

A APLICAÇÃO DE UM MÉTODO ATIVO DE ENSINO COM A UTILIZAÇÃO DE UM SIMULADOR EMPRESARIAL VOLTADO À ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

THE APPLICATION OF A METHOD FOR ACTIVE LEARNING WITH THE USE OF A SIMULATOR BUSINESS BACK TO THE FINANCIAL MANAGEMENT

Marcos André Porto Moreira

Mestre em Administração de Empresas.

mar.apm@hotmail.com

Raimundo Eduardo Silveira Fontenele

Doutor em Ciências Econômicas

fontenele@unifor.br

RESUMO

O presente estudo propõe analisar um caso de inovação da aplicação prática de métodos de ensino de finanças que buscam uma maior participação do aluno no processo de aprendizagem. Para que a metodologia proposta obtivesse uma melhor estruturação e consistência para o alcance dos seus objetivos foi elaborado e utilizado um simulador empresarial com o objetivo de reduzir a distância, muitas vezes encontrada, tanto entre os alunos e os professores quanto entre a teoria e a prática. A integração entre o método de ensino e o artefato tecnológico desenvolvido foi apresentada como “Laboratório de Gestão Financeira - LGF” tendo a mesma denominação para a disciplina deste estudo de caso. Para a captação dos resultados gerados foi realizada uma pesquisa com os participantes. O questionário aplicado aos alunos foi estruturado de forma que os mesmos responderam questões a respeito das melhorias em aspectos com conhecimento, habilidades e comportamentais, além dos pontos fortes e fracos vivenciados durante o desenvolvimento da disciplina. Os principais benefícios evidenciam a capacidade de integrar a teoria à prática dentro de uma visão sistêmica empresarial. O ponto a melhorar refere-se ao simulador ter sido elaborado por meio da planilha eletrônica Excel.

PALAVRA-CHAVES: Metodologia de ensino ativa, Simulador Empresarial, Laboratório de Gestão.

ABSTRACT

The present study proposes to analyze a case of practical application of innovative teaching methods that seek to finance a greater student participation in the learning process. For the proposed methodology to obtain a better structure and consistency to the achievement of its objectives was developed and used a business simulation in order to bridge the gap often found among both students and teachers and between theory and practice. The integration between teaching method and device technology developed was presented as "Laboratory of

Financial Management - LGF" having the same designation for the subject of this case study. To capture the results generated a survey was conducted with participants. The questionnaire was structured to students so that they answered questions about aspects of improvements in the knowledge, skills and behavioral, in addition to the strengths and weaknesses experienced during the development of the discipline. The main benefits demonstrate the ability to integrate theory with practice within a systemic view of business. The point to improve refers to the simulator has been developed through an Excel spreadsheet.

KEYWORDS: Active teaching methodology, Business Simulator, Laboratory Management.

1 INTRODUÇÃO

A procura por adequações e inovações nos métodos de ensino tradicionais vem sendo realizada com o intuito de que o processo de ensino e aprendizado possa ser implementado pelos docentes para a obtenção de melhores resultados no âmbito da formação de novos profissionais. Segundo Morales e Landa (2004, p 145 - 57):

São pouquíssimos os docentes da educação superior que têm algum tipo de formação em pedagogia; simplesmente ensinam como aprenderam, ou seja, majoritariamente por meio de aulas expositivas, cuja modalidade basicamente está voltada para os conteúdos das matérias; as técnicas de avaliação se limitam a comprovar a memorização da informação e dos fatos, raramente dedicando-se a desafiar os estudantes a alcançar níveis cognitivos de compreensão mais elevados.

Segundo Freire (1996), ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção e sua construção. O que é aprendido não decorre da imposição ou memorização, mas do nível crítico de conhecimento ao qual se chega pelo processo de compreensão, reflexão e crítica (LIBÂNEO, 1983).

Para que a aprendizagem possa acontecer com maior qualidade, segundo Anastasiou e Alves (2004), é fundamental que exista uma ação consciente e constante dos alunos que acabam saindo de uma posição passiva, como espectador da aula, para uma ação de fazer parte da aula juntamente com o professor. Dentro desses novos contextos educacionais, os jogos e simuladores educacionais podem oferecer uma potencialidade metodológica bastante significativa, pois conseguem aliar os benefícios do avanço tecnológico às vivências, mesmo em um ambiente virtual, que são necessárias ao processo de aprender. Para Driscoll (2004), os ambientes colaborativos são bastante eficientes no processo de ensino e aprendizagem, pois:

- a) os alunos que mais aprendem são aqueles que organizam, resumem, elaboram, explicam e defendem suas idéias nos processos de colaboração;
- b) a aprendizagem ocorre de forma mais efetiva em um ambiente de permanente suporte e encorajamento que fazem os alunos trabalhar de forma mais árdua e dedicada;
- c) os alunos são sujeitos ativos do processo, pois devem desenvolver em conjunto estratégias para a solução de problemas.

2 METODOLOGIA DE ENSINO ATIVA

A metodologia de ensino tradicional é historicamente a mais, comumente, utilizada na prática docente e também é conhecida como conservadora, trazendo uma forte influência da perspectiva cartesiana, de acordo com uma visão mecanicista e reducionista (CAPRA, 2006). Fundamentam-se em disciplinas, teorias e matérias, tendo como principal objetivo a transmissão de informações para os alunos (STIG e FINN, 2009).

As metodologias ativas propõem que no processo de aprendizagem o aluno se coloque ao lado do professor, que deve orientar e dirigir as atividades educativas como um participante que também busca o conhecimento. A ação de dialogar com esses estudantes não significa, simplesmente, delegar toda a elaboração do problema a eles, mas levá-los a analisar, de maneira profunda, a problemática, com o objetivo de que eles possam descobrir a totalidade e predispor-se a desnudá-la para responder às questões propostas (REIBNITZ e PRADO, 2006).

Segundo Gadotti (1998), o método de ensino é o caminho a ser traçado para chegar a um determinado fim e pode ser visto tanto pela perspectiva teórico-metodológica, que significa a abordagem da realidade dentro de uma determinada visão, quanto à metodológica-técnica em que se define o método a ser utilizado para alcançar os resultados esperados. Para o desenvolvimento das competências dos participantes, pode-se utilizar de vários métodos, tais como: o *Treinamento Mental*, a *Metodologia Problematizadora com Arco de Magueres*, *Estudos de Casos*, *Relatos da Prática*, *Situações Problemas*, entre outros. Dentre as metodologias ativas mais utilizadas, destacam-se duas conhecidas como *Problematização e o Aprendizado Baseado em Problemas (ABP)*. Os procedimentos de ensino são as técnicas que o professor irá utilizar dentro do método escolhido.

A metodologia do ABP não deve ser considerada como um simples conjunto de técnicas desenvolvidas para solucionar problemas, pois por mais que sua importância seja grande dentro deste método, ele não está restrito somente a esse objetivo. Para Masetto (2003), diferentemente dos currículos concebidos para desenvolver a habilidade de resolver problemas, suas metas educacionais são bem mais amplas, pois é o próprio processo utilizado para percorrer o caminho desde o entendimento da situação até à conquista da solução que traz o resultado objetivado para a aprendizagem.

A inspiração do ABP vem dos princípios da Escola Ativa, do Método Científico, de um Ensino Integrado e Integrador dos conteúdos, dos ciclos de estudo e das diferentes áreas envolvidas, com o objetivo de fazer com que os alunos aprendam a aprender, preparando-se para resolver problemas relacionados à sua futura profissão (BERBEL, 1998). A idéia central do *Aprendizado Baseado em Problemas* é fazer com que pequenos grupos de estudantes discutam assuntos e teorias, que são explicitadas com o formato de um problema, com a participação da supervisão de um professor. Para Ribeiro (2005, p. 32), o ABP pode ser definido como:

Um método de instrução caracterizada pelo uso de problemas da vida real para estimular o desenvolvimento de pensamento crítico e habilidades de solução de problemas e a aprendizagem de conceitos fundamentais da área de conhecimento em questão.

3 SIMULADOR EMPRESARIAL

Os simuladores empresariais são representações abstratas de um sistema real, ou seja, trata-se de uma adequação de uma relação de situações e de processos que passam a ser vivenciados dentro de um ambiente virtual. Para Bossel (1992), o modelo do sistema real pode ser considerado uma representação simplificada de uma parte da realidade que consegue transportar os fragmentos de possíveis situações ocorridas na rotina diária para uma vivência em um ambiente virtual. Um modelo traz uma realidade a um espaço abstrato para que indivíduos possam simular algumas situações sem que seus resultados possam gerar impactos concretos mesmo sabendo que eles nunca poderão substituir totalmente as situações reais, pois nesse caso outros fatores, inclusive as questões psicológicas das decisões, podem alterar o resultado final.

Para Rosas e Sauaia (2006), o simulador é uma ferramenta que permite a aplicação dos jogos de empresas, o qual se refere ao processo de gestão simulada em que os participantes da

dinâmica possuem papel ativo na tomada de decisão. O jogo de empresas é um processo de gestão simulada que inicia com um caso empresarial proposto para os participantes da dinâmica que descreve o ambiente econômico no qual as decisões serão tomadas como se pode observar na Figura 1:

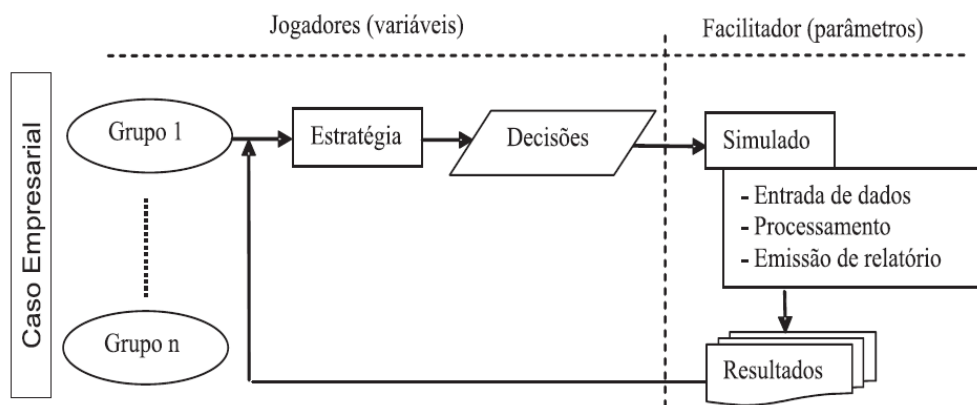


Figura 1 – O simulador no contexto do jogo de empresas.

Fonte: Rosas e Sauaia (2006).

Segundo Sauaia (2008), o simulador representa um instrumento didático constituído por um conjunto de regras econômicas a serem praticadas para exercitar teorias, conceitos e técnicas. Ele tem por finalidade propiciar a tomada de decisões e, em seguida, o exame dos resultados produzidos, das condições iniciais das variáveis do simulador e as relações de causa e efeito sob teste, apoiando os jogos de empresas. O simulador pode ter sua operação manual ou computadorizada. Por meio de ciclos repetitivos e sequenciais, dado um conjunto de valores atribuídos às variáveis de entrada, serão produzidos os resultados de saída em determinado ciclo.

A utilização de simuladores e jogos empresariais como ferramenta tecnológica de ensino vem sendo aplicada de maneira crescente no meio acadêmico e os resultados de alguns estudos mostram os benefícios conquistados. Na área da administração financeira, os resultados também são positivos e verifica-se isso em uma pesquisa realizada em 2007, realizada por Perez, com alunos que participaram da disciplina de jogos de empresas nos cursos de Pós-graduação Lato-Senso, em Administração de Empresas da Fundação Armando Alvares Penteado, em São Paulo, com o objetivo de verificar os resultados gerados com a

aplicação de simuladores. Dentro dos resultados pode-se destacar primeiramente a visão que os entrevistados possuem sobre quais as áreas em que o simulador tem maior aplicabilidade.

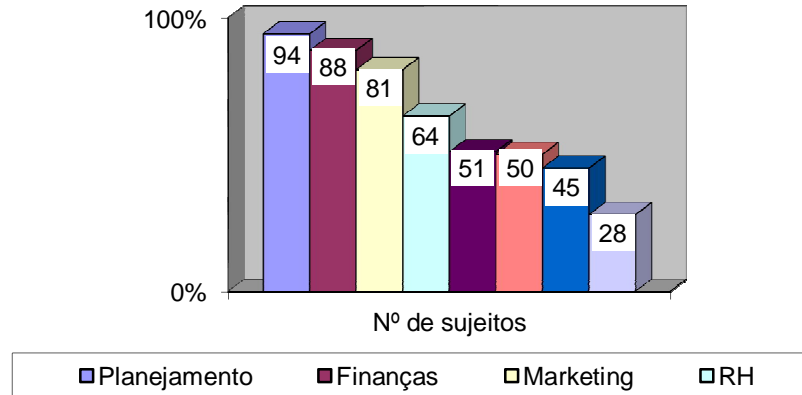


Figura 2 – Quais as áreas como melhor aplicabilidade do simulador empresarial.

Fonte: Perez (2007).

De acordo com a pesquisa, pode-se observar que as áreas de planejamento e de finanças demonstram uma grande afinidade com a aplicação de simuladores empresariais sendo citadas por 94% e 88% dos entrevistados, respectivamente.

A criação de um Laboratório de Gestão Financeira como instrumento de ensino parece mostrar-se adequada tendo em vista que o interesse em simular situações reais nesta área é crescente já que possibilita realizar estudos práticos em um ambiente virtual. Outro fator importante na pesquisa é o resultado sobre quais benefícios o simulador pode ser mais impactante e observa-se que o processo de decisão ficou em primeiro lugar, dentre os itens da análise:

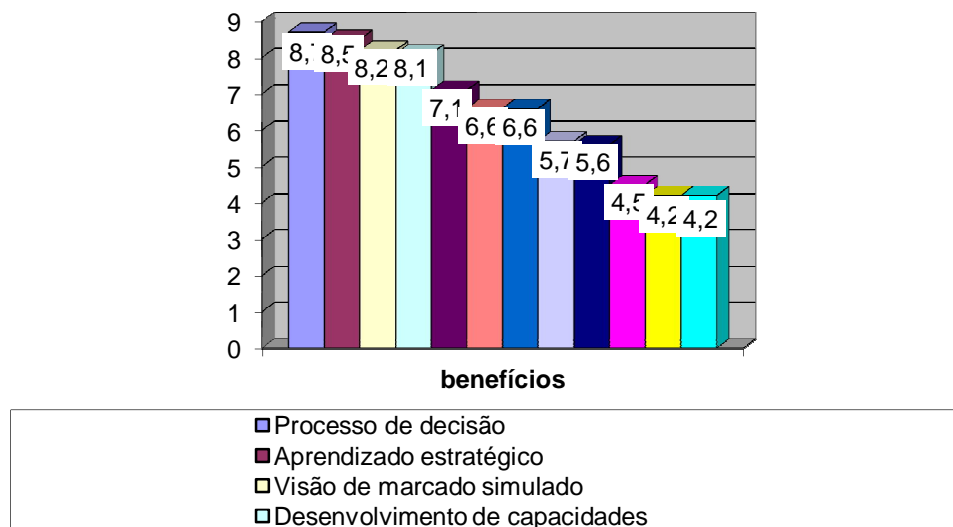


Figura 3 – Quais os melhores benefícios da utilização de um simulador empresarial.

Fonte: Perez (2007).

Os benefícios gerados pela aplicação de um simulador empresarial que tiveram citações por mais de 80% dos entrevistados foram o processo de decisão, aprendizado estratégico, visão de mercado simulado e o desenvolvimento de capacidades. Os pontos apresentados como mais significativos na utilização de um ambiente de simulação retratam aspectos vivenciados em um Laboratório de Gestão Financeira.

4 METODOLOGIA

4.1 O “Laboratório de Gestão Financeira”

Trata-se de um instrumento desenvolvido pelo prof. Heber José de Moura a partir de um Simulador Empresarial, e utilizado como Laboratório de Gestão Financeira no Curso de Pós-graduação em Administração Financeira, na Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Segundo Sauaia (2008), a aprendizagem através do “Laboratório de Gestão Empresarial” ocorre de duas formas complementares: permitindo o teste dos conhecimentos através da gestão empresarial vivenciado no ambiente virtual fornecido pelo simulador, além de proporcionar a prática de teorias através de pesquisas bibliográficas, e observando seus conceitos na prática. O objetivo da estrutura criada é fornecer ao aluno um caminho mais próximo entre a teoria e a prática através de uma metodologia que visa uma participação ativa deles com o apoio de uma

ferramenta tecnológica que tenta gerar um ambiente mais motivador, desafiador e propício para facilitar o desenvolvimento de conhecimento, habilidades e atitudes na área de gestão financeira.

Para o desenvolvimento das atividades no Laboratório de Gestão Financeira, quatro fatores são determinantes e estão definidos no Manual de Utilização (MOURA, 2011) seguindo as seguintes etapas:

- a) Instruções para utilização: os alunos obtêm as informações iniciais sobre os objetivos e a função do simulador empresarial;
- b) A Empresa Simulada: todas as informações sobre a empresa utilizada no simulador são apresentadas nesta etapa;
- c) Cenários futuros: elaborado um jornal, que servirá como informações de perspectivas futuras para ser utilizada como base para as tomadas de decisões;
- d) Preenchimento das planilhas: descreve como os alunos devem preencher as planilhas do simulador empresarial servindo como instrumento para aplicar os conhecimentos no ambiente virtual.

Uma vez que o usuário será o responsável pelo desempenho da empresa nos períodos futuros, torna-se necessário realizar as atividades seguintes:

- a) interpretar o jornal “*Panorama Econômico*”, o qual contém as previsões do ambiente político e econômico para cada ano, criar um cenário a partir das informações disponíveis e tomar as decisões que lhe parecerem mais adequadas em função do cenário criado;
- b) procurar prever o mais aproximado possível os resultados financeiros da empresa para o próximo ano, a partir das decisões tomadas e do cenário previsto. Tais previsões serão realizadas na forma de atividades pré-definidas, tais como “previsão do fluxo de caixa operacional”, “saldo de caixa”, “desembolsos e reembolsos financeiros” etc., as quais serão realizadas através de planilhas voltadas especificamente a tal finalidade;
- c) as planilhas preenchidas pelos usuários para um dado ano são submetidas ao programa simulador, o qual compara as previsões dos usuários com os valores reais, gerando relatórios com as diferenças. A partir das diferenças encontradas, o treinando deve rever os aspectos teóricos (cuja síntese é mostrada neste manual) relacionados com a ocorrência das maiores variações entre o previsto e o realizado. Em seguida, deve corrigir sua previsão,

pois como o sistema é baseado na geração aleatória de valores, os números reais do simulador serão diferentes em cada processamento, embora não deixando de guardar relação com o panorama econômico previsto para o dado ano.

4.2 Método de Pesquisa

A pesquisa utilizada tem um caráter exploratório que, segundo Gil (1991), visa proporcionar uma maior familiaridade com o problema em estudo tendo como objetivo torná-lo explícito, ou a construir uma nova hipótese. Dentro de suas principais atividades apresentam-se o levantamento bibliográfico e as entrevistas com participantes de experiências práticas no âmbito do problema em pesquisa estimulando a sua compreensão.

A metodologia de pesquisa utilizada foi a de estudo de caso que segundo Yin (2001) representa uma investigação empírica, sendo compreendida como um método que abrange a lógica do planejamento, a coleta e a análise de dados. Pode-se incluir tanto estudos de caso único quanto de múltiplos, assim como abordagens quantitativas e qualitativas de pesquisa. Segundo o mesmo autor (1984), esta metodologia tem como ponto base o trabalho de campo sendo estudado no seu contexto real buscando evidências através de entrevistas, observações, documentos e artefatos. Para Gil (1995), o estudo de caso não necessita de um roteiro rígido para a sua delimitação, mas é possível definir quatro fases que mostram o seu delineamento:

- a) Delimitação da unidade-caso: para o caso em estudo, os dados definidos como importantes para a análise serão captados como os participantes do Laboratório de Gestão Financeira, tanto alunos como o professor e outros docentes da área da administração financeira;
- b) Coleta de dados: foi utilizado o método de observação e de entrevistas através da aplicação de questionários.
- c) Seleção, análise e interpretação dos dados: os dados selecionados e analisados foram obtidos da amostra determinada na delimitação da unidade-caso e os dados primeiramente serão analisados separadamente, por grupo, e depois haverá uma integração das informações com o objetivo de mensurar o resultado do Laboratório de Gestão Financeira como um todo;
- d) Elaboração do relatório: Os dados resultantes serão apresentados no corpo deste trabalho além da conclusão das análises realizadas nos mesmos.

Os alunos que participaram da aplicação da metodologia respondem um questionário que busca captar informações dos pontos positivos e negativos da metodologia. Os principais aspectos a serem avaliados dizem respeito a:

- a) principais pontos que podem ampliar o envolvimento dos participantes, tais como aumentar o tempo de utilização do simulador, torná-lo mais complexo, técnico ou comportamental e participar de outras dinâmicas semelhantes;
- b) avaliação dos principais benefícios gerados no âmbito do conhecimento, habilidades e comportamentos gerenciais;
- c) realização de um comparativo entre aulas expositivas, seminários e a utilização de jogos ou simuladores empresariais.

O questionário aplicado junto aos alunos para pesquisa está estruturado em perguntas abertas e fechadas. Para a averiguação das respostas descritivas será utilizada a metodologia da codificação que, segundo (STRAUSS e CORBIN, 1990), consiste em “decomposição, análise, comparação, conceituação e categorização de dados”; isto é, serão avaliadas as partes semelhantes entre as citações para a criação de afirmações similares e, com isso, a determinação dos fatores mais evidenciados na pesquisa.

Para as questões fechadas, foram estipulados parâmetros variando entre o valor um (01), determinado como a menor avaliação, por exemplo, a definição de pouco ou de baixo e o valor seis (06), definido como a maior pontuação, como por exemplo muito ou alto. A sua mensuração será definida pela expressão:

$$P = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n P_i$$

Onde:

P = Pontuação média;

N = nº de respostas;

P_i = Pontuação fornecidas

A pesquisa foi realizada com vinte e um (21) alunos do curso de MBA em Administração Financeira, Turma 18, na disciplina de Laboratório de Gestão Financeira, realizada na Universidade de Fortaleza – UNIFOR, em fevereiro de 2011.

5 RESULTADOS

O primeiro questionamento aplicado aos alunos refere-se à definição dos mesmos sobre os pontos importantes na aplicação da metodologia de ensino. Os aspectos mais relevantes dizem respeito à análise das tomadas de decisões, com 07 (sete) citações, a ampliação dos conhecimentos em gestão financeira com 06 (seis), além da integração da teoria com a prática e a possibilidade de análise sistêmica da empresa com 05 (cinco) citações em ambas.

Outros pontos com menores impactos também foram abordados como a perspectiva de prever situações futuras, o incentivo dado aos alunos de pensar, ao invés de somente decorar, e a estrutura fornecida em termos de material de informação e do próprio simulador com 02 (duas) citações, além da possibilidade de troca de conhecimentos entre os alunos.

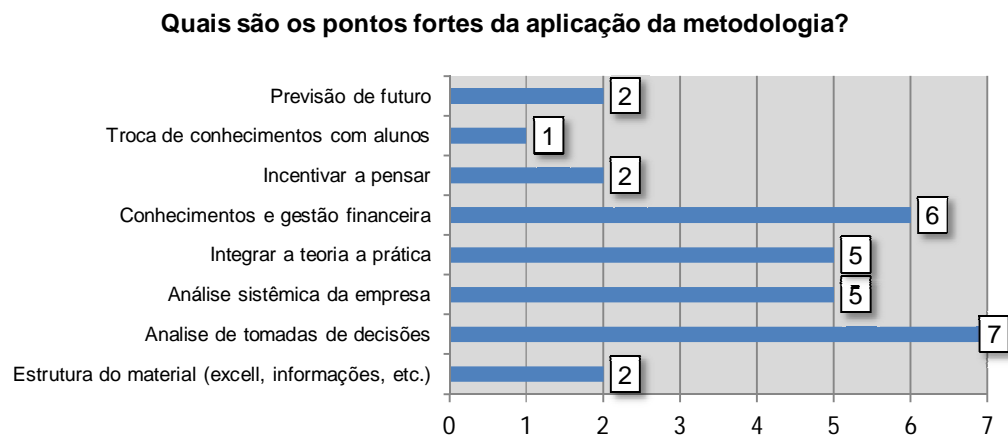


Figura 4 – Pontos fortes da aplicação da metodologia.

Fonte: Elaborado pelo autor (2011).

Os pontos a melhorar na aplicação da metodologia foram na estrutura do simulador, devido a falhas em algumas fórmulas, e no tempo reduzido para um melhor desenvolvimento da estrutura fornecida.



Figura 5 – Pontos a melhorar na aplicação da metodologia.

Fonte: Elaborado pelo autor (2011).

A utilização mais frequente de simuladores empresariais, tanto aplicado no estudo como com outros, são os fatores que mais motivam os alunos no envolvimento da prática de ensino proposta.

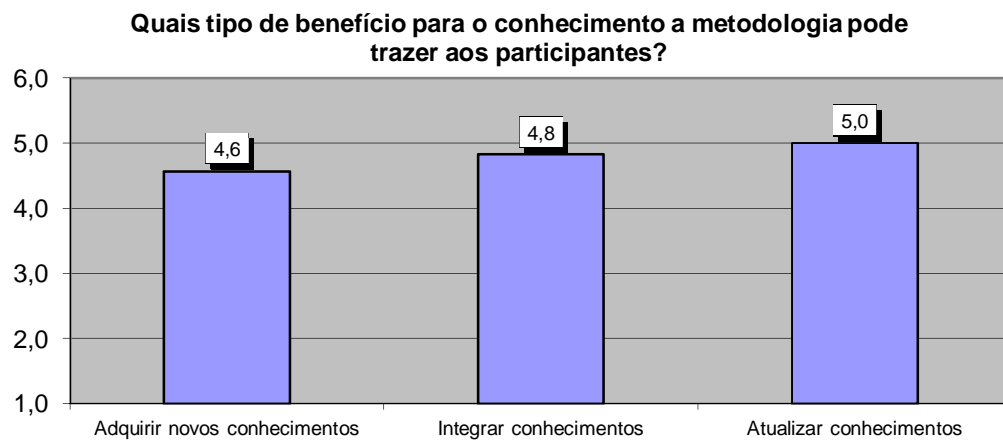


Figura 6 – Que tipo de benefícios a metodologia gerou para o conhecimento dos participantes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2011).

Observa-se que no campo de adquirir habilidades, os aspectos avaliados, análise de problemas, tomada de decisões e controle de resultados, obtiveram, praticamente, as mesmas respostas de alguns participantes.

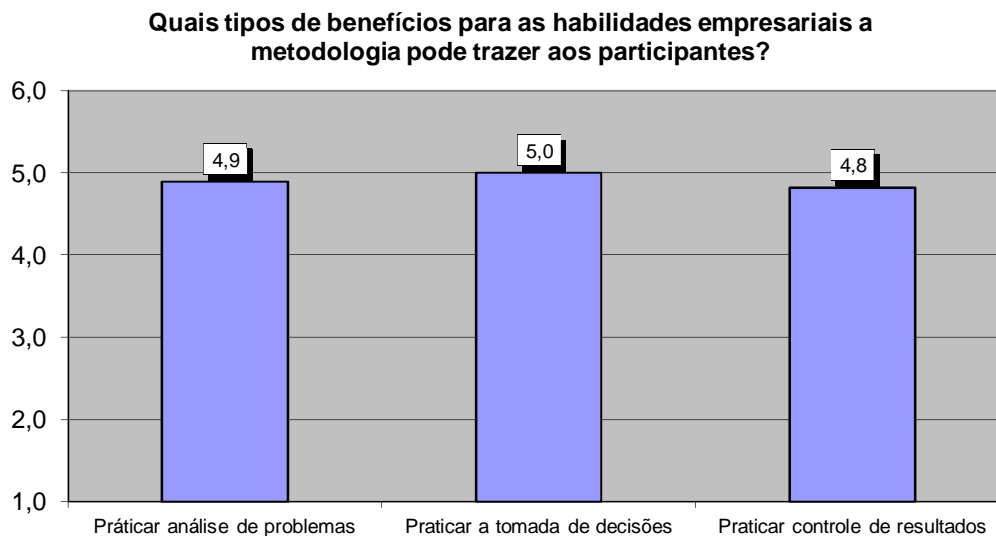


Figura 7 – Que tipo de benefícios a metodologia gerou para as habilidades dos participantes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2011).

Mesmo com resultados bastante semelhantes, o fator comportamental gerador de maiores benefícios diz respeito à busca de explicação de resultados com 4,8 pontos.

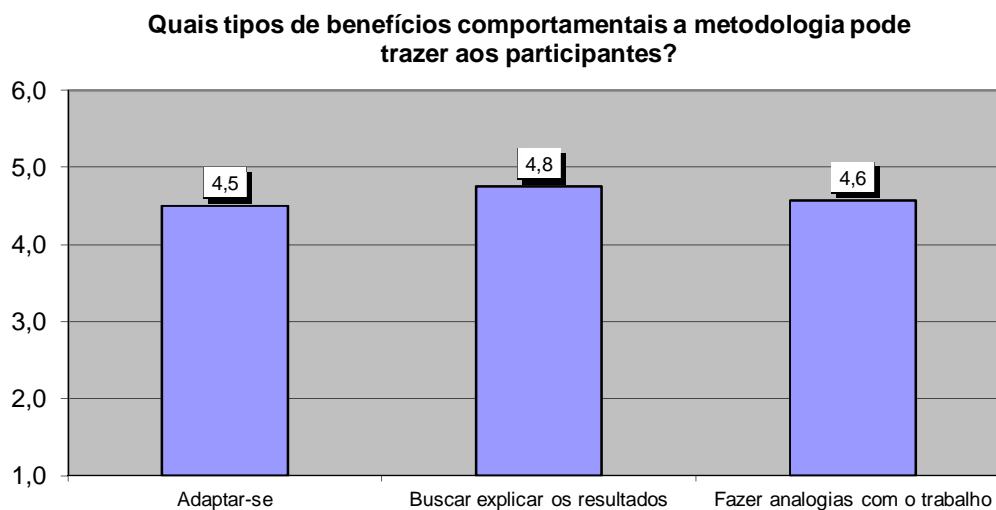


Figura 8 – Quais benefícios foram gerados nos aspectos comportamentais dos participantes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2011).

Com uma diferença de 16% a mais que aulas expositivas, que possui uma avaliação semelhante aos seminários, a aplicação de jogos ou simuladores em sala de aula foi percebida pelos participantes como uma ferramenta capaz de maximizar o envolvimento do aluno.

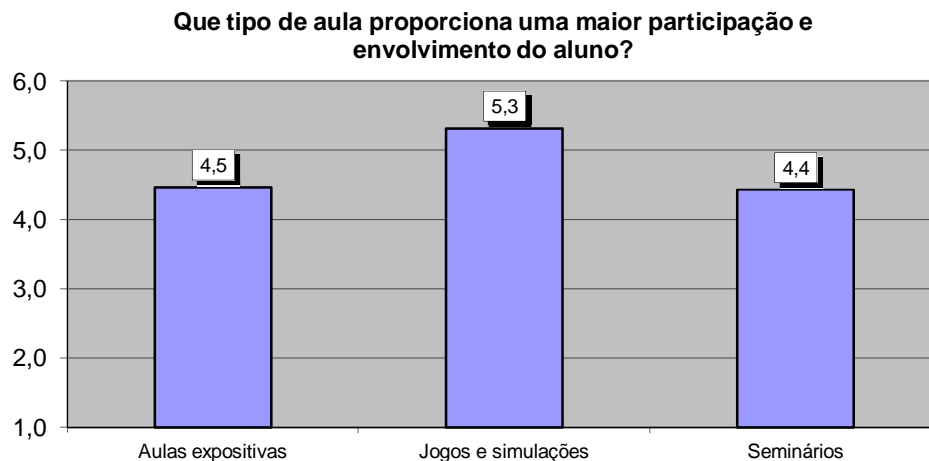


Figura 9 – Que tipo de aula proporciona um maior envolvimento dos alunos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2011).

Praticamente a totalidade dos entrevistados, ou seja, 96% dos alunos, afirmam que a estrutura da aula fornecida no “Laboratório de Gestão Empresarial” foi boa ou excelente, não existindo nenhuma citação definindo a metodologia como fraca.

6 CONCLUSÃO

Os participantes do LGF aprovaram a aplicação desta estrutura em sala de aula apresentando que o mesmo gerou mais benefícios no processo de ensino e aprendizagem a partir do momento em que busca reduzir a distância entre conceitos teóricos com a prática vivenciada nas empresas, mesmo tratando-se de um ambiente virtual. Foram observados pontos positivos nos aspectos de conhecimentos, habilidades e comportamentais, demonstrando a sua importância em uma melhor capacitação dos estudantes para o mercado de trabalho.

Realizando um comparativo com os resultados apresentados na pesquisa realizada na Fundação Armando Alvares Penteado, observa-se que a aplicação deste simulador para disciplinas voltadas à área de gestão financeira pode trazer bastante benefícios ao processo de

aprendizagem. Outros pontos relevantes identificados pela pesquisa é que no simulador empresarial desenvolvido para o LGF aspectos como melhoria na capacidade de tomada de decisão dentro de uma perspectiva estratégica e a busca por uma visão sistêmica a fim de desenvolver diferentes capacidades empresariais são enfatizados como possíveis benefícios a serem gerados com a sua aplicação em sala de aula.

Como ponto negativo observa-se a necessidade de aprimoramento do simulador aplicado. Outro fator apresentado diz respeito ao pouco tempo de utilização do simulador, demonstrando, assim, que o interesse por um maior envolvimento com a estrutura proposta poderia gerar ainda mais benefícios.

A aplicação do Laboratório de Gestão Financeira em outras turmas de pós-graduação ou até mesmo de graduação poderia ampliar o número de dados para a pesquisa gerando uma maior consistência nas informações analisadas e conseqüentemente ratificando os reais benefícios da estrutura proposta.

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. **Processos de ensinagem na universidade:** pressupostos para estratégias de trabalho de aula. 3. ed. Joinville: UNIVELLE, 2004. 144 p.

BERBEL, N. N.: "Problematization" and Problem-Based Learning: different words or different ways? **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 2, n. 2, 1998.

BOSSSEL, H.: Modellbildung und Simulation. Konzepte, Verfahren und Modelle zum Verhalten dynamischer Systeme. Braunschweig/Wiesbaden, 1992.

CAPRA F. **O ponto da mutação:** a ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Cultrix, 2006.

DRISCOLL, Margaret. Collaborative tools in the learning continuum. 2004. Disponível em: <http://www.clomedia.com/content/templates/clo_feature.asp?articleid=652&zoneid=32>. Acesso em: jan. 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, M. **Paulo Freire:** poder, desejo e memórias da libertação. Porto Alegre: Art Med, 1998.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos e pesquisa.** 3. ed. São Paulo: Atlas; 1995, v. 58.

LIBÂNEO, J. C. Tendências pedagógicas na prática escolar. **Revista da Associação Nacional de Educação**, ANDE, v. 3, p. 11-19, 1983.

MASETTO, Marcos Tarcisio. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003. 194 p.

MORALES, P.; LANDA, V. Aprendizaje Baseado em Problemas. **Theoria**, v. 13, p. 145-57, 2004.

MOURA, Heber José de. **Nota de aula da disciplina de Laboratório de Gestão**. Curso de MBA em Administração Financeira. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2011.

PEREZ, Leandro Reale. **Jogos de empresas: estudo das suas contribuições para curso de pós-graduação Lato Sensu em administração de empresas**. 2007. 143 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

REIBNITZ, K. S.; PRADO, M. L. Processo de trabalho, processo educativo e formação em Enfermagem. In: **Inovação e Educação em Enfermagem**. Florianópolis: Cidade Futura; 2006. p. 79-108.

RIBEIRO, Luis Roberto de Camargo. **A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL): uma implantação na educação da engenharia na voz dos atores**. 2005. 209 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

ROSAS, A. R.; SAUAIA, A. C. A. Jogos de empresas na educação superior no Brasil: perspectivas para 2010. **Enfoque: Reflexão Contábil**, Paraná, v. 25, 2006.

SAUAIA, A. C. A. **Laboratório de gestão: simulador organizacional, jogos de empresas e pesquisa aplicada**. São Paulo: Manole, 2008.

STIG, E.; FINN, K. A ABP na teoria e na prática: a experiência de Aalborg na inovação do projeto no ensino universitário. In: **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior**. São Paulo: Summus, 2009.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Basics of qualitative research**. 1. ed. London: Sage, 1990.

YIN, R. K. **Case study research: Design and methods**. EUA: Sage, 1984.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.