

A dinâmica da sala de aula em uma perspectiva motivadora: uma aplicação da teoria dos jogos

Antônio Marcos Zampier Bonin *

marcos_zampier@yahoo.com.br

Resumo

O presente trabalho tem como principal finalidade fornecer subsídios para que o papel dos principais atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem e suas interações possa ser repensado de uma maneira crítica à luz da teoria dos jogos. Em uma perspectiva motivacional, professores, alunos, familiares e estudiosos encontrarão uma nova abordagem das relações interpessoais no ambiente da sala de aula.

Palavras-chave: Teoria dos Jogos. Ensino e aprendizagem de Matemática. Motivação.

Classroom dynamics and motivation: an application of the theory of games

Abstract

This study aims at promoting a discussion on the role of the main actors involved in the teaching and learning process, as well as their interactions, so that it can be redesigned in a critical manner in the light of the Game Theory. In a motivational perspective, teachers, students, families and researchers will find a new approach to interpersonal relationships in the classroom environment.

Key words: *Games Theory. Teaching and learning of Mathematics. Motivation.*

1. Introdução

Um dos grandes dilemas dos educadores sempre foi a dificuldade de conciliar os conteúdos previstos na grade curricular a partir de uma perspectiva que despertasse o interesse dos alunos e facilitasse, de uma maneira geral, o processo de ensino e aprendizagem. Já na década de 1930, Anísio Teixeira escreveu:

A escola deve ter por centro o interesse da criança e não os interesses e a ciência do adulto; o programa escolar deve ser organizado em atividades, unidades de trabalho ou projetos. O ensino deve ser feito em torno da intenção de aprender da criança e não da intenção de ensinar do professor; a criança, na escola, é um ser que age com toda a sua personalidade e não uma inteligência pura, interessada em estudar matemática ou gramática; essas atividades devem ser reais, semelhantes à vida prática, e reconhecidas pelas crianças como próprias (TEIXEIRA, 2000, p.90).

A falta de contextualização, bem como uma compreensão errônea acerca dos papéis destinados aos atores envolvidos, especialmente no caso da matemática, conduz a um

* Estudante do Curso de Especialização em Educação Matemática da UNESA

agravamento da situação enquanto fator desmotivador. Segundo Pinto (1969, p.28), a fase do conhecimento humano que se caracteriza pelo conhecimento reflexivo pode também ser chamada de “saber”. O conhecimento humano marcado pelo “saber” abrange formas culturais e civilizatórias avançadas, pois longe de expressar uma produção teórica desvinculada do real e do concreto, não só se origina no mundo objetivo, como se completa quando retorna a esse mundo objetivo. A importância do conhecimento reside no fato de que ele permite a concretização da busca de melhores condições de sobrevivência dos grupos sociais. E a produção do conhecimento, nessa sociedade que tem se tornado tão complexa, está sendo necessária para a própria produção da também complexa existência humana. Dessa forma, o homem é capaz de alterar o mundo que o cerca por ser produto, mas também produtor desse conhecimento.

Possuindo, portanto, um caráter social, a construção do conhecimento passa pelas diferentes formas de interações sociais trazidas pelos alunos e vividas no ambiente de sala de aula, reproduzindo, dessa forma, tendências nem sempre favoráveis a um melhor aproveitamento escolar. A falta de uma noção clara acerca do espaço da escola contribui para a expressão de interesses antagônicos nas relações professor-aluno, aluno-aluno, aluno-família e família-escola, o que frequentemente gera conflitos, comprometendo a produtividade escolar.

Muitas pesquisas surgiram listando fatores determinantes do êxito das escolas, mas também, é necessário tentar compreender as razões do sucesso no funcionamento de algumas delas.

Good e Weinstein (1999) sugerem três características das escolas que podem contribuir para sintetizar as pesquisas já realizadas:

Em primeiro lugar, a eficácia das escolas depende claramente da qualidade do ensino no interior da sala de aula; em segundo lugar, a eficácia escolar requer uma cuidadosa coordenação e gestão dos programas e dos currículos ao nível do estabelecimento de ensino; em terceiro lugar, as escolas eficazes conseguem criar o sentimento de uma cultura e de valores partilhados pelos alunos e pelos professores (1999, p.84).

Percebe-se, nessa proposta, a necessidade de articulação e sincronia entre todos os níveis da escola para o seu bom funcionamento. A crescente percepção do papel da escola acerca dos problemas da sociedade obriga a que se dê a devida importância à influência que a escola exerce no rendimento dos alunos.

Por outro lado, as inovações na área de avaliação em educação receberam, ainda, o aval de uma ampla discussão que culminou com a publicação, em 1998, dos PCNs-Parâmetros Curriculares Nacionais, bem como a nova LDB-Lei de Diretrizes e Bases. De acordo com os PCNs, a formação didática, incluindo práticas e discussões, teoria de aprendizagem e estudo das variáveis que interferem no processo de ensino e aprendizagem da matemática devem ser consideradas, buscando a melhoria na qualidade da educação oferecida. Diversos pesquisadores mergulharam na busca por essas variáveis, entre eles Soares (2003), que, trabalhando com os dados do SIMAVE (2002), encontrou resultados indicativos a respeito da atuação do ambiente da sala de aula e da atuação do professor, indicando que o aumento na falta de motivação dos alunos refletida no comportamento da turma produz queda na proficiência.

2. Metodologia

Dentro desse contexto, a busca pela eficiência no ensino e aprendizagem de matemática passa necessariamente pelo crivo de uma real compreensão do papel desempenhado pelos diferentes atores envolvidos no processo, possibilitando assim diminuir as influências negativas advindas das diferenças sociais e culturais no espaço intra-escolar, e até mesmo a inversão desse fluxo, partindo da escola para as comunidades uma nova percepção acerca das relações entre os indivíduos, no sentido da relevância da cooperação e construção de uma consciência de grupo.

Assim, como fator motivador de todo esse processo, surge como embasamento teórico a teoria dos jogos, que ganhou grande impulso a partir da década de 1930, especialmente depois da publicação, em 1944, do livro “The Theory of Games and the Economic Behavior” de John Von Neumann e Oskar Morgenstern e recentemente popularizado pelo filme “Uma Mente Brilhante” (EUA, 2001). Este filme trata da vida de John Forbes Nash, ganhador do prêmio Nobel de economia de 1996 a partir do desenvolvimento de um dos ramos da teoria dos jogos. Segundo essa vertente, além dos jogos de soma zero, aqueles em que um ganha e o outro perde, existem interações em que a soma é diferente de zero, ou seja, soma negativa ou positiva, sendo esse último caso o objeto de nosso interesse. Não se trata, portanto, de oferecer uma solução previamente concebida acerca de decisões a serem tomadas, e sim uma nova maneira de pensar, julgando as possíveis consequências dessas decisões. O que acontece é que só se tem certeza do sucesso, na maioria das vezes, quando todos os indivíduos cooperam para benefício do grupo no qual estão inseridos. Sendo assim, o individualismo marcado pela competição nem sempre é desejável e a melhora das relações interpessoais, baseadas na cooperação, melhoram o ambiente escolar e, portanto, o rendimento dos alunos.

Referências

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental. MEC, 1997.

GOOD, T. L.; WEINTEIN, R.S. As escolas marcam a diferença: evidências, críticas e novas perspectivas. In: NÓVOA, ANTÔNIO. *As organizações escolares em análise*. Lisboa, Portugal: Dom Quixote, 1999.

SARTINI, BRÍGIDA ALEXANDRE *et al.* Uma introdução a teoria dos jogos. In: BIENAL DA SBM, 2., UFB, 2004. Disponível em: <<http://www.mat.puc-rio.br>. Acesso em: 8 mar. 2010.

SOARES, T. M. Influência do professor e do ambiente em sala de aula sobre a proficiência alcançada pelos alunos avaliados no Simave-2002. *Estudos em Avaliação Educacional*, n. 28, 2003b.

TEIXEIRA, A. *Pequena introdução à Filosofia da Educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.