno aprender a observar, refletir, propor soluções, experimentar, concluir e generalizar e se for treinado nestas habilidades, estará preparado e apto a ações inteligentes na sua vida diária. O respeito às regras, aos colegas também são aspectos formativos que podem ser desenvolvidos no jogo de xadrez.

Se alguém argumentar que o computador joga xadrez e não possui tal formação, podemos contra-argumentar:

a) O computador foi programado por um ser humano (que deve possuir as qualidades acima citadas) que joga muito bem xadrez e coletou conceitos de jogo criados por outros jogadores de alto nível.

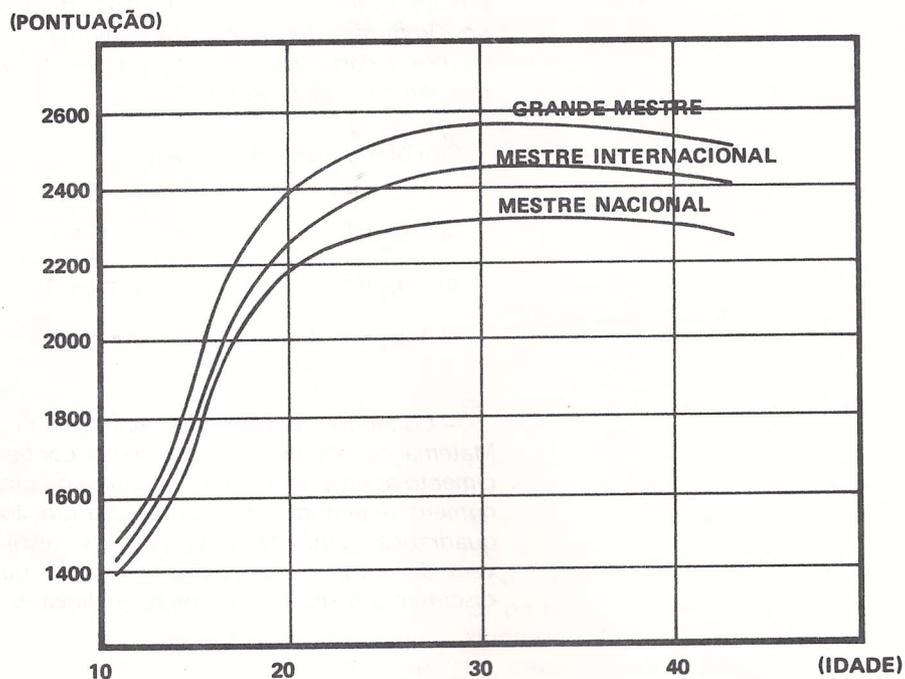
b) É possível o computador perder sucessivamente partidas semelhantes. O jogo de xadrez apresenta um número extremamente elevado de alternativas de jogadas à medida que se desenvolve, a ponto de que aquilo que é possível ser observado por um jogador médio não é rastreado pelo computador. Exemplo: O professor Luis Jean fez uma análise a partir de variações de estruturas de "mate Philidor" e concluiu que esta jogada, que é apenas um recurso para um enxadrista, é praticamente impossível para a programação de um computador.

Isto posto, é muito importante que as pesquisas em torno da metodologia de ensino e da inclusão do jogo de xadrez nos currículos escolares sejam incrementadas.

Outro lado da discussão sobre o tema é a questão do enfoque a ser dado ao jogo de xadrez. Jayme Sunyê Neto - paranaense, grande mestre internacional de xadrez - apresenta a seguinte divisão:

1. o ensino do jogo;
2. o jogo como opção de lazer;
3. a competição.

O Brasil tem atualmente em atividade apenas Sunyê como grande mestre internacional, número insignificante diante de outros países que possuem até 200! Por esse motivo, o enxadrista acredita que o alargamento da base da pirâmide de jogadores, aumentará a participação nacional no setor. Tem toda razão e conhecimento de causa. Levantamento feito pela FIDE demonstra que a faixa etária em que os jogadores têm melhor aproveitamento e potencialidade situa-se entre 10 e 20 anos. Não é coincidência que tal faixa etária é a mesma em que o jovem frequenta da 5.ª série do 1.º grau a 3.ª série do 2.º grau — fase também da plenitude de suas aptidões físicas.



FONTE: FIDE – 1970 (Federação Internacional de Xadrez)

Estes fatos nos levaram a realizar uma pesquisa. Procuramos descobrir a relação entre o desempenho dos alunos de 5.^a série, em Matemática daqueles que jogavam e os que não jogavam xadrez. O trabalho ainda não foi concluído mas temos alguns fatos notáveis:

a) Podemos afirmar que existe interesse de professores e alunos de adotar o jogo de xadrez na escola;

b) A série mais indicada para ter o ensino de xadrez como obrigatório é a 5.^a série e poderá ser em conjunto com a Matemática ou Educação Física;

c) Nas demais séries recomenda-se apenas atendimento a alunos interessados;

d) Existe melhoria no desempenho integral do aluno, porém nos é difícil, até o momento, comprovar cientificamente o fato, principalmente devido à estrutura escolar e à complexidade das manifestações intelectuais da criança;

e) Os vícios do sistema, principalmente no que diz respeito à avaliação, interfere decisivamente no ensino do jogo de xadrez, ou seja, mesmo ensinando o jogo de xadrez o professor tem que fazer provas escritas e “dar” notas a seus alunos, atitudes estas contrárias a nossa proposta, ou seja, não nos interessa quanto o aluno joga de xadrez, mas sim suas atitudes e mudanças de comportamento e hábitos na escola.

Concluindo, é necessária uma reforma no ensino de Ciências e em seus objetivos.

Como foi colocado por Hermes Ferraz (engenheiro), em seu artigo “A formação do homem para a sociedade” (Revista Tecnologia & Humanismo, n.º 1), temos que passar a nos preocupar com o produto daquilo que estamos formando. Por certo, o jogo de xadrez, sozinho, não é a solução dos problemas correntes da Educação Escolar, mas certamente os hábitos e atitudes que ele pode favorecer serão muito úteis na formação integral dos alunos de 1.º e 2.º graus.

Referências Bibliográficas

LAVAND, Luiz Jean. **Computador, inteligência e o ensino da Matemática.** O Estado de São Paulo, Suplemento Cultural, 20.abr.80.

FERRAZ, Hermes. **Formação do homem para a sociedade.** Revista Tecnologia &

Humanismo, CEFET-PR, Curitiba, 1986.

KAMIL, Constance e DECLARK, Georgia. **Reinventando a aritmética: Implicações da teoria de Piaget.** (Tradução de Elenisa Curt), Campinas, SP. Papyrus, 1986.