

ANALOGIAS E A DIDÁTICA FUNDAMENTAL: UM DIÁLOGO POSSÍVEL EM SALA DE AULA DE ADMINISTRAÇÃO MEDIADA POR JOGOS EMPRESARIAIS?¹

S. Rafacho

Centro Universitário Newton Paiva

M. Oliveira

CEFET MG

RESUMO: O presente texto é parte de uma dissertação de mestrado e apresenta um estudo comparativo entre o uso de analogias em sala de aula, por meio de uma metodologia de ensino com analogias e aspectos da didática fundamental. Considera como ponto inicial para análise a compreensão de que os processos de ensino e de aprendizagem ocorrem sob a perspectiva de três dimensões que envolvem o contexto educacional: dimensões técnica, político-social e humana. As duas propostas são comparadas, destacando os pontos em comum entre elas. A pesquisa de campo foi aplicada em sala de aula de Administração de Empresas com a interveniência de Jogos Empresariais. Os resultados indicam possibilidades de diálogo entre o uso sistematizado de analogias e a didática fundamental para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem em aulas mediadas por jogos empresariais.

PALAVRAS-CHAVE: Analogias, Didática Fundamental, Ciências Sociais Aplicadas, Educação Tecnológica, Ensino de Administração de Empresas.

OBJETIVO

O presente texto tem por objetivo realizar um estudo comparativo entre uma proposta de Metodologia de Ensino com Analogias e aspectos da multidimensionalidade da Didática Fundamental em ambientes de ensino e de aprendizagem que utilizam contextos simulados por jogos empresariais como prática pedagógica em curso de Administração de Empresas.

MARCO TEÓRICO

Segundo Duarte & Fabião (2005) a analogia, para alguns, resulta da comparação de termos novos com outros já conhecidos; para outros, pode ser entendida como uma relação de semelhança ou dependên-

1. Trabalho realizado em parte com auxílio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais – FAPEMIG.

cia entre diferentes objetos; para outros, ainda, ela é um prolongamento de uma mera comparação, a partir da qual se tenta estabelecer múltiplas relações. Em relação às potencialidades da utilização de analogias nos processos de ensino e de aprendizagem, apontam o destaque que vários autores como Duit 1991; Oliva *et al*, 2001, Treagust *et al*, 1992 têm dado para esse tema, apresentando as próprias potencialidades e também as limitações relacionadas a essas potencialidades.

A Metodologia de Ensino Com Analogias (MECA) proposta por Nagem, Carvalhaes & Dias (2001) considera que o emprego de analogias como recurso didático abre novas perspectivas, esclarece o abstrato e motiva o aprendiz. Por outro lado, também considera que o uso espontâneo de analogias pode não surtir o efeito desejado, o que significaria não alcançar os objetivos pré-definidos para o ensino de determinado conteúdo.

A Didática, segundo Candau (1988), tem direcionado muitos pesquisadores em educação no sentido de contribuir para a construção de métodos de ensino adequados às diferentes áreas de conhecimento. Oliveira (1992) traz a seguinte argumentação em relação ao entendimento sobre o papel da Didática:

A Didática, quer enquanto campo do conhecimento, quer enquanto disciplina no currículo dos cursos de formação do educador, deve ser entendida em seu caráter prático de contribuição ao desenvolvimento do trabalho de ensino, realizado no dia-a-dia da escola, e demandado pela sociedade concreta à área pedagógica. (OLIVEIRA 1992, p. 133)

Tais aspectos devem estar associados a uma educação transformadora e progressista, devendo ser vista como instrumento de inovação e transformação em benefício do cidadão, objetivando a formação de sujeitos educandos autônomos comprometidos com a construção da democracia e da justiça social.

Candau & Lelis, (1988) argumentam que a reflexão didática deve ser elaborada a partir da análise de experiências concretas, procurando-se trabalhar continuamente a relação teoria-prática, sendo que essa relação não deve ser entendida de forma dicotômica, quer dissociativa ou associativa e sim numa visão de unidade.

Segundo Gonçalves, (2006) a cultura escolar envolve toda a vida escolar. E isso vai desde a construção das idéias sobre o ensinar e o aprender até a ação efetiva desse fazer escolar e, então, estarão sendo mobilizados tanto os corpos como as mentes, tanto o lidar com o os objetos quanto às condutas, os modos de pensar, de dizer e de fazer. O autor reforça, assim, as três dimensões da didática fundamental.

METODOLOGIA

Após o estudo comparativo das duas propostas foi realizado um estudo qualitativo exploratório, com abordagem etnográfica em um grupo de 19 alunos do curso de Administração de Empresas de uma instituição de ensino superior. Para tanto foi realizado um estudo bibliográfico e uma pesquisa de campo, que utilizou como instrumentos metodológicos a observação participante e o questionário estruturado, sendo que para aplicação deste foi utilizada uma amostra não probabilística intencional. A pesquisa de campo foi realizada em quatro etapas:

- a) etapa 1: aplicação de questionário para identificação do perfil do público;
- b) etapa 2: aula expositiva sobre “Segmentação de Mercado x Marketing de Massa” utilizando-se a MECA como norteadora das atividades pedagógicas propostas;
- c) etapa 3: aplicação de um Teste de Conhecimento sobre o conteúdo da aula ministrada;
- d) etapa 4: aplicação do questionário de pesquisa, sendo o questionário estruturado da seguinte forma: quatro questões para o aspecto da dimensão técnica; quatro para a dimensão humana e três para a dimensão político-social.

RESULTADOS

A comparação entre os *conteúdos das etapas da proposta da MECA* e os *conteúdos das dimensões da Didática Fundamental* está apresentada no Quadro 1.

Quadro 1.
Comparativo entre as etapas da Metodologia de Ensino
Com Analogias com as dimensões da Didática Fundamental. (RAFACHO, 2013)

Conteúdos das etapas da proposta da Meca	Conteúdos das dimensões da Didática Fundamental
Etapas 1, 2, 4 e 6 - Área de Conhecimento; Assunto; Analogia e Descrição da Analogia. Exigência de conhecimentos a serem ensinados além de domínio do conceito alvo (objeto a ser compreendido) e veículo (conceito já conhecido utilizado para facilitação da compreensão do alvo) que serão trabalhados.	Técnica Domínio do conteúdo a ser ensinado e aquisição de habilidades básicas
Etapas 6, 7, 8 e 9 - Descrição da Analogia; Semelhanças e diferenças; Reflexões e Avaliação. Procedimentos articulados de forma que o aluno consiga construir novos conceitos e fazer novas conexões.	Técnica Busca de estratégias de aprendizagem.
Etapas 3, 8, e 9 - Público; Reflexões; Avaliação - identificação do perfil aluno; interação professor aluno; autonomia e confiança do aluno quando é instigado a elaborar sua própria analogia.	Humana Componente afetivo.
Etapas 3 e 4 - Público e Descrição da Analogia – identificação do perfil do aluno e adequação ao conhecimento prévio.	Político-social Aprendizagem situada, considerando a cultura específica envolvida no processo educacional.

Na aplicação do questionário de pesquisa (Escala *Likert*²) foram obtidas as seguintes informações, em relação à concordância, por parte dos alunos, sobre a comparação da dimensão técnica da didática fundamental com as etapas da proposta do uso de analogias. Os resultados estão representados na Tabela 1.

Tabela 1.
Porcentagem, em média, da concordância ou não
obtidas das respostas dos alunos sobre as questões que relacionam a dimensão
técnica da didática fundamental com as etapas da proposta do uso de analogias. (RAFACHO, 2013)

Nº da questão	QUESTÃO	Discordo totalmente (%)	Discordo em parte (%)	Concordo em parte (%)	Concordo totalmente (%)
2	O cenário simulado pelo Jogo de Empresa está correlacionado com o mercado real.	0,0	5,3	26,3	68,4
3	Como prática docente, entendo que os jogos empresariais contribuíram para meu aprendizado.	0,0	0,0	36,8	63,2
4	Eu consegui associar o conteúdo exposto (Planejamento Estratégico: Marketing de Massa x Segmentação de Mercado) ensinado pelo professor com os exemplos relacionados ao jogo.	0,0	0,0	42,1	57,9

2. A escala *Likert* indica um grau de concordância ou discordância sobre objetos de estímulo. (Malhotra, 2002).

Nº da questão	QUESTÃO	Discordo totalmente (%)	Discordo em parte (%)	Concordo em parte (%)	Concordo totalmente (%)
7	Eu consegui identificar no Jogo de Empresa a relação <i>Teoria x Simulação x Realidade</i> , considerando-se o conteúdo exposto (Planejamento Estratégico: Marketing de Massa x Segmentação de Mercado) ensinado pelo professor.	0,0	0,0	57,9	42,1
MÉDIA (%)		0,0	1,3	40,8	57,9
Soma das médias dos que concordam (%)				98,7	
Soma das médias dos que discordam (%)		1,3			

Analisando as respostas dos participantes, observa-se que o grupo de alunos considerou que a aplicação da MECA contribuiu para a percepção do mercado real e para o favorecimento do aprendiz. Os índices apresentados na Tabela 1 mostram, em termos gerais, a associação de conteúdo por 98,7% dos alunos através da prática proporcionada pela MECA.

A análise dos resultados indica que a aplicação da MECA em sala de aula pode ser considerada uma metodologia de ensino que atende aos condicionantes pedagógicos abordados pela Didática Fundamental.

Os resultados, em relação à concordância, por parte dos alunos, sobre a comparação da dimensão humana da didática fundamental com as etapas da proposta do uso de analogias, estão representados na Tabela 2.

Tabela 2.
Porcentagem, em média, da concordância ou não obtidas das respostas dos alunos sobre as questões que relacionam a dimensão humana da didática fundamental com as etapas da proposta do uso de analogias. (RAFACHO, 2013)

Nº da questão	QUESTÃO	Discordo totalmente (%)	Discordo em parte (%)	Concordo em parte (%)	Concordo totalmente (%)
1	A aplicação do Jogo de Empresa me trouxe motivação diferenciada em relação às aulas convencionais.	0,0	5,3	47,4	47,4
9	Os conhecimentos exigidos pelo Jogo de Empresa são adequados para ao curso de Administração que estou cursando.	0,0	0,0	47,4	52,6
10	Eu entendo que a estruturação do Jogo de Empresa e o sistema de analogias proposto pelo mesmo são adequados para a abordagem do conteúdo proposto.	0,0	0,0	36,8	63,2
11	Ao alcançar resultados no Jogo de Empresa, eu tive sensações e sentimentos similares às que eu espero encontrar no mercado de trabalho.	0,0	0,0	47,4	52,6
MÉDIA (%)		0,0	1,3	44,7	53,9
Soma das médias dos que concordam (%)				98,7	
Soma das médias dos que discordam (%)		1,3			

As respostas dos alunos mostram a perspectiva humana considerada na proposta da Didática Fundamental que visualiza a necessidade de o ensino considerar atitudes como *calor, empatia*, e de estar vinculado ao contexto em que a aula está inserida. Os índices apresentados na tabela acima mostram, em termos gerais, que 98,7% dos alunos aprovaram a adequação da MECA como metodologia de ensino, considerando-se aspectos como forma de abordagem e motivação.

Na aplicação do questionário de pesquisa foram obtidas as seguintes informações, em relação à concordância, por parte dos alunos, sobre a comparação da dimensão político-social da didática fundamental com as etapas da proposta do uso de analogias. Os resultados estão representados na Tabela 3.

Tabela 3.
Porcentagem, em média, da concordância ou não obtidas das respostas dos alunos sobre as questões que relacionam a dimensão político-social da didática fundamental com as etapas da proposta do uso de analogias. (RAFACHO, 2013)

Nº da questão	QUESTÃO	Discordo totalmente (%)	Discordo em parte (%)	Concordo em parte (%)	Concordo totalmente (%)
5	As estratégias utilizadas para administrar a Empresa do Jogo de Empresa me auxiliarão a atuar profissionalmente como administrador.	0,0	0,0	78,9	21,1
6	Se eu tivesse de aplicar um treinamento em uma organização empresarial, sendo adequado, eu utilizaria algum tipo de simulação com jogos de empresa.	5,3	5,3	42,1	47,4
8	As analogias propostas pelo Jogo de Empresa aplicado durante o semestre são adequadas considerando-se o contexto real do mercado.	0,0	0,0	47,4	52,6
MÉDIA (%)		1,8	1,8	56,1	40,4
Soma das médias dos que concordam (%)				96,5	
Soma das médias dos que discordam (%)		3,5			

Como os processos de ensino e de aprendizagem são situados, toda a contextualização criada para a aplicação do Jogo de Empresa define uma cultura que é inerente à própria disciplina e, portanto, interferindo na assimilação de conteúdos por parte dos alunos. Os índices apresentados na tabela acima, mostram, em termos gerais, 96,5% dos alunos aprovaram a adequação contextual da MECA, no que se refere às condições em que o processo educacional ocorre, bem como em relação à simulação de contextos reais como forma de preparação crítica para o mercado de trabalho.

CONCLUSÕES

A Didática Fundamental propõe uma “junção de forças” de diferentes correntes pedagógicas em benefício da educação. Por se tratar de uma proposta contextualizada e atualizada, está inserida dentro do que foi considerado como eficiência educacional em um país que tem *déficit* de recursos quando se pensa em educação com um alto nível de qualidade.

O desenvolvimento deste trabalho nos coloca diante de um método que atende a esta proposta e, portanto, pode ser utilizado com vias a contribuir para o aprendizado qualificado de nossos alunos. A MECA se propõe a operacionalizar essa visão de unidade entre aspectos político-pedagógicas, através da articulação de seus estruturantes e considerando a multidimensionalidade do processo de ensino e de aprendizagem, aspectos estes defendidos pela Didática Fundamental.

A Didática Fundamental se constitui em uma proposta que busca superar a idéia de que se pode ensinar pela utilização de um único método de ensino formalista e inflexível. A MECA se propõe a operacionalizar esta proposta, apresentando em sua estrutura os principais argumentos e condições operacionais demandados pela Didática Fundamental.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Grupo de Estudos de Metáforas, Modelos e Analogias na Tecnologia, na Educação e na Ciência – GEMATEC – pelas contribuições oferecidas. Website: www.gematec.cefetmg.br

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Candau, V. M. (Org.) (1988). *Rumo a uma nova didática*. Petrópolis: Vozes.
- Candau, V. M. & Lelis, I. A. (1988). A relação teoria-prática na formação do educador. In: Candau, V. M. (Org.) *Rumo a uma nova didática*. Petrópolis: Vozes, p. 49-63.
- Candau, V. M. (1983). A didática e a formação de educadores – Da exaltação à negação: a busca da relevância. In: ____ . (Org.). *A didática em questão*. Petrópolis: Vozes, p. 12-22.
- Duit, R. (1991). On the role of analogies and metaphors in learning science. *Science Education*, 75, 649-072.
- Gonçalves, Irlen A. (2006). *Cultura escolar – Práticas e produção dos grupos escolares em Minas Gerais (1891-1918)*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Malhorta, N. (2002). *Pesquisa de marketing*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Nagem, R. L.; Carvalhaes, D. O.; & Dias, J.A.Y. (2001). Uma proposta de metodologia de ensino com analogias. *Revista Portuguesa de Educação*, (2).14.
- Oliva, J. A. M; Mateo, J. & Bonat, M. (2001). Una propuesta didáctica basada en la investigación para el uso de analogías en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 19 (3), 453-470.
- Oliveira, M. R. N. S. (1992). *A reconstrução da Didática: elementos teórico-metodológicos*. Campinas: Papirus.
- Rafacho, S. (2013). Ensino com analogias e a Didática Fundamental em sala de aula de Administração mediada por Jogos Empresariais. Belo Horizonte: Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET-MG, 2012. (*Dissertação de Mestrado – no prelo*)
- Treagust, D., Duit, R., Joslin, P. & Lindauer, I. (1992). Science teachers' use of analogies: observations from classroom practice. *International Journal of Science Education*, 14 (4), 413-422.