

Simulação Empresarial como Método de Ensino: uma Análise da Eficácia na Formação Gerencial sob a Perspectiva da Aprendizagem no Curso de Ciências Contábeis

Eder Alexandre Pires

Resumo:

Propõe o estudo da Simulação Empresarial (jogos de empresa) no curso de Ciências Contábeis como forma de avaliar sua eficácia na formação gerencial sob a perspectiva da aprendizagem, através da elaboração, aplicação e avaliação do método junto a alunos do curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Londrina no ano de 2006. Para a avaliação da eficácia foram aplicados questionários junto aos alunos participantes e através da observação. Questionando se este método pode contribuir para a formação gerencial dos discentes dos cursos de Ciências Contábeis problematiza-se a pesquisa, caracterizada como exploratória de campo. Ficaram evidentes as relevantes contribuições agregadas com a execução da Simulação Empresarial, pois foi relatado pelos alunos que o desenvolvimento de habilidades como planejamento e estruturação de idéias estiveram em constante provimento. Como fatores motivadores da participação efetiva nas atividades foram expressos o trabalho em equipe e a competição entre as equipes. De forma geral o estudo foi considerável bem sucedido, pois conseguiu atingir a execução plena de todas as fases, agregando ao longo de todas elas conhecimentos gerenciais práticos aos participantes.

Área temática: *Ensino e Pesquisa na Gestão de Custos*

Simulação Empresarial como Método de Ensino: uma Análise da Eficácia na Formação Gerencial sob a Perspectiva da Aprendizagem no Curso de Ciências Contábeis

Eder Alexandre Pires – (UFPR/UNOPAR) – ederpires2@hotmail.com

Resumo

Propõe o estudo da Simulação Empresarial (jogos de empresa) no curso de Ciências Contábeis como forma de avaliar sua eficácia na formação gerencial sob a perspectiva da aprendizagem, através da elaboração, aplicação e avaliação do método junto a alunos do curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Londrina no ano de 2006. Para a avaliação da eficácia foram aplicados questionários junto aos alunos participantes e através da observação. Questionando se este método pode contribuir para a formação gerencial dos discentes dos cursos de Ciências Contábeis problematiza-se a pesquisa, caracterizada como exploratória de campo. Ficaram evidentes as relevantes contribuições agregadas com a execução da Simulação Empresarial, pois foi relatado pelos alunos que o desenvolvimento de habilidades como planejamento e estruturação de idéias estiveram em constante provimento. Como fatores motivadores da participação efetiva nas atividades foram expressos o trabalho em equipe e a competição entre as equipes. De forma geral o estudo foi considerável bem sucedido, pois conseguiu atingir a execução plena de todas as fases, agregando ao longo de todas elas conhecimentos gerenciais práticos aos participantes.

Palavras-chave: Jogos de Empresa. Simulação Empresarial. Ensino Superior.

Área Temática: Ensino e Pesquisa na Gestão de Custos

1 Introdução

A dificuldade de assimilação da teoria com a prática, sempre constituiu grande dificuldade dos universitários, principalmente nas Ciências Empresariais, quando os cenários reais são dinâmicos e em alguns casos a teoria não consegue abordar todas as situações passíveis de ocorrência, principalmente pelo fato de muitas decisões estarem influenciadas por comportamentos humanos adversos, tanto interno como externamente, nas organizações, como por exemplo, a decisão de um diretor em reduzir os preços para aumentar as vendas, ou ainda, de um fornecedor com a mesma atitude, ou então, situações inesperadas que todo e qualquer segmento empresarial está sujeito em cenários que sem modificam constantemente.

Neste contexto, atualmente as empresas estão em busca de profissionais dinâmicos que mais do que nunca estejam preparados para lidar com qualquer situação, seja ela comum ou não. Deste modo a dificuldade que era grande, passa a tomar maiores dimensões, pois surge a necessidade de uma preocupação maior com a capacitação dos profissionais que atuam neste mercado, pois estes deverão estar preparados para atuar diante destas situações.

Consoante a esta necessidade, o ensino superior, especificamente o de Contabilidade, deixa a desejar em alguns pontos, principalmente quanto às conseqüências advindas de determinadas decisões, mesmo que tais conseqüências sejam abordadas na teoria, nem sempre é possível uma abordagem mais abrangente. Assim fica uma lacuna nos conhecimentos adquiridos pelos discentes, que muitas vezes poderão notar as conseqüências reais advindas

pela tomada de decisão somente na vida profissional, quando então o ambiente é altamente competitivo e na maioria dos casos, cruel com os que erram.

Alguns métodos de ensino são utilizados para auxiliar no preenchimento da lacuna acima referida, buscando propiciar vivências que sejam as mais próximas possíveis da realidade, entre os mais utilizados têm-se os estudos de casos, que abordam certa situação na qual os alunos são responsáveis por buscar o melhor desenvolvimento para o caso proposto. Há também a Simulação Empresarial, onde através de um ambiente simulado os participantes são inseridos numa situação competitiva, semelhante a um mercado, disputando, de acordo com as regras, a melhor colocação.

Atualmente com o advento da tecnologia a semelhança com o mundo real está cada vez maior, pois tais métodos se baseiam em modelos matemáticos que a cada instante agregam novos e diversificados cálculos. A linha de programação está a cada dia mais avançada, softwares prontos já estão disponíveis, à disposição dos que necessitam. Tanto é que nos últimos anos têm-se notado uma grande disseminação desta metodologia, principalmente nos cursos de pós-graduação.

Esta metodologia apresenta-se como uma proposta para agregar valor aos seus utilizadores, fazendo com que estes possam aproveitar os fatores relevantes que contribuam para o desenvolvimento do potencial de atuação, principalmente na área gerencial.

Porém, ao contrário dos cursos de pós-graduação, nos cursos de graduação, esta metodologia ainda é pouco utilizada, esbarrando em diversos fatores, sejam eles tecnológicos, estruturais e outros. Cabe ressaltar que a falta de critérios que para a aplicação da Simulação Empresarial nos cursos de graduação é um outro fator impeditivo, não conseguindo às vezes uma análise formal das contribuições geradas pela utilização deste método na formação dos discentes.

1.1 Problema da Pesquisa

As críticas sobre as metodologias de ensino utilizadas, principalmente no ensino superior são abordadas em diversas esferas, estando em primeiro plano das críticas a aula expositiva, por sua característica unilateral e impositiva. Porém, verifica-se que diversas técnicas surgem, ou são adaptadas, e na maioria das vezes não são analisadas, sob o ponto de vista da formação como um todo, pois muitas vezes tal avaliação considera o momento singular da aplicação, não considerando as necessidades inerentes num contexto global.

Em outros casos, as metodologias empregadas para o ensino não consideram as exigências do conhecimento necessário para a atuação profissional, buscando apenas a exposição sob a ótica acadêmica ou até mesmo a percepção de aprendizagem por parte dos alunos, neste sentido, este trabalho problematiza-se na seguinte indagação: a Simulação Empresarial no ensino Superior pode contribuir para a formação gerencial dos discentes de Ciências Contábeis, sob a perspectiva da aprendizagem?

1.2 Objetivos Geral e Específicos

A aplicação de um modelo de Simulação Empresarial junto aos discentes do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Londrina, observando o contexto existente na execução das atividades inerentes, sob a perspectiva da aprendizagem, voltada para a atuação gerencial, constitui-se no objetivo principal deste estudo.

Quanto aos objetivos específicos apresenta-se os seguintes:

a) Realizar um levantamento bibliográfico sobre a utilização de Simulação Empresarial no ensino e as principais características do modelo;

b) Aplicar um modelo de Simulação Empresarial na disciplina de Tópicos Contemporâneos em Contabilidade do Curso de Ciências da Universidade Estadual de Londrina;

c) Avaliar a percepção da aprendizagem adquirida com a participação no processo de simulação empresarial por parte dos alunos, no que se refere ao campo gerencial.

1.3 Aspectos Metodológicos

Considerando a necessidade de atingir os objetivos específicos traçados para o desenvolvimento do estudo, principalmente da formação gerencial dos discentes, as atividades metodológicas foram divididas em diversas etapas, as quais são apresentadas a seguir.

Caracteriza-se segundo as fontes como uma pesquisa de campo, uma vez que a base do estudo é constituída pela aplicação do método proposto em duas turmas do curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Londrina no ano de 2006, buscando avaliar o contexto sob a perspectiva da aprendizagem. No que tange a organização é enquadrada como exploratória, pois consiste na abordagem aplicada da simulação empresarial no ensino superior. E, diante da natureza dos resultados gerados por meio do questionário aplicado e de outros procedimentos adotados é considerada como uma pesquisa quantitativa na abordagem do resultado, advindo de questões fechadas, que sugere a análise desta forma.

Para a realização do estudo foram desenvolvidas os procedimentos descritos abaixo:

a) Pesquisa bibliográfica: realizada em livros, teses, dissertações, artigos, manuais de simuladores, além de outros meios como sites de grupos de pesquisa que abordam a utilização de Simulação Empresarial no ensino e em outras áreas. Esta pesquisa buscou fundamentar a adaptação do Modelo utilizado;

b) Escolha do Simulador: concomitantemente à pesquisa bibliográfica foi executado o processo de busca de um Simulador que atendesse às necessidades, educacionais e estruturais, sendo que após a análise de diversos modelos, em que alguns possuíam propósitos extremamente específicos, optou-se por utilizar o Simulador em base composta por planilha eletrônicas, customizado para os objetivos proferidos;

c) Aplicação do Simulador proposto: O modelo de Simulação Empresarial objeto de estudo deste trabalho foi aplicado junto aos alunos do último período do curso de Ciência Contábeis da Universidade Estadual de Londrina, nas turmas 1000 e 2000, do período noturno, que somaram o total de 75 alunos, sendo esta a população de aplicação da Simulação Empresarial.

d) Aplicação do Questionário: o questionário foi utilizado tem como base o modelo desenvolvido por SAUAIA (1995), sendo que deste modo não foi necessário a realização do procedimento de validação científica, uma vez que este instrumento possui tal característica validada, pois as adaptações realizadas foram irrelevantes diante do conteúdo do mesmo. Com a maioria das questões fechadas, cujas respostas foram estruturadas através de seis escalas, sendo a primeira de menor intensidade e a última de maior, representada por números de um a seis, respectivamente. A pesquisa através do questionário foi realizada com uma amostra de 60 alunos da população destacada anteriormente;

e) Avaliação da aceitabilidade do método e da percepção de benefícios para a formação gerencial por parte dos alunos: visando o recebimento de feedback sobre a aceitabilidade do modelo utilizado, bem como da verificação se foi possível a identificação de benefícios agregados com esta metodologia para a formação gerencial dos alunos, foi aplicado um questionário individual de avaliação.

2 Abordagem Teórica

2.1 Diferentes Formas de Ensinar e Aprender

É comum ouvir a comparação das formas de atuação de professores entre meio aos alunos, em que cada um possui uma opinião que na maioria das vezes são divergentes. Isso se dá pelas características pessoais que, direta ou indiretamente, influenciam a forma de atuação dos docentes, estas características são desenvolvidas por vários fatores, embora, note-se que algumas características são comuns em determinados professores.

Desta forma fica caracterizada a diversidade das formas de ensinar, sendo que estas contribuem para a diversificação laboral de cada profissional, além dos futuros profissionais (alunos) que são influenciados por tais características.

Não faz parte deste trabalho abordar questões psicológicas e humanas, no entanto, pode-se caracterizar as diferentes formas de aprender por meio da análise empírica informal dos comportamentos dos alunos nas salas de aula. Portanto, neste contexto fica evidente que também há diferentes formas de aprender.

Tanto as diferentes formas de ensinar como as diferentes formas de aprender se confrontam na prática educacional no chamado processo de ensino-aprendizagem, quando há a necessidade de ensinar e de compreender o conteúdo ensinado, sendo a primeira uma tarefa do professor e a segunda do aluno. No entanto, ambas são diretamente relacionadas e necessárias uma da outra.

2.2 Processo Ensino-aprendizagem e Metodologias de Ensino

Conforme conceito do Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa – INEP o processo de ensino-aprendizagem constitui-se em um:

Conjunto de ações e estratégias que o sujeito/educando, considerado individual ou coletivamente, realiza, contando para tal, com a gestão facilitadora e orientadora do professor, para atingir os objetivos propostos pelo plano e formação.

Portanto, entende-se que o processo de ensino-aprendizagem é composto por diversas ações que são correlacionadas umas as outras, resultando no alcance dos objetivos propostos no plano de ensino, seja de um curso, de uma disciplina ou de uma aula. Tais ações são advindas tanto do docente como do discente em questão.

Para GIL (2005), dentre os aspectos inerentes à ação do professor, um dos mais importantes refere-se à ênfase colocada no ensino e na aprendizagem. O mesmo autor acrescenta:

Os conceitos de ensino e aprendizagem encontram-se indissociavelmente ligados. Porém, ao se falar de ensino, evocam-se conceitos como: instrução, orientação, comunicação e transmissão de conhecimentos, que indicam o professor como elemento principal do processo. Já, ao se tratar da aprendizagem, evidenciam-se conceitos como: descoberta, apreensão, modificação de comportamento e aquisição de conhecimentos, que referem ao aluno. GIL (2005, p. 27).

Para MARION (1996), há dois principais métodos de ensino e aprendizagem: o tradicional e aquele em que o aluno é sujeito ativo.

No Método Tradicional:

O aluno procura absorver os conhecimentos e experiências do professor. O aluno fica numa posição passiva e o professor ativa, no sentido de transmitir conhecimentos e apontar erros cometidos. (MARION, 1996, p. 31).

Abordando sobre o método em que o aluno é agente ativo do processo, relata:

A idéia central deste método é de que os estudantes deverão tornar-se “pensadores-críticos” e, assim o processo de aprendizagem se tornará mais dinâmico. Eles deverão desenvolver a capacidade de auto-iniciativa de descobrimento que permita um processo de aprendizagem contínuo e de crescimento em sua vida profissional. (MARION, 1996, p. 33).

Em sua abordagem MARION relata os dois métodos de ensino e aprendizagem, em que o “Tradicional” caracteriza-se pela autonomia e unanimidade de atuação do professor, uma vez que este é o responsável por transmitir as informações e não há uma preocupação sobre a capacidade dos alunos em processar as informações proferidas. Não há a consideração sobre as diferentes capacidades que cada aluno possui para assimilar o conteúdo transmitido. A justificativa da utilização deste método está ligada ao entendimento por parte dos professores que o aprendizado dos alunos depende estritamente do professor.

O método no qual o aluno é agente ativo do aprendizado possui sua fundamentação técnica no envolvimento constante do aluno junto ao conteúdo ministrado, além do relacionamento direto e rotativo professor-aluno buscando criar condições favoráveis ao raciocínio por meio de discussões e análises, ou seja, a prioridade é que haja a busca de conhecimento por parte do aluno e não que este receba todo o conhecimento “mastigado”.

O processo ensino-aprendizagem deve ser executado por meios de estratégias a serem desenvolvidas de acordo com os objetivos pretendidos.

As estratégias de ensino são extremamente importantes enquanto elemento essencial do planejamento didático, independentemente, da concepção pedagógica utilizada. Referem-se às formas de intervenção/ação em sala de aula, tendo em vista o alcance dos objetivos propostos para o processo de ensino e aprendizagem. Constituem-se pois, de meios utilizados para facilitar a construção do conhecimento, sendo um forte componente para o favorecimento da motivação dos alunos. SANTOS (2005, p. 47).

As estratégias visam a execução do processo ensino-aprendizagem com a utilização dos diversos meios disponíveis, objetivando a maximização do desempenho dos discentes, que são os fomentadores deste processo.

A Metodologia a ser utilizada para a prática do ensino deve ser elaborada cuidadosamente, visto que caso contrário ela pode comprometer o aprendizado, principalmente na área das Ciências Empresariais, ou seja, na área de negócios há assuntos que, quando ensinados sem critério adequado, provocam verdadeiros traumas para aqueles que tentaram e não tiveram sucesso em sua aprendizagem. Observo que, na maioria das vezes, a culpa é da metodologia inadequada no processo de ensino. MARION (2006, p. xi).

Porém, em função da necessidade técnica para o exercício da profissão contábil, muitas vezes há um excesso de atividades focadas no sentido operacional, onde preocupa-se somente com a capacidade do aluno e/ou profissional de “debitar e creditar” deste modo:

[...] como muitas vezes há uma excessiva ênfase no aprendizado em escrituração, o aluno fica com a impressão de que a profissão se restringe a isto e que o excesso de detalhes tais como os diversos ajustes no balancete, avaliação de estoques, métodos de depreciação, etc., impede o treinamento para uma visão objetiva e abrangente do ciclo contábil. Com isso, o aluno se perde nos detalhes e não conhece exatamente o caminho a percorrer. A importância da contabilidade como produto final e a relevância dos relatórios contábeis para o processo decisório fica praticamente esquecida. Isto gera certo desinteresse por parte do aluno e muitos formandos deixam os bancos escolares despreparados para assumir a contabilidade de uma empresa. MENDES (2000, p.1).

Diante do exposto anteriormente nota-se a necessidade de inovação e agregação de metodologias de ensino que exploram um campo maior de atuação, buscando atender aos requisitos mínimos de conhecimento contábil, bem como desenvolver a formação gerencial de cada aluno, estas metodologias, como a Simulação Empresarial, paralelamente às já utilizadas, deverão inovar o ensino das Ciências Empresariais.

2.3 Evolução Histórica da Simulação Empresarial

A Simulação Empresarial tem sua origem fundada no treinamento militar quando então surgiram os primeiros jogos de guerra, segundo LOPES (2001, p. 57) citando KEYS e WOLFE (1990) os pioneiros foram o de Wei-Hai criado na China, aproximadamente no ano de 3.000 a.c., e o jogo Hindu Chaturanga. Ainda LOPES (2001, p. 57):

“nessa caminhada, a partir do século XVII, surgiram diversos jogos de guerra, em tabuleiros, com alguma similaridade com os precursores. Os mais destacados foram: o King's Game em 1664; o War Chess criado por Helwig em 1780; e o alemão New Kriegspeil criado por George Venturini em 1798”.

Nestes jogos era possível desenvolver diversas estratégias de ataque, assim como de defesa também, como exemplo tem-se o xadrez. Com o passar do tempo estes jogos passaram a simular o ambiente empresarial, sendo um dos primeiros jogos desenvolvidos foi o *Rand Corporation Game Monopolog*, em 1955, que servia para simular o sistema de abastecimento da Força Aérea Americana e que podia ser empregado na administração de negócios em geral. Sua aplicação, na área civil, era idêntica a de sua origem, ou seja, de servir como suporte no desenvolvimento de executivos da área de Administração de Materiais, conforme ROCHA (1997, p. 17) apud KEYS e WOLFE (1997).

Porém, amplamente difundido e destacado como o primeiro jogo de empresas têm-se o “Top Management Decision” desenvolvido pela American Management Association, em 1956. No ano seguinte, segundo LOPES (2001, p. 57), dois destaques: o desenvolvimento para a empresa de consultoria McKinsey & Company do jogo “Business Management Game”, por Greene e Andlinger, e a utilização, pela primeira vez em sala de aula, na University of Washington, do “Top Management Decision Game” desenvolvido por Schreiber.

No Brasil, o método de Simulação Empresarial surgiu por volta da década de 60, tendo sua utilização restrita às disciplinas de política de negócios e a poucas universidades. A partir da metade da década de 90, houve uma disseminação maior no meio acadêmico, com a criação de disciplinas específicas nos cursos de graduação e pós-graduação. BERNARD (2006, p. 86).

2.4 Simulação Empresarial como Metodologia de Ensino

A Simulação Empresarial constitui-se num método de ensino aplicado na aprendizagem vivencial, buscando envolver os participantes em situações empresariais fictícias, dentre as definições disseminadas destaca-se:

Um jogo de empresas é uma ferramenta que possibilita às pessoas usarem e desenvolverem suas habilidades de tomada de decisões em um ambiente competitivo fictício. SAUAIA (1995, p. 8) apud LARRÉCHÉ (1987, p. 559).

Método de capacitação gerencial em que os participantes competem entre si através de empresas simuladas, tomando decisões que, processadas por um simulador, geram relatórios gerenciais para que um novo ciclo de análises e tomada de decisões seja realizado. BERNARD (2006, p. 85).

Jogos de empresas são jogos simulados com a particularidade de retratar situações específicas da área empresarial, como marketing, produção, finanças ou associação entre funções. Eles baseiam-se, em geral, em modelos matemáticos desenvolvidos para simular determinados ambientes empresariais considerando as principais variáveis que agem nestes ambientes. SCHAFRANSKI (2002, p. 26) apud KOPITKE (1992).

A Simulação Empresarial proposta como metodologia de ensino visa principalmente auxiliar o professor em seu objetivo, e não substituir outras metodologias. Relevantemente pelo fato destas metodologias serem a base do ensino de conhecimentos utilizados nos jogos de empresas, conforme relata MENDES (2000, p. 7) “um jogo não é um substituto de outros métodos de ensino, e sim um suporte ao professor e um poderoso motivador ao grupo de alunos a serem treinados”.

Diante das complexas exigências do mercado de trabalho a Simulação Empresarial cada dia mais está sendo inserida nos programas de capacitação, sejam eles nas universidades, por meio dos cursos de graduação e pós-graduação ou nas empresas por meios de programas de treinamento e desenvolvimento.

Tal disseminação é constante devido ao potencial notado através da aplicação deste método, como segue:

O uso dos jogos estimula os participantes a exercitar as habilidades ao seu desenvolvimento intelectual, quando se trabalha com intuição e raciocínio, características muito exigidas hoje no mundo dos negócios. MENDES (2000, p. 7).

Além de possuir diversos benefícios, como destaca Bernard:

O aprendizado é facilitado porque os alunos tornam-se agentes ativos do processo.

O método permite a integração de conhecimentos adquiridos de forma isolada, nas diversas disciplinas.

Compactação do tempo, ou seja, decisões que levariam anos para gerar todos os resultados esperados na vida real podem ser simuladas e analisadas em questão de horas.

Possibilidade de familiarização com ferramentas de tomada de decisões que já são de uso comum em médias e grandes empresas.

Possibilidade de identificar e trabalhar aspectos comportamentais, tais com estilos de liderança e trabalho em equipe. BERNARD (2006, p. 92)

Nota-se que quando o autor acima citado comenta sobre o benefício da integração de conhecimentos, no ensino da Contabilidade este é um ponto muito importante, pois poderá integrar conhecimentos de todas as disciplinas que são ministradas no curso, desde aspectos normativos de demonstrativos contábeis, como Princípios Fundamentais de Contabilidade, Custos, Tributação e outras mais.

Embora, a Simulação Empresarial seja um método de ensino com visíveis vantagens diante dos demais, ele também possui algumas limitações como segue:

O método é baseado em um modelo do funcionamento de uma empresa e do mercado em que ela está inserida. Pela própria definição, modelo é uma simplificação de algo que não é possível, ou não se quer, trabalhar em sua totalidade

O tempo disponível para uma aplicação também pode ser fator limitante. Esta limitação será tão maior quanto mais complexo for o simulador a ser utilizado.

O método requer o uso de simuladores que devem ser adquiridos ou desenvolvidos, tornando-os mais onerosos quando comparados com outros métodos de aprendizado. BERNARD (2006, p. 92-93).

Portanto, é necessário que sejam ponderadas todas as peculiaridades inerentes à utilização da Simulação Empresarial como Metodologia de Ensino, pois embora, apresente inúmeras vantagens, também é composta algumas desvantagens.

3 Modelo de Simulação Empresarial Desenvolvido

Com o objetivo de contextualizar o ambiente de aplicação do modelo desenvolvido, serão apresentados os principais componentes utilizados, principalmente com foco nas tomadas de decisão, proporcionando uma visão abrangente da estrutura que orienta o desenvolvimento prático.

3.1 Objetivos do Modelo

Cada modelo de simulação empresarial deve ser desenvolvido de acordo com os objetivos a que se pretende alcançar, sejam eles influenciados pelo curso em que está inserido, pela qualificação técnica do coordenador ou por outro motivo considerado. Deste modo, apresentam-se os principais objetivos do modelo proposto:

a) Reforçar os conceitos de custos e despesas fixos e variáveis, através da identificação deste em meio ao cenário apresentado;

b) Decidir o preço de venda do produto, baseado nos custos e na remuneração disponível no mercado financeiro;

c) Orientar e levar os participantes a refletir sobre os efeitos ocorridos em função das decisões tomadas, tanto da empresa como do mercado em si;

d) Desenvolver a capacidade de tomar decisões diante de vários cenários disponíveis;

e) Aguçar a habilidade de trabalhar em equipe, principalmente com a segregação de funções.

3.2 Dinâmica do Modelo

A dinâmica do sistema de Simulação Empresarial consiste em importante item para o bom desempenho durante a execução das atividades, pois as fases devem estar interligadas e coordenadas de tal forma a valorizar a realização das situações propostas por parte dos alunos, conforme apresenta o fluxograma a seguir:

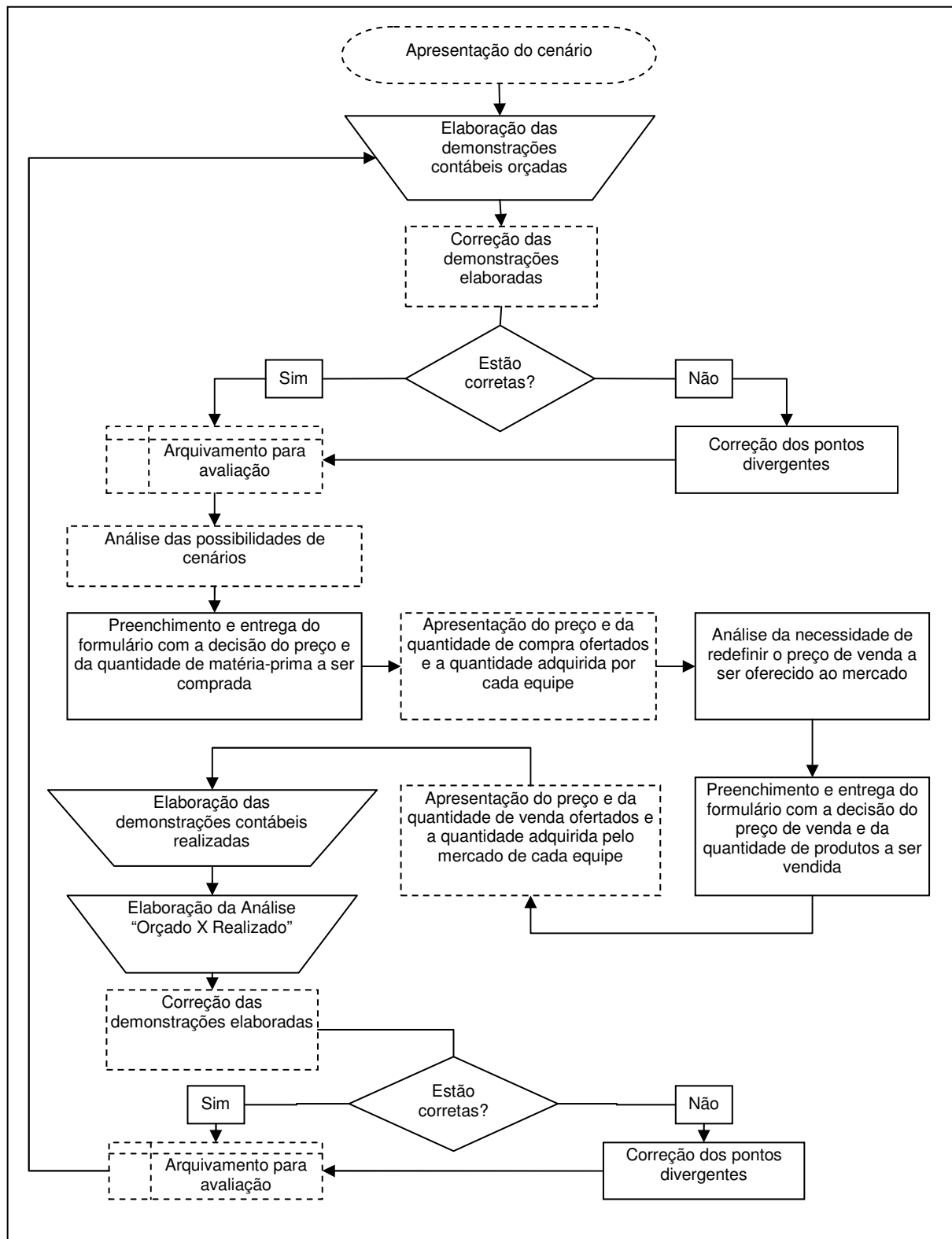


Figura 01– Dinâmica do Modelo de Simulação Empresarial Desenvolvido

3.3 Principais Pontos de Tomada de Decisão

Cabe destacar que há a necessidade de interligação, entre o modelo proposto e a realidade dos pontos de decisões assim como de suas conseqüências, tal situação constitui-se em necessidade básica para o sucesso do Modelo, bem como para que este seja visto pelos alunos como um “simulador” que cujas características se aproximam relevantemente da realidade:

- a) Recursos Humanos: os participantes foram levados a analisar a relação existente entre qualidade de mão-de-obra e custos proporcionais a esta qualidade;
- b) Capacidade Instalada: a decisão em torno da capacidade instalada foi realizada através da análise de custos fixos inerentes a cada uma delas;
- c) Compras: como fator para o desenvolvimento da visão externa da empresa, especificamente dos fornecedores, ficou a cargo de cada equipe oferecer o preço que acreditava ser ideal para a compra de matéria-prima;
- d) Produção: embora relacionada diretamente com outras decisões, no que se refere à produção, as equipes decidiram qual a quantidade de produtos que produziriam;
- e) Vendas: as vendas foram conseqüências das decisões tomadas em relação ao preço dos produtos oferecidos, pois havia relação direta da quantidade vendida e o preço apresentado;
- f) Marketing: o investimento em marketing teve influência direta na valorização dos produtos;
- g) Preço de Venda: o preço de venda foi definido por cada equipe considerando os fatores essenciais de formação de preço;
- h) Aplicações Financeiras: na existência de disponibilidades monetárias as equipes optaram por realizar aplicação financeira;
- i) Prazo do Pagamento de Compra: foram apresentadas às equipes três opções de condições de pagamento das compras a serem efetuadas;
- j) Prazo de Venda: foram apresentadas às equipes três opções de condições de recebimento das vendas efetuadas;

Cabe destacar, embora já comentado, que a flexibilidade na utilização deste método é enorme, portanto, de acordo com os objetivos que se pretende alcançar é que o Modelo de Simulação Empresarial deve ser formulado, não havendo limitação nos itens apresentados.

4 Avaliação dos Resultados

A avaliação dos resultados com a pesquisa realizada através do questionário é o encerramento do ciclo operacional de desenvolvimento do modelo proposto, pois não basta desenvolver um modelo, é necessário aplicá-lo e aplicando-o é essencial a avaliação, para que haja o aperfeiçoamento deste, bem como para que sua validade enquanto método de ensino e aprendizagem, principalmente para a formação gerencial, seja testada também.

4.1 Avaliação sob a Óptica da Metodologia de Ensino e Aprendizagem

Neste contexto a avaliação foi realizada pelo enfoque das habilidades gerenciais e dos benefícios alcançados com a participação no processo de simulação desenvolvido, buscando identificar quais foram os itens mais relevantes que mais se destacaram sob a concepção de aprendizagem.

Diante da avaliação realizada foi verificado que na concepção dos alunos as habilidades relacionadas com trabalho em equipe e planejamento foram as mais desafiadas, com grande concentração ainda em estruturação de idéias. De forma positiva nota-se uma concentração de todos os itens nos três escores mais elevados de intensidade, conforme

evidencia o gráfico a seguir, gerado pelas respostas da questão: “Indique as suas habilidades gerenciais que mais foram desafiadas”.

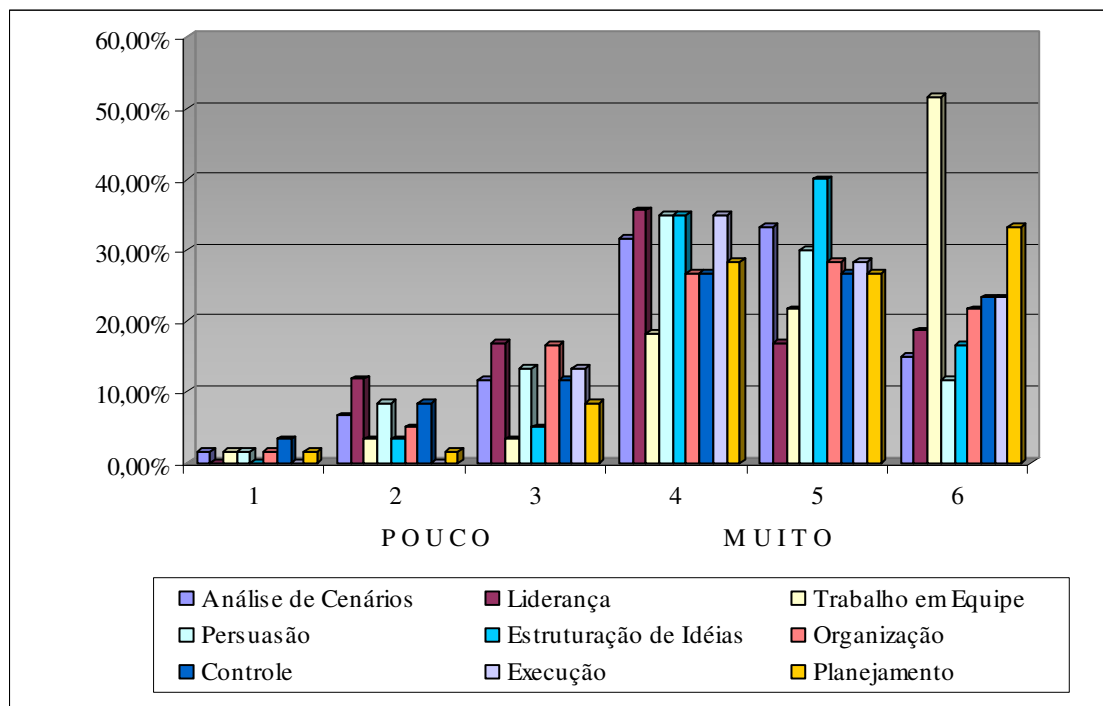


Gráfico 4.1.1: Desafio das habilidades gerenciais

Ainda sob a análise do aspecto de ensino e aprendizagem, foi questionado aos alunos sobre os benefícios que foram alcançados pela participação na simulação empresarial, ou seja, qual foi a contribuição para com eles no contexto de ensino e aprendizagem. Ficou evidenciado por meio das respostas aos questionamentos, conforme demonstrado no Gráfico 4.1.2 a grande concentração de respostas nos escores mais elevadas da escala proposta, cabendo destaque para o benefício de “Praticar tomada de decisões”. Tais observações foram evidenciadas por meio das respostas à seguinte questão: “Classifique a intensidade dos benefícios alcançados”.

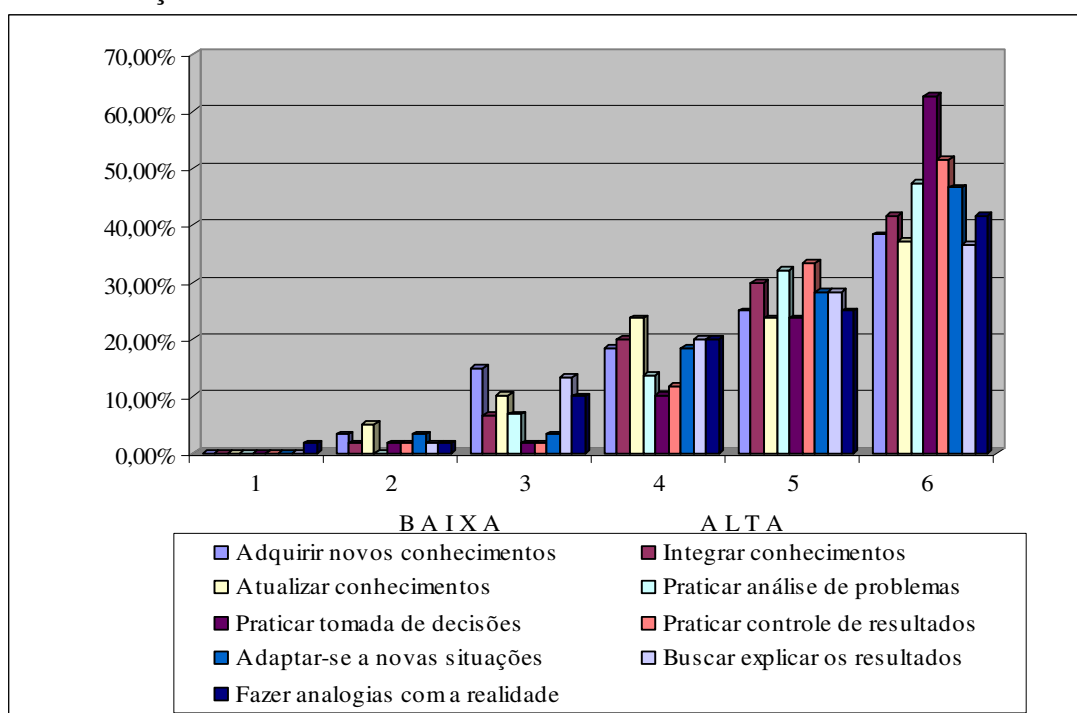


Gráfico 4.1.2: Benefícios alcançados

4.2 Avaliação dos Discentes

Nesta abordagem pretende-se avaliar a satisfação dos alunos participantes, em termos da estrutura do modelo como um todo e de sua avaliação final, de forma generalizada.

Foi questionado aos alunos sobre alguns componentes integrantes do desenvolvimento e evolução das atividades inerentes, buscando avaliar a percepção de quais são relevantes no ambiente proposto.

Conforme apresentado no gráfico 4.2.1, confirmando o relato da teoria analisada, houve grande destaque para os companheiros de equipe, o interesse do assunto e a competição entre as empresas, ficando cimentada a posição de que a simulação empresarial tem como características a motivação por meios do trabalho em equipe e da disputa entre as equipes (empresas). Ademais, verifica-se a marcação relevante sobre o ambiente empresarial nos jogos, evidenciando um dos pontos objetivados pelo modelo, a transposição da realidade em um ambiente acadêmico. Tais observações foram extraídas das respostas dadas à seguinte questão: “Qual a importância de cada item para seu desempenho nos jogos (IMPORTANTE)”.

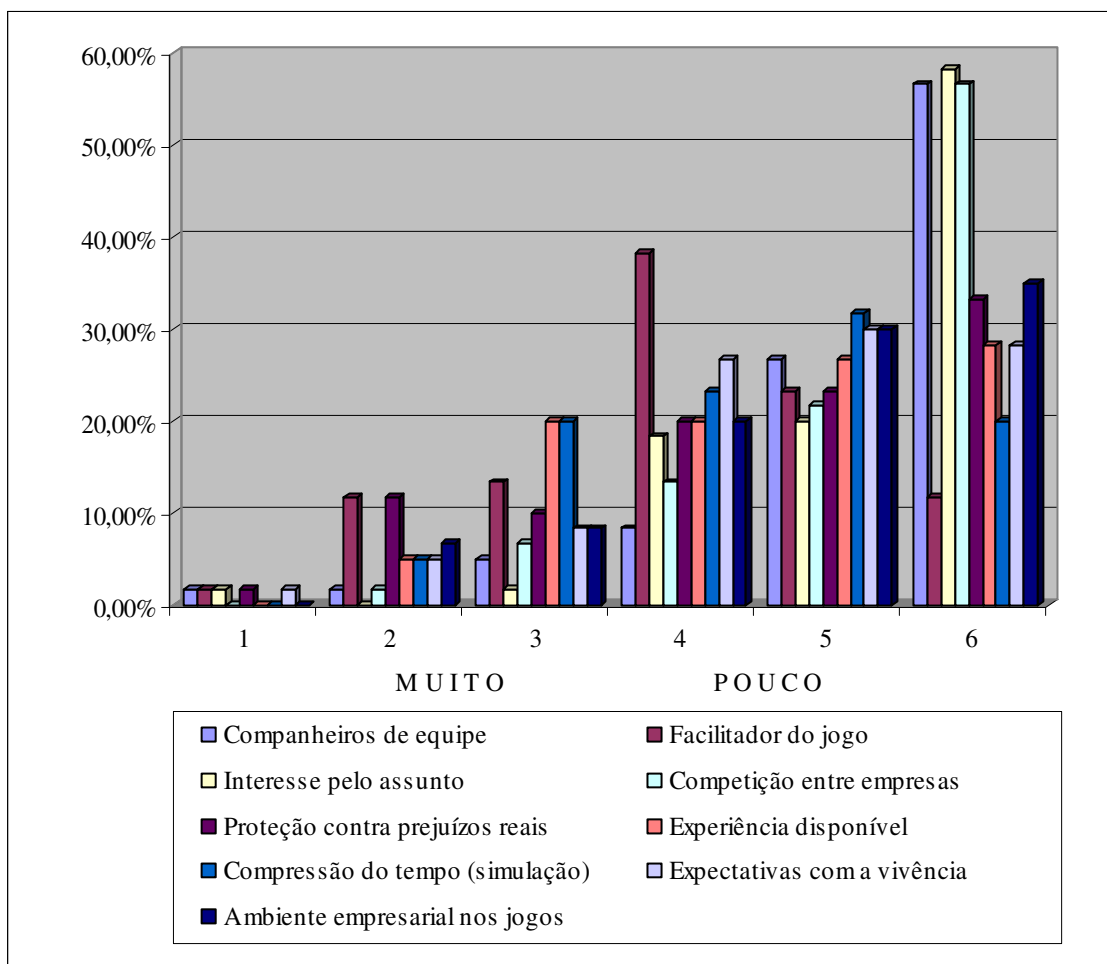


Gráfico 4.2.1: Importância dos itens

Para avaliar a satisfação de um modo geral, foi questionado aos alunos a seguinte indagação: “Em resumo, qual a sua opinião geral sobre os jogos?”, diante das respostas foram extraídas as informações expressas no Gráfico 4.2.2 que evidencia uma grande satisfação por parte dos alunos, visto que 45% responderam “bom” e 48% “muito bom”, perfazendo um total de 93% de avaliações positivas para o desenvolvimento das atividades propostas.

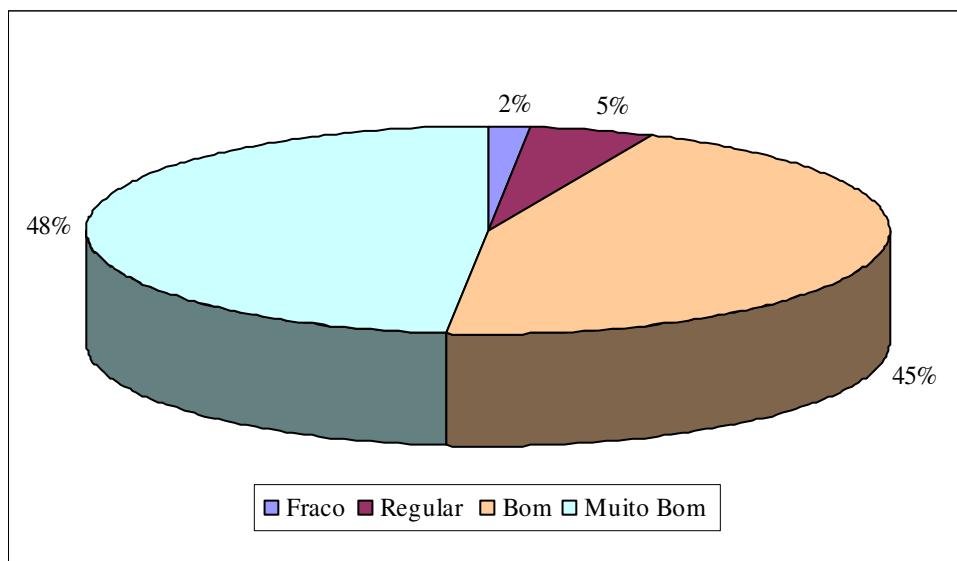


Gráfico 4.2.2: Avaliação geral

4.3 Avaliação do Modelo para Fins de Aperfeiçoamento

Buscando identificar pontos a serem melhorados por meio da percepção dos alunos, foi realizada a questão: “Indique o grau de concordância a respeito do que pode ser feito para aumentar o envolvimento dos participantes nos jogos (CONCORDO)”.

Diante da avaliação feita junto aos alunos ficou expresso que o aumento de número de participantes é tido como uma situação que não deve ser cogitada, ou seja, a composição das equipes com 6 integrantes foi considerada como adequada, não havendo necessidade de alterações para aumento. Mesmo com uma pequena marcação, os alunos demonstraram que há certo campo para aperfeiçoamento no âmbito comportamental.

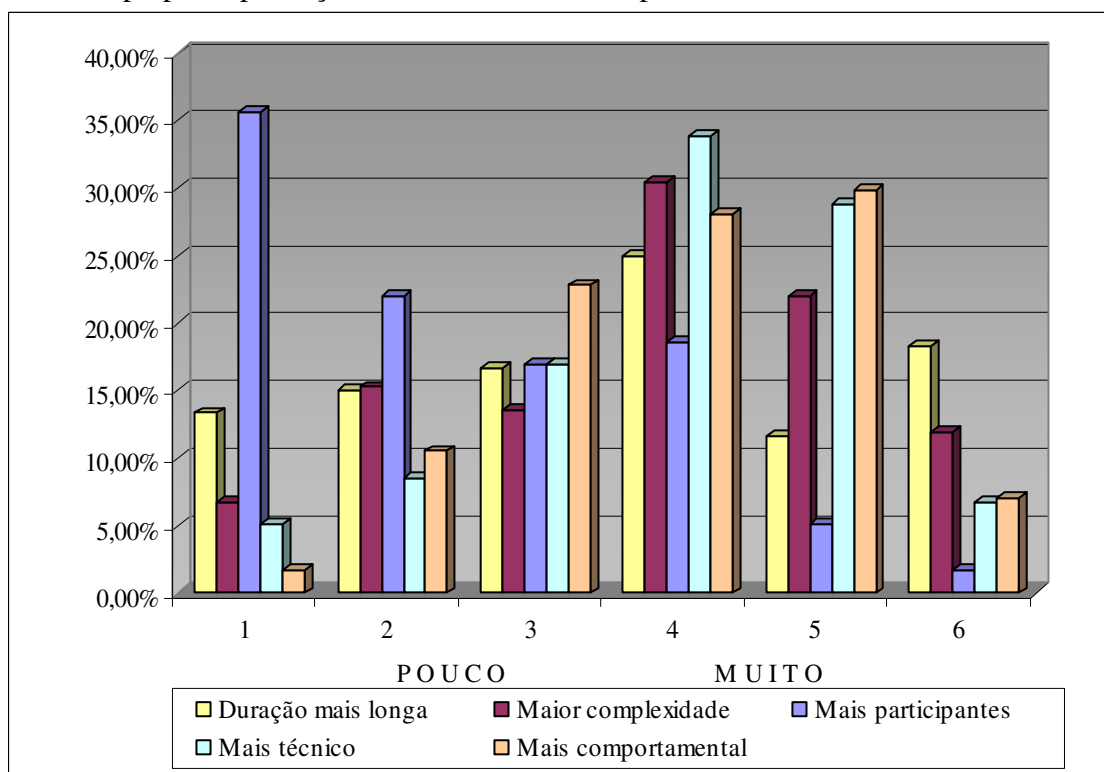


Gráfico 4.3.1: Alterações para o aumento do desenvolvimento

5 Considerações Finais

Diante de uma realidade do aumento da utilização da Simulação Empresarial que toma conta das universidades, principalmente dos cursos de pós-graduação, considerando a necessidade desta metodologia nos cursos de graduação e ressaltando a perspectiva de inclusão em massa nas empresas, este trabalho abordou de forma teórica, estrutural e prática a Simulação Empresarial como Metodologia de Ensino e conseguiu formalizar, aplicar e avaliar uma proposta de Modelo de Simulação Empresarial.

Nota-se que o trabalho propiciou a apresentação de um Modelo de Simulação Empresarial, construído sob a plataforma do software Microsoft Excel®, onde qualquer docente com conhecimentos básicos pode elaborar seu próprio modelo e além do mais, poderá formatá-lo da maneira que julgar mais adequada.

Tal Modelo proposto também possui capacidade de ultrapassar barreiras institucionais, como a falta de laboratórios, principalmente pelo fato de utilizar como meios de coleta de dados formulários impressos, tendo apenas a necessidade de um computador portátil para o Coordenador da simulação, no qual serão gerados os relatórios.

Sintetizando, no que se refere à sua facilidade operacional, o Modelo apresentado pode constituir-se em um método de ensino de fácil aplicação, sendo que seu tempo de elaboração terá pequena diferença para os demais métodos, porém este possui a capacidade de integrar diversos conhecimentos em determinados momentos, quando então os participantes estarão sendo desenvolvidos mustidisciplinariamente, agregando valores a sua base de conhecimentos e experiência.

Através do resgate de experiências de diversos pesquisadores da área foi possível constatar que a Simulação Empresarial, possibilita inúmeras vantagens diante dos demais métodos, no processo de ensino-aprendizagem. Principalmente, quando se trata de tomada de decisão e visualização de cenários futuros. Além de outros pontos, como trabalho em equipe e liderança. Quando da aplicação e avaliação, foi verificado que tais afirmações teóricas se concretizam na prática.

Com relação aos alunos foi identificado um forte envolvimento emocional, motivado pelo trabalho em equipe e pela competição existente entre as equipes (empresas). Tal situação foi avaliada por eles como sendo de grande relevância para o desenvolvimento do trabalho em equipe.

No que tange aos conhecimentos adquiridos, foi verificada a relevante indicação de escores elevados na pesquisa realizada, ou seja, em grande maioria dos itens relacionados à aprendizagem houve concentração nas maiores graduações, comprovando a suficiência de contribuir para com o processo de formação gerencial, principalmente no âmbito prático.

Portanto, pode-se considerar que mesmo tendo suas características básicas simplificadas o Modelo de Simulação Empresarial proposto pode contribuir relevantemente para a formação gerencial dos participantes, cabendo destaque para o alto nível de aceitação por parte dos mesmos. Assim sendo, indica-se a aplicação do método nos cursos de graduação de tal forma a auxiliar os demais métodos de ensino utilizados.

Não somente neste modelo, como nos demais é necessário que, após a elaboração e aplicação, sejam aprofundadas questões inerentes à validação deste método para fins educacionais, onde deverão ser avaliados diversos pontos sob este aspecto, este campo constitui uma fonte de incentivo à novas pesquisas.

Referências

- ANTONIO, Danilo de Gaspari; WERNECK, Ana Maria Franchin; PIRES, Silvil R. I. **Simulação, cenários e cases aplicados no ensino da Engenharia de Produção**. XII SIMPEP. Bauru. 2005.
- BERNARD, Ricardo. O método de jogos de empresas/simulação gerencial. In: MARION, José Carlos; MARION, Arnaldo Luís Costa. **Metodologias de Ensino na Área de Negócios**. São Paulo: Atlas, 2006. cap. 7, p. 83-114.
- BORDENAVE, Juan Díaz; PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de Ensino-Aprendizagem**. 24 ed., Petrópolis: Vozes, 2002.
- CARVALHO, Angela Maria Carneiro de. **Dinamizando programas de ensino: uma crítica à adoção de jogos de empresa na formação gerencial**. XII SIMPEP. Bauru. 2005.
- FERREIRA, José Ângelo. **Jogos de Empresas: modelo para aplicação prática no ensino de custos e administração do capital de giro em pequenas e médias empresas industriais**. Dissertação – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2000.
- GIL, Antonio Carlos. **Metodologia do Ensino Superior**. 4 ed. São Paulo: Atlas. 2005.
- JANA, Reena. Para agradar se chefe, jogue vídeo game no trabalho. **Jornal Valor Econômico**. São Paulo, 7 abr. 2006. Caderno Empresas. p.B5.
- LACRUZ, Adonai José. **Jogos de Empresas: considerações teóricas**. Caderno de Pesquisas em Administração. São Paulo. 2004.
- LOPES, Paulo da Costa. **Formação de administradores: uma abordagem estrutural e técnico-didática**. Tese – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.
- MARION, José Carlos; MARION, Arnaldo Luís Costa. **Metodologias de Ensino na Área de Negócios**. São Paulo: Atlas, 2006
- MENDES, João Batista. **Utilização de Jogos de Empresas no ensino da Contabilidade – uma experiência no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia**. XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade. Goiânia. 2000.
- MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: Pedagógica e Universitária. 1986.
- ORLANDELI, Rogério. **Um Jogo de Empresas Envolvendo Cadeia Logística: Game F61-Um Enfoque Educacional**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.
- PROTILL Roberto, **Utilização de Simuladores Empresariais no Ensino de Ciências Sociais Aplicadas: um estudo na república federal da Alemanha**. Programa de Seminários em Desenvolvimento Econômico (PUC/PR) Curitiba, 2005.
- ROCHA, Luiz Augusto de Giordano. **Jogos de Empresa: desenvolvimento de um modelo para aplicação no ensino de custos industriais**. Dissertação – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Estadual de Santa Catarina. Florianópolis. 1997
- SANTOS, Lúcia Helena Pereira dos. **Estratégias e avaliação no processo de ensino-aprendizagem e a postura do professor na educação profissional em enfermagem**. Tese –

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto. 2005.

SANTOS, Roberto Vatan dos. **Jogos de Empresas aplicados ao processo de ensino e aprendizagem de Contabilidade.** Revista Contabilidade e Finanças. Ed. janeiro/abril. São Paulo. 2003.

SAUAIA, Antônio Carlos Aidar. **Satisfação e Aprendizagem em Jogos de Empresas: contribuições para a educação gerencial.** São Paulo, 1995. 272p. Tese (Doutorado) – FEA/USP.

SCHAFRANSKI, Luiz Erley. **Jogos de Gestão da produção: desenvolvimento e validação.** Tese - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2002

<http://www.inep.gov.br/pesquisa/thesaurus/thesaurus.asp?te1=122175&te2=37535>, acesso em 22/01/2007.