

XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE

De 15 a 20 de outubro de 2000

Goiânia, Goiás

Tema 3 - A Contabilidade e os Avanços Tecnológicos

Título: **UTILIZAÇÃO DE JOGOS DE EMPRESAS NO ENSINO DE CONTABILIDADE.** - uma experiência no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia.

Autor: **Contador João Batista Mendes**
CRC-MG N°. 29.438

Endereço: Universidade Federal de Uberlândia
Campus Santa Mônica - Sala 1F39
Av. João Naves de Ávila, 2.160
Telefone/Fax: (34) 3239-4164 ou (34) 3239-4176
E-mail: jbmendes@ufu.br
UBERLÂNDIA - MG

ÍNDICE

	PÁG.
INTRODUÇÃO.....	1
METODOLOGIAS OU MÉTODOS DE ENSINO.....	3
UTILIZAÇÃO DE JOGOS NO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM.....	4
JOGOS DE EMPRESA	
Origem.....	4
Conceito.....	5
Jogos de Empresas ou Simulação Empresarial?.....	5
Aplicação em Equipes ou Individualmente.....	6
Habilidades Adquiridas ou Desenvolvidas.....	6
Benefícios.....	7
O Coordenador da Simulação.....	7
A Dinâmica da Simulação Empresarial.....	7
A EXPERIÊNCIA NO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS	
Justificativas.....	9
As Equipes.....	9
O Sistema Utilizado.....	9
As Empresas Simuladas.....	10
Algumas Dificuldades Enfrentadas pelos Alunos.....	11
Realizando uma Simulação.....	12
AVALIAÇÃO DOS ALUNOS E PELOS ALUNOS	
Generalidades.....	13
A Nossa Experiência.....	14
Trabalho de Conclusão da Disciplina.....	14
RESULTADOS DA EXPERIÊNCIA COM A SIMULAÇÃO EMPRESARIAL.....	15
CONCLUSÕES E AGRADECIMENTOS.....	18
BIBLIOGRAFIA.....	19

RESUMO

A questão do ensino/aprendizagem tem sido uma constante não só entre os educadores da área didático/pedagógica mas de todas as áreas do ensino. Na área das ciências contábeis, por exemplo, pesquisadores educacionais estão em contínua preocupação com as metodologias de ensino da contabilidade nos cursos de graduação.

Renomados autores e pesquisadores têm se preocupado com o despreparo dos recém formados para o pleno exercício profissional, causado, em boa parte pelo baixo nível do aprendizado verificado até mesmo em boas escolas e com bons professores.

A melhoria do aprendizado, no entanto, não depende somente de boas escolas e de bons professores. Antes, há a necessidade de se criar um ambiente que motive o aluno para o aprendizado, entusiasme-o com o curso e lhe dê boas perspectivas quanto à profissão que vai abraçar. Há um consenso de que a falta de motivação, entusiasmo e perspectivas para com a profissão tem sido uma das causas do baixo nível de aprendizado, não só no curso de ciências contábeis mas de forma quase generalizada.

Segundo os pesquisadores educacionais, uma mudança de comportamento se faz necessária, tanto por parte do professor quanto dos alunos, enquanto atores de um mesmo processo. É preciso inverter a posição até então considerada tradicional, aquela em que o aluno fica numa situação passiva e o professor na ativa, no sentido de transmitir conhecimentos e apontar erros cometidos. O aluno é quem deve ser o agente ativo do processo e o professor, antes de apenas um agente de mudança, deve ser o facilitador do processo de ensino/aprendizagem. Cabe, então, ao professor a iniciativa para essa mudança.

No entanto, mudar quase sempre não é tão simples quanto parece. É preciso que o professor esteja disposto a, além de empregar todo o seu esforço, criatividade e entusiasmo, utilizar-se de recursos, métodos, práticas ou técnicas de ensino disponíveis como forma de aprimorar suas aulas, motivar os alunos e provocar neles, as mudanças de comportamento desejadas.

Este trabalho procura, dentro de suas limitações, fazer uma breve apresentação de um método de ensino conhecido como Jogos de Empresas, ou Simulação Empresarial, não como substituto de outros métodos, mas como um suporte ao professor e como um instrumento motivador para os alunos.

Procura-se apresentar, ainda, os resultados da aplicação de Jogos de Empresas no ensino de contabilidade em uma experiência no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia, durante cinco semestres.

Os resultados estão apresentados sob a forma de justificativas para a implantação dessa atividade no curso, apresentação do sistema empregado, da avaliação dos alunos e pela avaliação feita pelos alunos, através de relatos e depoimentos, além das nossas conclusões finais.

UTILIZAÇÃO DE JOGOS DE EMPRESAS NO ENSINO DE CONTABILIDADE

- uma experiência no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia.

INTRODUÇÃO

Ensinar e aprender, apesar de serem duas atividades muito antigas e de terem sido fundamentais na história do homem, nunca deixaram de ser questões problemáticas. Primeiramente é impossível imaginá-las em separado. Não há teoria de ensino que não suponha uma teoria de aprendizagem e vice-versa. Quem ensina, de um modo ou de outro, assim o faz, porque acredita que as pessoas aprendem daquela maneira. *O desejo de aprender é uma pulsão que não se satisfaz por completo*¹. Do mesmo modo, a vontade de ensinar tem suas raízes nas forças humanas mais profundas.

A questão do ensino/aprendizagem tem sido uma constante não só entre os educadores da área didático/pedagógico mas de todas as áreas do ensino. Na área das ciências contábeis, por exemplo, pesquisadores educacionais estão em contínua preocupação com as metodologias de ensino da contabilidade nos cursos de graduação. Vale destacar, aqui, os esforços envidados pelo Professor José Carlos Marion (FEA/USP), em suas obras, artigos e inúmeras palestras e seminários sobre o tema, e pelos Conselhos Federal e Regionais de Contabilidade, através do apoio destes aos cursos de pós-graduação em Ciências Contábeis (lato e stricto sensu) visando não só o aprimoramento dos profissionais mas também a melhoria do quadro de docentes de contabilidade em todo o país.

Em relação ao ensino da contabilidade Marion destaca que, 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 os excessos 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. E acrescenta: "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, observa o autor.

O próprio MARION confessa, em um artigo seu², que se sentiu frustrado ao terminar o curso de Ciências Contábeis (em boa faculdade, com bons professores) sem se sentir apto para o exercício profissional. Aliás, a frustração com o curso não é privilégio dos estudantes de Ciências Contábeis.

Segundo pesquisas realizadas na Universidade Federal de Uberlândia³, no cômputo geral quase dois terços dos alunos responderam que o seu curso ficou aquém de sua expectativa e menos de uma quinta parte informou que não mudou a expectativa que tinha no início do curso em relação ao mesmo.

Os autores das pesquisas salientam que a frustração do aluno pode ser procurada no tipo de aula que o mesmo recebe, no desempenho e qualificação nos professores, nos recursos materiais da Instituição, tanto no que se refere a laboratórios, bibliotecas, etc., quanto ao que lhe permite satisfação pessoal, ou a sua formação integral, bem como à questão da produção de novos conhecimentos. E ainda, enfatizam os autores, não podendo nos esquecer que a insatisfação pode resultar da pequena perspectiva de se conseguir um emprego satisfatório ao final do curso, quer pelos baixos salários, quer pela formação inadequada, que pode ser pressentida de modo generalizado.

Percebe-se, desde então, que estamos diante de uma questão complexa e que não existe uma fórmula pronta para resolvê-la.

¹ Este instinto para o saber, percebido por Aristóteles, tornou-se tema da famosa peça de Goethe, Doktor Faustus, onde Fausto, o personagem principal, vende sua alma para o diabo, em troca do saber. In: INÁCIO FILHO. Geraldo. et al. *O ensino e suas mediações na universidade-um estudo de caso*. Editora UFU, 1990.

² MARION. José C., *Linhas metodológicas para o ensino de contabilidade geral*. Cadernos de Estudos FIPECAFI, 1994.

³ INÁCIO FILHO. Geraldo et al. op. cit.

Segundo Hilda Santos, apud MECHELN⁴ a aprendizagem é um processo que dura a vida toda e por meio do qual o aprendiz, motivado frente a uma situação-problema, resolve-a atingindo sua meta e modifica-se de forma duradoura. Isto significa que desde o nascimento o processo de aprendizagem é constante e permanente.

Assim, entendemos que a questão ensino/aprendizagem/motivação/satisfação deve ser trabalhada constantemente, no sentido de se buscar metodologias alternativas que estimulem o aluno ao aprendizado, motive-o para com o curso e leve o futuro profissional a gostar da profissão.

Marion tem enfatizado que a metodologia de ensino considerada tradicional, aquela em que o professor se centra à frente dos alunos e expõe a matéria tem sido uma das causas do desinteresse geral do aluno pelas aulas e o conseqüente baixo nível de aprendizado em contabilidade, verificado numa grande quantidade de cursos de graduação. Por esta metodologia o aluno é visto como um agente passivo no processo de aprendizagem. O aluno fica numa posição passiva e professor na ativa, no sentido de transmitir conhecimentos e apontar erros cometidos.

A Professora CARRASTAN⁵ também aponta que os métodos tradicionais de ensino/aprendizagem são centrados no professor e que este se torna o responsável pela aprendizagem do aluno.

Para ROGERS⁶, renomado pesquisador educacional, no entanto, tanto o professor quanto o aluno devem ser os responsáveis pelo processo ensino/aprendizagem. Em sua proposta, o professor deve exercer o papel de facilitador da aprendizagem, enquanto o aluno deve ter a liberdade para escolher, expressar-se e agir.

Aprender fazendo, aprender da experiência e aprender por tentativas e erros são as variáveis fundamentais propostas por SKINNER⁷, outro pesquisador educacional.

Retornando a MARION, cabe ao professor inverter essa posição até então considerada tradicional e mais simples, digamos assim. O professor deve centrar suas aulas no aluno e fazer com que ele (o aluno) descubra, com a sua ajuda (do professor), as respostas às suas indagações e curiosidades. É o aluno que deve ser o agente ativo no processo de aprendizagem. A idéia central desta postura é de que os alunos devem se comportar como "pensadores-críticos" e, assim, o processo de aprendizagem se torna mais dinâmico.

Todavia, motivar o aluno para a profissão que irá abraçar, mostrar a relevância do assunto e fazer com que ele "tome gosto" pelo curso parece não ser uma tarefa tão simples de se executar, a menos que o professor esteja disposto a utilizar de técnicas e metodologias de ensino mais dinâmicas do que as aulas expositivas tradicionais.

Os métodos de "estudos de casos" e "jogos de empresas", ainda que não sejam tão simples de aplicá-los, são exemplos de métodos ou técnicas em que os alunos aprendem a aplicar a teoria e conceitos para diversos problemas. Por estes métodos, os estudantes tornam-se ativos do processo de aprendizagem e são encorajados a aprender de forma mais descontraída, distanciando-os dos processos de simples memorização de regras, definições e procedimentos.

Este trabalho, sem a pretensão de esgotar o assunto ou de tratá-lo sob um prisma científico, tem por objetivo apresentar o resultado empírico da utilização de jogos de empresas (ou simulação empresarial) como uma técnica de ensino no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia.

Os resultados aqui apresentados são frutos da observação do autor, coordenador da simulação⁸, durante os períodos em que vem ministrando essa atividade, desde o primeiro semestre letivo de 1998, com uma média de 30 alunos por turma.

⁴ MECHELN, Pedro J. von, "Sistema de apoio ao planejamento das decisões no Jogo de Empresas GI-EPS." Dissertação de Mestrado. EPS/UFSC, 1997.

⁵ CARRASTAN, Jacira T., *A utilização de microcomputadores no ensino de contabilidade em nível superior*. Dissertação de Mestrado FEA/USP, 1986.

⁶ ROGERS, Carl R. *Liberdade para aprender*. In MARION, José C. Op. cit.

⁷ SKINNER, Frederic B. *Tecnologia do ensino*. São Paulo:Herder, 1972. In: MARION, J.C. Op. cit.

⁸ Este personagem do Jogo será caracterizado mais adiante.

Espera-se, com este trabalho, estar contribuindo para com o desenvolvimento das soluções para as questões acima levantadas, notadamente para com o ensino de graduação em contabilidade.

METODOLOGIAS OU MÉTODOS DE ENSINO

Método de ensino é uma maneira pela qual se estabelece as condições para o entrosamento entre os atores do processo ensino/aprendizagem. De outra forma, o objetivo de um método de ensino é o de servir de suporte ao professor, de modo que se crie uma condição favorável ao engrandecimento da aula, para melhor assimilação do assunto em discussão.

Todavia, um método de ensino, por si só, não garante o sucesso de uma aula, sendo este apenas um suporte, um recurso ou uma ferramenta à disposição do professor. A criatividade, a didática, o domínio do assunto, dentre outros atributos, devem ser permanentemente cultivados pelo professor, sem os quais, não há técnica ou metodologia que resolva o problema de uma aula desinteressante e às vezes até enfadonha.

Extensa é a lista de denominações de metodologias, métodos, técnicas e práticas de ensino. Existem diversos enfoques ou diretrizes, no entanto, que permitem classificar os métodos possíveis de serem empregados em sala de aula, todos eles baseados em teorias comprovadas por pesquisas de campo. Cada técnica utilizada, em função dos procedimentos a serem explorados, proporciona um estímulo específico ao aluno e exige deste um correspondente comportamento.

Em ROCHA⁹, lemos que é possível classificar os métodos de ensino da seguinte forma:

- Método prático, ou "aprender fazendo";
- Método conceitual, ou "aprender a teoria";
- Método simulado ou "aprender na realidade imitada"; e
- Método comportamental, ou "aprender por crescimento psicológico".

De uma forma bastante simplificada, considerando o escopo e as limitações deste trabalho temos:

- Pelo método prático o aluno é levado a aprender pela realização de tarefas nas mesmas condições que são encontradas na realidade. A preocupação fundamental do professor, ao adotar tal método, reside em possibilitar que o ambiente onde se realize o aprendizado seja idêntico ao que o treinando irá encontrar quando ele executar tal tarefa em situações reais. O aluno, por seu lado, deve desempenhar as atividades da mesma forma como foi instruído em fazê-lo, pois esta será a maneira correta de sua execução nos casos reais. Este método é mais adequado para desenvolver habilidades físicas do aluno, a fim de que ele possa repetir tal tarefa, em seu exercício profissional.

- No método conceitual a preocupação do professor reside em transmitir uma conceitualização teórica, obrigando o aluno a "pensar" para adaptar tal teoria na resolução de problemas correlatos com a mesma. Os recursos audiovisuais utilizados pelo professor são os mais variados e destinam-se a facilitar o entendimento e compreensão do assunto. Com o objetivo de consolidar os conhecimentos e sua utilização em aplicações concretas a serem defrontadas pelos alunos, o professor se utiliza, em sala de aula, de exercícios teóricos/práticos. A maioria das instituições se utiliza de forma absoluta deste método.

- No método simulado, o professor cria um ambiente, o mais próximo da realidade, para que o aluno resolva os problemas propostos. Para se disponibilizar este ambiente simulado existem condições específicas a cada caso como, por exemplo: transformar a sala de aula em um local para a realização de um júri popular (simulação muito utilizada em aulas de Direito), utilização de animais em aulas práticas de aulas de medicina, etc. O uso de jogos de empresas, nas aulas de administração é uma maneira de simular um ambiente onde se desenvolvem as mais variadas atividades voltadas para o mundo dos negócios. O método simulado facilita ao professor trabalhar com o processo de tomadas de decisões que envolvam riscos, sem comprometer-se com resultados concretos ou reais.

- Um método mais complexo e de difícil avaliação quanto aos resultados alcançados é o método comportamental, onde o professor orienta o aluno a assumir determinado papel em uma situação

⁹ ROCHA, Luiz A. de G., *Jogos de empresas: desenvolvimento de um modelo para aplicação no ensino de custos industriais*. Dissertação de Mestrado. EPS/UFSC. 1997.

hipotética, mas possível de acontecer na vida profissional e avalia como ele se comporta diante de tal situação. O emprego deste método é aconselhável nas aulas de ética, por exemplo.

Sem discutir sobre as vantagens e desvantagens de cada um passemos a ater-nos ao método simulado, objeto de nosso experimento, utilizando a técnica conhecida como jogos de empresas. No entanto, acreditamos que a técnica dos jogos de empresas não é simplesmente melhor ou invalida as demais técnicas ou métodos de ensino. Ao contrário, acreditamos que estas são complementadas por aquela, na medida em que o aluno passa a "experimental" a utilização prática dos conceitos teóricos adquiridos ou fixados através das aulas expositivas ou outras atividades pedagógicas, próprias de outras técnicas de ensino.

UTILIZAÇÃO DE JOGOS NO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM

Em primeiro lugar 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.

A importância dos jogos na educação é amplamente reconhecida, considerando o vasto material bibliográfico da pedagogia e da psicologia. Rosemin e Verden-Zöfles, apud SERRA¹⁰ enfatizam que *o amor e o jogo constituíram elementos essenciais na evolução da espécie humana e responsáveis, inclusive, pelo surgimento da linguagem.*

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

Como instrumento de ensino, no entanto, os jogos educativos requerem uma diferenciação dos jogos exclusivamente lúdicos onde os resultados das jogadas são obras do acaso. A exemplo do jogo de xadrez, os jogos educativos devem ter por característica principal a de explorar a faceta competitiva da personalidade do ser humano, pela qual ele se sente estimulado a disputar com outras pessoas, e se utiliza de todas as ferramentas disponíveis para vencer o confronto.

Segundo Bowen apud ROCHA¹¹, um jogo, avaliado segundo a teoria de aprendizado experimental, apresenta um grande impacto neste processo, uma vez que pode ser estruturado de modo a, principalmente:

- a) se desenrolar dentro de um ambiente de grande estímulo emocional;
- b) permitir uma resposta imediata das conseqüências das ações propostas;
- c) ocorrer em um ambiente de total segurança, uma vez que as conseqüências das ações propostas atingem exclusivamente um modelo (ou empresa hipotética);
- d) permitir uma visão holística do objeto (ou empresa) a que se prende o jogo, mostrando a interatividade entre os seus diversos componentes;
- e) explorar uma das características da personalidade humana de participar e vencer uma competição através da adoção de atitudes (propostas de ação) destinadas a atingir resultados melhores do que os obtidos pelos demais competidores.

Em contrapartida, os jogos em geral, avaliados sob qualquer das metodologias de ensino, demandam um tempo maior do que outras técnicas de suporte ao processo ensino/aprendizagem.

¹⁰ SERRA, Edgar V. M., "Uma proposta para o ensino de mercado de capitais na abordagem de jogos de empresas. Dissertação de Mestrado. EPS/UFSC. 1998

¹¹ ROCHA, Luiz A. de G., Op. cit.

JOGOS DE EMPRESAS

Origem

Os jogos de empresas surgiram nos Estados Unidos, em 1956, com o jogo *Top Management Simulation*, desenvolvido pela *AMA-American Management Association*. Os primeiros jogos de empresas foram uma adaptação dos jogos existentes na área militar, para o ambiente empresarial. Os conhecidos "jogos de guerra", no entanto, teriam sua origem bem mais remota. Enrico Hsu, apud SERRA¹² reporta os primórdios dos jogos de guerra chineses, ou jogos de envolvimento, nos anos 3000 A.C. e que o xadrez, provavelmente, teria tido sua origem num desses jogos.

No século XVIII, continua Hsu, a guerra começou a ser vista menos como arte e mais como ciência. Os jogos de guerra passaram, então, a se constituírem um instrumento de aprendizagem na ciência das guerras, simulando situações bem próximas das possíveis encontradas em campos de batalha. Os jogos de empresas teriam sido o desenvolvimento natural dos jogos de estratégias para o ambiente empresarial.

Os jogos de empresas se constituem de cenários criados a partir de situações bem próximas da realidade encontrada nas empresas e tais como nos jogos de guerra, permitem ensaiar diversas estratégias, experimentando diversos resultados possíveis, antes de se decidir por ações definitivas.

Com o advento dos computadores os jogos de empresas tiveram um grande impulso, quando se permitiu que fossem elaborados modelos de jogos mais complexos, com alto nível de precisão e ainda, que os dados fossem processados com maior rapidez, tornando os jogos mais dinâmicos e atrativos.

Conceito

Os jogos de empresas são abstrações matemáticas simplificadas de situações relacionadas com o mundo dos negócios. Também podem ser definidos como um exercício estruturado e seqüencial de tomada de decisões em torno de um modelo de operações de negócios, no qual os participantes assumem o papel de administradores de uma empresa simulada.

Kopitke, apud MECHELN¹³, evidencia os jogos de empresas como um método de ensino incontestável, o qual permite simular situações de decisão tão interessantes e com tamanha participação dos alunos, conseguindo-se, assim, uma atmosfera excitante de aprendizado, bem como permite ser trabalhado um grande número de conceitos em um espaço de tempo relativamente pequeno.

Jogos de Empresas ou Simulação Empresarial?

O emprego do termo "jogos de empresas" pode causar dúvidas quando de sua utilização, tanto para o leigo, quanto para especialistas. Atualmente tem-se observado uma tendência de substituir o termo "jogos de empresas" por "simulação empresarial", tal como utilizado pela *ABSEL-Association for Business Simulation and Experimental Learning*, uma associação norte-americana ligada à área de simulação empresarial.

Uma das razões desta tendência talvez seja o significado que o termo "jogo" possa assumir, dado ao seu caráter essencialmente lúdico.

Os jogos de empresas são um modelo específico de simulação, que pode ser definida como uma técnica que manipula modelos representativos e simplificados da realidade empresarial. Através da simulação empresarial é possível experimentar determinados resultados que seriam técnica ou economicamente inviáveis de serem obtidos no ambiente real considerado.

O que caracteriza o processo de tomada de decisão em ambiente de jogos de empresas, é a certeza de que os efeitos percebidos pelos participantes, sejam como sucesso ou como fracasso, não

¹² SERRA. Edgar V. M., Op. cit.

¹³ MECHELN. Pedro J. von, Op. cit.

estariam representando riscos reais com relação ao seu emprego ou cargo, como se estas decisões fossem tomadas em empresas reais.

Por outro lado, a seriedade com que os participantes deverão se comportar no processo decisório está relacionada diretamente com os objetivos da atividade, com as características do ambiente da simulação, com o clima criado para representar a realidade e com a expectativa e a motivação para a tarefa.

Funcionamento dos Jogos de Empresas

Os jogos de empresas podem ser **gerais** ou **funcionais**, de acordo com o nível de abrangência do problema gerencial tratado. Os jogos de empresas do tipo **geral** são elaborados para desenvolver habilidades gerenciais de administradores do nível mais alto da estrutura organizacional da empresa. Nesse tipo de jogo as principais áreas funcionais da empresa são consideradas. Os gerentes desenvolvem habilidades na tomada de decisões em nível de política da empresa, bem como na coordenação de esforços para alcançar os objetivos traçados.

Os jogos **funcionais**, por outro lado, são elaborados para desenvolver habilidades em áreas específicas da organização, tais como, finanças, produção, vendas, etc. O principal objetivo dos jogos funcionais é, portanto, o desenvolvimento de habilidades nas tarefas básicas da área em questão.

Os jogos de empresas podem ainda serem do tipo **interativo** e **não-interativo**. No tipo **interativo** as decisões de uma empresa influenciam nos resultados das suas concorrentes, enquanto nos jogos de empresas **não-interativos**, ou isolados, os resultados de uma empresa não sofrem influências em função das decisões tomadas pelas demais, embora elas possam competir em paralelo. Por exemplo, um jogo de programação da produção as empresas se preocupam em elaborar a sua própria programação a um menor custo. Desse modo, a programação da produção de uma empresa não influencia na programação das demais. Elas podem, entretanto, ser comparadas analisando os seus custos de produção.

Geralmente os jogos de empresas **gerais** são **interativos** e os **funcionais** são **não-interativos**.

Aplicação em Equipes ou Individualmente

Os jogos de empresas podem ser aplicados em grupo, ou individualmente, de acordo com os objetivos a serem alcançados. Nos jogos de empresas **funcionais**, como o objetivo é o desenvolvimento de habilidades gerenciais em uma área específica, a sua aplicação pode se dar de forma individual. Nos jogos de empresas **gerais**, por sua vez, a formação de grupos é desejável para que as decisões tomadas por uma empresa sejam o resultado de discussões do grupo.

Kroenke, apud MECHELN¹⁴, aponta que na maioria das vezes a tomada de decisão em negócios não é feita por uma única pessoa. Com o envolvimento das pessoas nas decisões, o sucesso é muito mais provável, quando os membros do grupo terão seus íntimos envolvidos nas decisões e se esforçarão ao máximo para fazer este trabalho. Somando-se a isso, o processo de decisão em grupo fará com que os participantes entendam melhor o problema e a decisão. Além disso, se os membros do grupo têm uma oportunidade para discutir suas idéias e alternativas priorizadas para a decisão, eles terão provavelmente menores chances de errar, uma vez iniciada a implementação. Dessa forma, a decisão em grupo pode resultar em melhores decisões do que a tomada de decisão individual. Daí, a importância da atividade em grupos ou equipes.

Com esse tipo de tomada de decisão, os participantes adquirem não apenas habilidades técnicas de administração, mas observam, também, o aspecto comportamental no processo decisório.

Habilidades Adquiridas ou Desenvolvidas

Pelo processo de tomada de decisões os participantes se tornam agentes ativos do processo, proporcionando um clima motivacional favorável ao aprendizado; em grupos, os mesmos adquirem

¹⁴ MECHELN. Pedro J. von, Op. cit.

habilidades para atuar em equipe, assumindo uma postura gerencial pró-ativa, desenvolvendo estilos comportamentais desejáveis na pessoa do futuro profissional.

Outras habilidades são adquiridas ou desenvolvidas durante a simulação empresarial:

- decisões administrativas em nível de políticas de uma empresa, vivenciando ações interligadas em cenários de incertezas;
- análise e interpretação de relatórios econômico-financeiros, bem como avaliação de resultados e desempenho;
- decisões estratégica/tática no gerenciamento de recursos materiais e humanos; e
- necessidade de respostas rápidas às alterações no ambiente das empresas, sob pressão de tempo.

Benefícios

Com a ajuda do computador, os resultados das decisões tomadas para um período (mês ou trimestre, por exemplo) estarão disponíveis imediatamente, permitindo que sejam simulados vários anos ou períodos da gestão de uma empresa em apenas alguns dias. Os erros (ou desacertos) das decisões tomadas são facilmente assimilados, evitando que os mesmos se repitam nas decisões para os próximos períodos. As tomadas de decisões para um período, com influência nos períodos seguintes exigem dos participantes uma visão de longo prazo no momento da tomada de decisões

Nos jogos de empresas ou simulação empresarial os participantes podem, ainda, cometer erros que acarretam em grandes prejuízos à empresa simulada, erros que podem ser assimilados para que não se repitam em uma empresa real.

O maior benefício da simulação empresarial, talvez seja, permitir que o aluno integre os conhecimentos adquiridos nas várias disciplinas de forma isolada, experimentando a administração de uma empresa de forma quase real, possibilitando unir a teoria que eles aprenderam em sala de aula com a prática, possibilitando, dessa maneira, o desenvolvimento de sua capacidade gerencial.

O Coordenador da Simulação

O professor da disciplina é o Coordenador ou Animador da simulação. À ele cabe a responsabilidade de manter o interesse e a motivação dos alunos pelo jogo e o de facilitador em todo o processo de ensino/aprendizagem propiciado pela atividade. O sucesso ou fracasso da aplicação de um curso de simulação empresarial depende em muito de seu coordenador. Primeiramente ele deve ter um conhecimento detalhado dos sistemas a serem utilizados e um domínio das técnicas de gerenciamento de uma empresa. Em adição, ele deve possuir conhecimentos macroeconômicos, pois é ele o responsável pela definição das variáveis macroeconômicas e quem vai desenhar o cenário no qual se desenrolará a simulação. Além disso, ele deve ter a sensibilidade para sentir os efeitos no "mercado" das decisões tomadas pelas empresas, tais como a inflação, o crescimento econômico, taxas de juros, mudanças político-econômicas adotadas pelo governo, etc.

O coordenador da simulação, enfim, assume o papel do governo, dos fornecedores e dos demais agentes econômicos externos às empresas, e até mesmo desempenhando o papel de consultor de empresas, em alguns casos. Deve-se salientar, no entanto, que o coordenador deve conduzir a simulação de uma maneira bastante neutra em relação às equipes, de modo a não favorecer nenhuma delas ou influenciar diretamente nos resultados das empresas em dificuldades, quando prestar algum tipo de consultoria.

A Dinâmica da Simulação Empresarial

A simulação empresarial é um sistema que simula as principais atividades gerenciais de uma empresa num determinado segmento de mercado. É apresentado um cenário inicial, com uma

determinada conjuntura, onde várias empresas, em condições idênticas, competem entre si para atender uma demanda sensível a fatores como prazo, preço e propaganda. Nessa atividade, as equipes tomam decisões válidas para um determinado período fixado, sendo comunicado os resultados dessas decisões e, então, novamente o grupo toma decisões, agora para o período seguinte.

As equipes recebem relatórios individuais e seus relatórios contábeis são divulgados ao "mercado", onde as equipes terão acesso aos balanços das empresas concorrentes. O coordenador da simulação edita, ainda, um *jornal* com informações relativas ao mercado, financiamentos, créditos, taxas de juros, situação da demanda entre outras necessárias para o processo de tomada de decisões. Cabe ao coordenador *desenhar* o cenário macroeconômico em que se desenrola a simulação, definindo, por exemplo, as taxas de juros, a inflação, os preços dos fornecedores, etc.

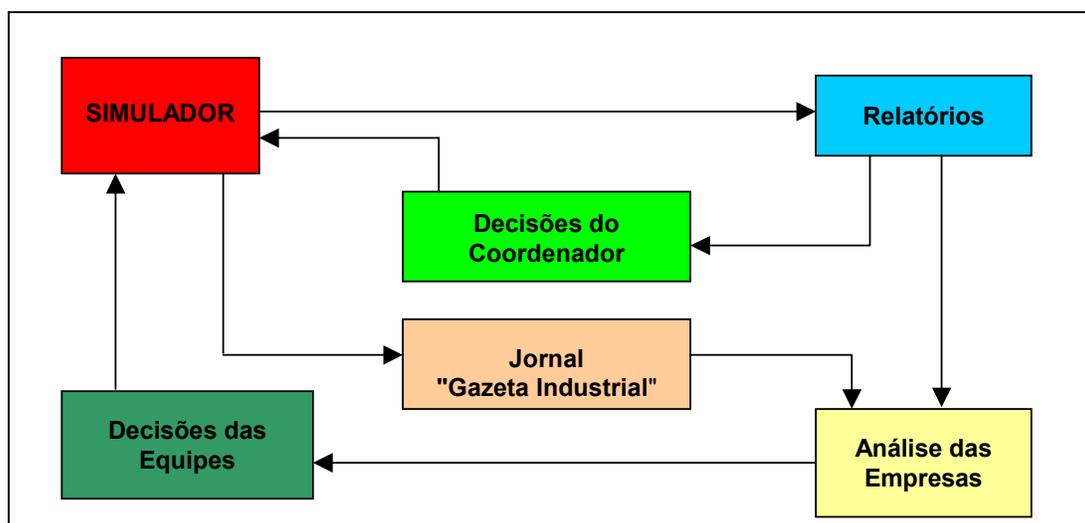
De posse de todos esses elementos, cada equipe define suas ações e estratégias para atender o mercado, com o objetivo de proporcionar os melhores resultados para a sua empresa.

Cada equipe deverá representar uma empresa hipotética, onde os participantes assumem o papel de executivos e recebem o desafio de gerenciá-la, no sentido mais amplo do termo. Definem a estrutura mais adequada, a repartição de funções, os meios para a tomada de decisões, as políticas e estratégias a seguir, de acordo com as variações do mercado definidas pelo coordenador da simulação.

Antes do início da simulação os participantes devem receber um *Manual da Simulação* do qual deverão constar, bem detalhadas, todas as regras de funcionamento da simulação. O coordenador poderá, ainda, aplicar um período de treinamento para os participantes, como forma de garantir o perfeito entendimento e o desenvolvimento da simulação, sem a necessidade de interrupções para esclarecimentos das regras.

A simulação inicia com a distribuição de relatórios empresariais e de um jornal informativo editado pelo coordenador. No primeiro período os relatórios empresariais são os mesmos para todas as equipes. As equipes partem, portanto, de uma situação inicial igual para todas.

As decisões das equipes são processadas pelo simulador (software de simulação empresarial), gerando novos relatórios empresariais. O coordenador da simulação edita um novo jornal contendo as informações do período anterior (índice de inflação, crescimento econômico, etc.), bem como informações válidas para o período seguinte (taxa de juros, preços dos insumos, etc.) que possibilitarão um novo processo de tomada de decisões. A dinâmica da simulação é apresentada abaixo:



Os relatórios empresariais e o jornal são os instrumentos básicos para que as equipes tomem decisões para o próximo período. Outros relatórios e gráficos de desempenho também poderão ser disponibilizados pelo coordenador para facilitar o processo da tomada de decisões. Esta dinâmica se repete de modo que durante a simulação possam ser simulados vários períodos (mês ou trimestre) da administração de uma empresa.

A EXPERIÊNCIA NO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Justificativas

Inicialmente apresentamos algumas indagações que nos foram feitas quando da implantação dessa atividade no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia-UFU: *o que os alunos de um curso de Ciências Contábeis poderia aprender com a simulação empresarial? Esta atividade não seria mais adequada para os alunos de um curso de Administração de Empresas?*

As respostas a essas e outras indagações podem ser encontradas nas justificativas e nos objetivos apresentados no Plano de Curso da disciplina:

"Pelo envolvimento profissional do Contador no momento presente, aceita-se hoje, sob consenso, que sua formação não pode mais restringir-se ao conhecimento das técnicas de registro e de preparação de demonstrações contábeis. Isto porque, por força de suas funções nos mais diversos tipos de organizações ele é obrigado a se interagir com as áreas de finanças, produção, marketing e outras. Assim, o mesmo necessita de uma formação mais abrangente e pragmática no estudo dos diversos problemas empresariais, de modo a capacitá-lo a não só auxiliar nas tomadas de decisões, como também a participar do processo decisório das empresas, diagnosticando e apontando alternativas de soluções. Desse modo, o objetivo da simulação empresarial é desenvolver as habilidades administrativas dos alunos do Curso de Ciências Contábeis, colocando-os no lugar dos administradores de uma empresa simulada, onde os mesmos poderão 'sentir na pele' alguns problemas empresariais vivenciados no dia-a-dia das empresas."

É como se alunos estivessem estagiando numa empresa e "sentando" na cadeira dos gerentes ou administradores do mais alto nível da organização, de onde eles podem constatar, na prática, a importância e o peso que as informações contábeis (que eles tanto aprendem a gerar durante o curso) têm no processo decisório empresarial.

A Simulação Empresarial vem sendo ministrada na disciplina Laboratório Contábil III, no décimo período. Considerada uma atividade de final de curso a simulação proporciona aos alunos uma visão integrativa não só dos negócios mas também de todo o conhecimento adquirido ou trabalhado durante o curso, dando, assim, o sentido pragmático ao currículo de disciplinas.

As Equipes

As equipes são montadas com três ou quatro alunos, sendo que cada equipe representa uma empresa hipotética, onde os alunos (agora executivos) recebem o desafio de gerenciá-la no sentido mais amplo do termo. Deve-se esclarecer, no entanto, que apesar de se tratar de um jogo de empresas, a ênfase da atividade não será no "jogo pelo jogo", mas sim em criar uma atmosfera de competitividade que pressupõe o ato de gerenciar como um desafio e como um processo de aprendizagem e de "feed-back" permanente. Afinal, as "jogadas" dos participantes representam decisões estratégicas das equipes na condução de suas empresas.

O Sistema Utilizado

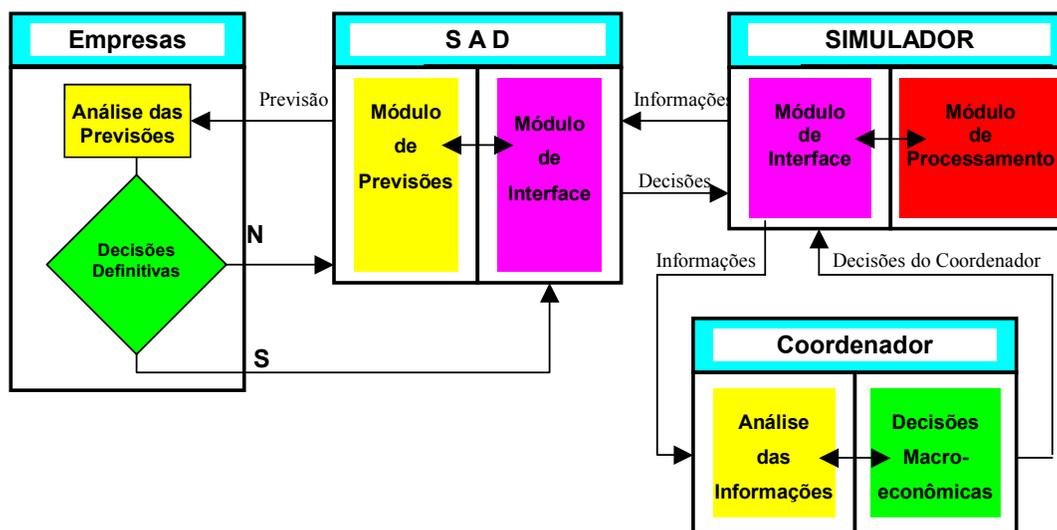
No Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia é utilizado o jogo de empresas implementado por computador. Como se desejou um jogo que envolvesse as atividades de uma empresa industrial, optou-se por utilizar o sistema de **Simulação Industrial-SIND**, um software desenvolvido por uma empresa especializada¹⁵.

O SIND é um jogo do tipo **geral**, pois engloba as principais áreas funcionais de uma empresa industrial e **interativo**, isto é, as decisões tomadas por uma empresa influem nos resultados das demais.

¹⁵ A empresa é a Bernard Sistema Ltda., de Florianópolis-SC, proprietária dos sistemas.

Um outro software denominado de **Sistema de Apoio às Decisões-SAD**, desenvolvido pela mesma empresa, é utilizado para auxiliar os alunos a montarem seus cenários e projetar os resultados possíveis, antes de tomarem suas decisões em definitivo. O SAD é utilizado para auxiliar as equipes no seu processo de tomada de decisões e permite exportar as decisões da empresa para o sistema de Simulação Industrial através de meio magnético, por disquete, em rede ou via Internet/Intranet.

O fluxograma a seguir apresenta a dinâmica do curso utilizando o sistema de apoio:



Legenda:

SAD: Sistema de Apoio às Decisões.

SIMULADOR: Sistema de Simulação Empresarial.

Informações: Relatórios empresariais; gráficos e o jornal.

Previsão: Desempenho projetado da empresa para o próximo período.

Decisões das Empresas: Decisões para o próximo período com base na melhor previsão elaborada.

Decisões do Coordenador: Tomadas com base na análise das informações do período anterior e que serão disponibilizadas às empresas através do jornal informativo.

Outra vantagem da utilização do SAD é rapidez do processo decisório visto que este sistema permite realizar a maioria dos cálculos, além de gerar relatórios e gráficos.

As Empresas Simuladas

É importante salientar para os alunos que eles não são os "donos" (em sentido estrito) das empresas que irão administrar, mas "executivos" de uma grande Companhia. Sob essa circunstância, além de desenvolverem as habilidades gerenciais os alunos terão a oportunidade de vivenciarem a importância da conciliação de interesses, dos administradores e dos acionistas (os verdadeiros donos das empresas).

As empresas simulada são companhias e os alunos executivos contratados para administrá-las, sendo medido o desempenho dos administradores pelos resultados alcançados por suas empresas. Dessa forma, pode até serem destituídos de seus cargos! ... (no caso da empresa quebrar).

As empresas são do ramo industrial e os seus administradores têm de tomar decisões relacionadas com as áreas de produção, vendas, recursos humanos e finanças.

As principais atividades desenvolvidas em suas respectivas áreas podem ser visualizadas abaixo:

PRODUÇÃO	VENIDAS	FINANÇAS	R.H.
<ul style="list-style-type: none"> - Máquinas - Matéria Prima - Estocagem - Produtividade 	<ul style="list-style-type: none"> - Distribuição - Demanda - Marketing - Preço - Prazos - Sazonalidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Empréstimos - Financiamentos - Aplicações - Dividendos - Participações - Impostos 	<ul style="list-style-type: none"> - Motivação - Remuneração - Contratações - Demissões - Greves

As seguintes informações são ainda trabalhadas durante a simulação:

MERCADO	BOLSA DE VALORES
<ul style="list-style-type: none"> - Importações - Indicadores de crescimento - Índices de inflação - Taxas de juros - Preços dos insumos - Disponibilidade mão-de-obra 	<ul style="list-style-type: none"> - Cotações das ações - Ranking das empresas

Os alunos (administradores) devem estar atentos ainda às condições de concordata e falência das empresas, estabelecidas pelo coordenador logo no início da simulação.

Como pode-se perceber, uma gama de conhecimentos e conceitos relacionados ao mundo dos negócios, mais precisamente de uma empresa industrial são trabalhados durante a simulação, conhecimentos estes, pressupõe-se, já foram vistos ou adquiridos pelos alunos durante o curso.

O que se pretende, com a simulação empresarial, é aplicar esses conhecimentos de forma integrativa, ou seja, mostrar ao aluno como as decisões de uma área afetam as demais áreas e por conseguinte toda a empresa. Por exemplo: uma decisão de não aumentar o salário dos funcionários para não aumentar o custo de produção pode afetar a motivação dos mesmos, diminuindo a produtividade da empresa. Conseqüência disto é a redução da quantidade produzida podendo afetar a quantidade de vendas pretendida. Vendendo menos o lucro previsto tende a ser menor, o caixa pode "furar" e a empresa pode entrar em dificuldades financeiras, por causa disso, tendo que contrair empréstimos.

Algumas Dificuldades Enfrentadas pelos Alunos

A propósito do exemplo acima, o que se tem observado durante a aplicação da simulação empresarial no curso de Ciências Contábeis da UFU é precisamente a falta de uma visão, por parte dos alunos quanto ao gerenciamento dos recursos humanos.

Invariavelmente os mesmos são levados, nos primeiros períodos da simulação, a tomar decisões "radicais" do tipo "demissão em massa" dos funcionários em excesso, antes de se pensar em "crescer" a empresa e aproveitar os recursos humanos disponíveis. O reflexo imediato dessa decisão é a queda vertiginosa da motivação dos funcionários remanescentes e a conseqüente baixa produtividade dos mesmos, com danos às finanças da empresa, conforme visto no exemplo.

A falta dessa visão, acredita-se, pode estar associada a algumas causas consideradas fundamentais, dentre outras. Primeiro, a carência de conteúdos nas matérias de administração voltadas para a administração de recursos humanos, quando se constata a ênfase apenas nos conceitos gerais de administração, administração de materiais e administração financeira. Segundo, pela característica da formação do contador, de uma maneira geral, que o leva a adotar uma postura de que "quanto menor os custos melhor", adquirida principalmente nas disciplinas de custos. Em terceiro, pela cultura do empresariado em geral, percebida pelos próprios alunos em seus empregos ou estágios em empresas, de que "reduzir custos e despesas" começa quase sempre pela dispensa de funcionários. E talvez, por último, pela própria inexperiência dos alunos na atividade de tomada de decisão. Isso, freqüentemente, leva o

aluno, ou qualquer outro treinando, a tomar medidas que ele considera mais simples, no caso, a demissão dos funcionários em excesso.

No entanto, nos períodos subsequentes, quando os alunos têm a oportunidade de "sentir na pele" os efeitos de algumas de suas decisões, estes passam a adotar uma postura mais precavida e a discutir mais, antes de tomarem suas decisões em definitivo. Isto confirma o que diz Senge, apud MECHELN¹⁶, segundo o qual, a melhor forma de aprendizado é quando adquirido pela experiência direta, através de tentativa e erro, quando é realizada uma ação e observada as conseqüências desta ação, e em seguida realizada uma nova ação diferente da anterior.

Estabelecer preços de vendas dos produtos, equilibrar os custos de fabricação com as quantidades de vendas pretendidas ou das campanhas de marketing com a demanda esperada, são ainda outras dificuldades enfrentadas pelos alunos durante a simulação, dentre outras.

Realizando uma Simulação

A Simulação Empresarial é realizada em três etapas básicas: **1-preparação, 2-condução e 3-encerramento**. Para que a simulação alcance os resultados esperados, estas etapas devem ser previamente e bem planejadas.

1 - Preparação

Antes de se iniciar a simulação propriamente dita, o professor apresenta o seu plano de curso e discute com os alunos sobre os objetivos, a metodologia a ser utilizada, a programação das atividades e os critérios de avaliação da disciplina. Durante a fase de preparação o coordenador entrega aos participantes o Manual da Empresa do qual consta todas as regras de funcionamento do jogo, bem como modelos de relatórios gerenciais.

Um treinamento sobre como consultar o Manual das Empresas é feito com os alunos mediante aplicação de um questionário, cujas respostas devem ser procuradas no Manual. O Manual deve ser utilizado pelos alunos durante todo o processo da simulação, como fonte de consulta, em caso de dúvidas sobre as regras do jogo e sobre o funcionamento do sistema.

Ainda durante essa etapa pode-se aplicar um treinamento sobre o uso do Sistema de Apoio às Decisões, como forma de familiarizar os alunos com o sistema.

2 - Condução

O coordenador tem inteira liberdade para montar as situações que desejar. Tudo depende da sua criatividade. No entanto, no primeiro período da simulação as decisões são as mesmas para todas as empresas, ou seja, embora todas as empresas estejam partindo de uma mesma situação inicial, elas já estão em andamento.

À partir do período 2 as equipes começam a tomar as suas próprias decisões, ficando o coordenador de certa forma "de longe", deixando os alunos "quebrarem um pouco a cabeça". As consultorias¹⁷ são normalmente oferecidas a partir do 5º período, quando os alunos já estão acostumados com o sistema e necessitam de orientações quanto à melhor forma de conduzir suas empresas em determinadas áreas.

Uma Assembléia Geral Ordinária de acionistas é então realizada ao final do 4º período, quando se completa o "primeiro ano" da simulação. Cada equipe, durante 10 ou 15 minutos, presta conta aos acionistas pelo desempenho das empresas que estiveram administrando nesse período. Durante as assembleias as equipes apresentam as demonstrações contábeis das suas empresas como se estivessem publicando-as, juntamente com o relatório da diretoria. Todavia, as equipes não apresentam as estratégias que estão praticando ou que irão praticar, uma vez que os "acionistas" presentes na assembleias são os demais alunos, portanto, seus concorrentes.

¹⁶ MECHELN. Pedro J. von, Op. cit.

¹⁷ As consultorias são normalmente "cobradas" das empresas mediante preços previamente divulgados.

Ao final da 1ª AGO o coordenador faz algumas ponderações sobre o desempenho não só das empresas mas também das equipes nesse primeiro momento. Em seguida, dá-se prosseguimento à simulação, repetindo todo o processo, conforme visto na dinâmica da simulação, acima.

Número de períodos da Simulação

Cabe ao coordenador definir o número de períodos da simulação. No entanto, é aconselhável não divulgar aos participantes esse número para que, aproximando seu final os mesmos não tomem decisões somente de curto prazo e com isso beneficie apenas o último período da simulação. Uma dessas decisões, por exemplo, seria não comprar matérias-primas para os próximos períodos e vender todas as máquinas, para, com isso, assim aumentar o lucro ou reduzir o endividamento da empresa, elevando o valor de suas ações no ranking da bolsa de valores.

3 - Encerramento

Ao final da simulação, uma 2ª Assembléia Geral é realizada, agora, com mais liberdade para os alunos expor os seus erros e acertos e fazer uma avaliação da disciplina e do que realmente aprenderam. Para tanto, questionários de avaliação da disciplina são aplicados e oportunidade em que os alunos terão de relatar sobre a sua participação na disciplina.

Questões relacionadas com a importância da disciplina para o curso e para a sua formação, individual e coletiva são colocadas, além de outras relacionadas aos objetivos fixados e alcançados, à metodologia utilizada, ao tempo para as tomadas de decisões, às dificuldades enfrentadas, ao número de períodos da simulação, etc.

Relatos dessa experiência são apresentados mais adiante neste trabalho.

AVALIAÇÃO DOS ALUNOS E PELOS ALUNOS

Generalidades

Avaliar é uma questão intrínseca ao processo ensino/aprendizagem e não menos importante e complexa do que o que já foi apresentado na introdução deste. É sempre muito difícil avaliar sem cometer injustiças e tirar o máximo proveito do processo de avaliação.

De um modo geral, o professor deve escolher o método de avaliação que melhor proveito possa ensejar. Qualquer que seja o método este deve ter por finalidade:

- verificar o aproveitamento e os esforços despendidos pelos alunos para dominar o assunto; e,
- aferir a eficácia do método de ensino utilizado, no sentido de atingir os objetivos do treinamento.

Normalmente as avaliações institucionais se prendem somente à primeira finalidade, mediante aplicação de provas onde os alunos devem mostrar o que aprenderam ou fixaram da matéria dada. No entanto, a segunda parece ser a principal finalidade da avaliação de uma atividade de treinamento, como a simulação empresarial.

Para tanto, a aplicação de questionários e a exigência de relatórios ao final da atividade, podem ser utilizadas para se extrair os dados necessários a uma análise dos resultados alcançados.

Com base na análise dos resultados é possível concluir pela continuidade da metodologia e dos procedimentos adotados, ou pela necessidade, entre outras, de adequações nos objetivos ou da metodologia empregada na atividade, no entrosamento desta com outras disciplinas, ou mesmo em propostas de alterações do programa de algumas disciplinas.

Entretanto, a avaliação dos alunos, propriamente dita, aquela com o objetivo de aferir o nível de aprendizado e aproveitamento, deve ser feita no decorrer da atividade, ou seja, durante a etapa de

condução da disciplina. Enquanto o coordenador participa das discussões das equipes competidoras ele tem a oportunidade de aferir, de imediato, os conhecimentos teóricos fixados pelos alunos, as habilidades no uso das ferramentas exigidas no processo decisório, o comportamento dos mesmos para expor seus pontos de vista e, principalmente, sua capacidade de analisar os problemas enfrentados e quais as alternativas viáveis.

A Nossa Experiência

Sem nos adentrar muito no mérito da discussão que este assunto merece, dado ao escopo deste trabalho, apresentamos, à seguir, a nossa experiência quanto à avaliação dos alunos participantes do curso de Simulação Empresarial.

Em algumas situações, a avaliação do desempenho das empresas, e dos alunos, podem até estar correlacionada. Ou seja, as equipes que obtêm um bom nível de aprendizado também conseguem um bom desempenho na administração de suas empresas. Por outro lado, entretanto, nem sempre o desempenho das empresas espelha o real nível de aprendizado das equipes e dos alunos. Há casos de empresas que apresentam um bom desempenho, sem que os alunos tenham atingido níveis de aprendizado satisfatório, assim como há casos de equipes que alcançam alto grau de aprendizagem sem que o desempenho de suas empresas tenha sido satisfatório.

Muitas vezes, o que se tem observado, é que se aprende mais com os erros do que com os acertos, por paradoxal que possa parecer. Até parece que há uma teoria segundo a qual "se aprende mais com os próprios erros do que com os conselhos e ensinamentos recebidos", pelo menos essa tem sido uma sabedoria popular.

Uma das vantagens dos jogos de empresas é justamente poder trabalhar também com simulações de erros, associando os seus efeitos aos ensinamentos teóricos, sem causar prejuízos a empresas e pessoas, em situações reais.

Embora a avaliação dos alunos normalmente se dê em equipe, uma avaliação individual dos participantes também tem sido utilizada, considerando que, em trabalhos em equipe existem, muitas vezes, pessoas que só acompanham o trabalho, sem dele efetivamente participar. Esta avaliação tem sido feita através da observação individual, pelo professor quanto aos tópicos acima mencionados e ainda, quanto ao efetivo interesse, empenho, dedicação e esforço despendido pelo aluno no cumprimento das tarefas da atividade.

Trabalho de Conclusão da Disciplina

O número de períodos da simulação tem sido entre o mínimo de 8 e o máximo de 10 períodos. Essa quantidade de períodos tem sido suficiente para se alcançar os resultados desejados. Um número de períodos superior a 10, acredita-se, tornaria a atividade repetitiva e desinteressante por parte dos alunos.

Considerando a carga horária da disciplina na qual a atividade está inserida (Laboratório Contábil III com 120 horas/aula) ser o bastante para todo o processo de desenvolvimento da Simulação Empresarial, (entre 70 a 90 horas/aula), e ser esta uma atividade de final de curso, o que se tem adotado, para as horas/aulas excedentes é exigir dos alunos a apresentação de um trabalho de conclusão da disciplina.

O trabalho de conclusão da disciplina deverá ser um trabalho monográfico acerca de um assunto relacionado com uma das áreas funcionais da empresa simulada, o qual deverá focar a importância do tema para o processo decisório e a sua inter-relação com as demais áreas da empresa.

Esses trabalhos devem contar com a participação de um professor (do curso ou não) o qual deverá orientar os alunos quanto ao tema escolhido, o enfoque e a profundidade do assunto além de indicar a bibliografia, textos e fontes de pesquisa. Ao final da monografia o professor orientador deverá emitir um conceito (avaliação) sobre o trabalho orientado, sem que esta seja a nota ou avaliação final do mesmo, a qual deverá ficar a cargo do professor da disciplina.

RESULTADOS DA EXPERIÊNCIA COM A SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Alguns resultados da experiência nesses 5 semestres em que ministramos a atividade de simulação empresarial são apresentados a seguir:

Questionários de Avaliação da Disciplina

Durante a etapa de encerramento da disciplina são aplicados questionários para que os alunos respondam algumas questões, cujos resultados são tabulados a seguir:

- 1) *Sobre a qualidade do material distribuído durante a simulação pode-se dizer que foi **BOA**, para 50% dos alunos e **ÓTIMA**, para os demais.*
- 2) *Em relação ao número de períodos simulados, 62% dos alunos consideraram **CURTO** e os restantes 38% consideraram **BOM**.*
- 3) *O tempo para a tomada de decisões foi **CURTO** na opinião de 24% dos alunos enquanto 76% julgaram-no **SUFICIENTE**.*
- 4) *Com relação a ajuda do coordenador durante a simulação: 91% dos alunos consideraram que **FOI MUITO PROVEITOSA**.*
- 5) *67% alunos disseram que **NÃO RECORRERAM** a outro material (livro, apostila, etc) para auxiliá-los no processo de tomada de decisões e apenas 33% dos alunos **RECORRERAM** a algum material auxiliar, tais como livros e apostilas de custos e administração financeira. Ninguém citou livros ou outro material sobre formação de preços ou de tomada de decisão.*
- 6) *Para 62% dos alunos o nível de aprendizado foi **MÉDIO** e o restante disse que foi **ALTO**. Ninguém respondeu que foi baixo.*
- 7) *Em relação às expectativas em relação à disciplina, 52% dos alunos disseram que os resultados **SUPERARAM** as suas expectativas; 21% disseram que suas expectativas **FORAM ATINGIDAS** e 19% que os resultados alcançados ficaram **ABAIXO** das suas expectativas.*
- 8) *Para 43% dos alunos esta atividade tem um **ALTO** nível de integração com as demais disciplinas do curso, mais especificamente com as disciplinas de Custos, Orçamentos e Administração Financeira, enquanto que os demais acham que essa integração tem um nível **MÉDIO**.*

Relatório Final da disciplina

Considerando que os relatórios são descritivos e extensos, nos limitamos a transcrever algumas declarações dos alunos que participaram da atividade nesses semestres, sob os aspectos positivos e negativos do curso e as sugestões apresentadas para os próximos.

"A disciplina Simulação Empresarial ministrada pela primeira vez no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia trouxe várias inovações, tanto na sistemática de ensino como também em relação ao seu conteúdo. Para nós foi uma experiência formidável, na medida em que aprendemos a tomar decisões com base nas informações contábeis, enquanto que durante todo o curso aprendemos somente a elaborar essas informações. Entendemos que a disciplina foi muito útil e ministrada de maneira inovadora, o que a tornou também bastante interessante."

"Apesar do coleguismo entre os participantes, existiram momentos de controvérsias e desacordos nas decisões. No entanto, trabalhar em equipe foi uma experiência maravilhosa e nos fez amadurecer muito."

"Gostaria de parabenizar e agradecer ao Professor... pelo seu esforço despendido neste período da disciplina, acreditando que foi muito proveitoso para todos, principalmente para aqueles que levaram a disciplina a sério. É gratificante saber que existem pessoas que se esforçam ao máximo para o benefício de seus alunos."

"Não poderíamos deixar de parabenizar o Professor ... pela realização desta disciplina e desejar pela continuidade da mesma, nos anos subsequentes, pois em nenhuma outra disciplina tivemos a

oportunidade de participar de atividade semelhante. Foi muito bom e nos despertou mais interesse pela nossa profissão."

"A disciplina em questão nos proporcionou um aproximação da teoria e a prática, no que diz respeito ao ambiente empresarial. Apesar das dificuldades enfrentadas durante a simulação, pudemos adquirir um pouco de experiência, frente às oscilações do mercado e do ambiente competitivo. Podemos concluir que a disciplina foi de grande proveito, conscientizando-nos da importância da contabilidade no processo decisório das empresas."

"A disciplina foi muito boa porém o tempo muito curto para as tomadas de decisões. Esta atividade deveria ser ministrada em menor período do curso e não somente no seu final. Dessa forma, acredito, poderíamos aprender mais e fazer um trabalho(monografia) mais bem embasado. No final do curso foi muita correria levando-se em conta os preparativos para a formatura..."

"Esta disciplina foi muito útil para o entendimento do processo decisório. No entanto, acho que no início da simulação uma carga maior de informações deveria nos ser dada, inclusive nos treinamentos, a fim de diminuir a quantidade de dúvidas que tivemos, com conseqüentes erros de difícil reversão. Nossa empresa quase quebrou em virtude de decisões erradas logo no início da simulação."

"Adorei cursar esta disciplina e acho que aprendi bastante. Entretanto, pude perceber que, assim como na vida real das empresas, um pouco de sorte também conta muito. Trabalhar com incertezas tem que contar também com a sorte ..."

"A disciplina foi muito importante para o nosso grupo, pois nos colocou em situações muito próximas da realidade. Tivemos a oportunidade de "sentir na pele" vários problemas enfrentados pelas empresas, principalmente no que diz da concorrência acirrada e do despreparo de muitos administradores. Os objetivos da disciplina foram plenamente alcançados, no sentido de que aprendemos a lidar com situações até então inéditas pra nós, e que nos fez sentir realmente "dentro" de uma empresa."

"Esta disciplina nos despertou para a postura gerencial que devemos ter no ambiente das empresas, e não apenas "fazendo" contabilidade. Conclui-se que viver a realidade de uma empresa requer habilidades de interpretar dados, digerir informações e aplicá-la com cuidado, no gerenciamento das empresas. Trabalhar em equipe foi uma experiência gratificante e nos mostrou que não se está só na hora de decidir. Fazemos um balanço positivo da disciplina por todos os aspectos já citados."

"Tivemos a oportunidade de perceber a importância da formação gerencial na formação do Contador, porquanto nos permitiu ter uma visão ampla das organizações numa economia globalizada e altamente competitivo. Trabalhar em equipe foi gratificante na medida em que a delegação de responsabilidades para os componentes do grupo foi um fator fundamental, no sentido de economizar esforços e ganhar tempo no processo decisório."

"A visão que tínhamos em relação à contabilidade é que existiam duas realidades. Uma realidade da teoria, aprendida na Universidade e uma realidade das empresas, a qual só poderia ser aprendida na prática. Depois dessa disciplina, entendemos que é possível aproximar essas duas realidades. Ou seja, acreditamos que o Contador não pode mais ser apenas aquele profissional escondido atrás de pilhas de documentos e de planilhas enfadonhas. Graças à esta disciplina pudemos perceber a grande importância da formação gerencial do Contador moderno. No entanto, o maior proveito que tiramos da referida disciplina, é com que com a simulação empresarial pudemos trabalhar com as dificuldades e as incertezas no momento de tomar decisões, apesar de termos em mãos praticamente todas as informações necessárias. No entanto, as incertezas quanto ao mundo externo da empresa fez-nos ver que não basta ter as informações necessárias. É necessário saber interpretá-las e mais ainda, com elas tentar prever o futuro e adivinhar o que vai acontecer também com os concorrentes. Por fim, queremos agradecer ao Professor ... pela realização da disciplina e a todos os professores do curso, que nos transmitiram seus conhecimentos neste curto espaço de tempo."

"A disciplina Simulação Empresarial nos estimulou a desenvolver um espírito empreendedor e habilidades em trabalhar em equipes. Através dela pudemos usar nossa criatividade, errando e crescendo ao mesmo tempo, na tentativa de solucionar problemas muitas vezes causados pela nossa própria inexperiência e por não saber trabalhar em grupo. Aproveitamos a oportunidade para agradecer as atenções do Professor ... principalmente quando nos ajudou a superar as dificuldades encontradas."

"Caro Professor ... Quando iniciamos a disciplina, logo percebemos o quão ela seria útil para a nossa formação empresarial e gerencial. Contudo, no decorrer e no final do curso pudemos perceber que esta atividade é muito mais importante e proveitosa do que percebíamos no início. Errar e aprender com os nossos próprios erros foi de certa forma inédito para nós, uma vez que durante o curso aprendemos a ser apenas castigados pelos nossos erros, quando obtemos notas baixas. Por julgarmos tão importante essa disciplina, a nossa sugestão é que ela deveria ser ministrada em dois momentos, ou seja em dois períodos do curso e não somente no seu final. Talvez em outras disciplinas, com atividades diferentes, tal como um comércio ou prestação de serviços, onde a qualidade também fosse uma variável importante. Queremos aproveitar a oportunidade para parabenizar e agradecer mais uma vez ao Professor ... pelo sucesso da disciplina e desejar que esse sucesso seja conseguido sempre."

"Achamos que a melhor maneira de se aprender alguma coisa é aliando a teoria à prática. Durante o período dessa disciplina tivemos a oportunidade de aprender sobre a contabilidade na prática, ou seja, sobre a sua verdadeira utilidade prática. Esta disciplina pode unir todo o conhecimento que aprendemos nos semestres anteriores, dando-nos uma visão macro de uma empresa de verdade, e não apenas nos seus setores, de custo, de vendas, financeiro, etc. de forma isolada, como tivemos a oportunidade de ver nas disciplinas específicas."

"Durante o curso de Simulação Industrial tivemos a oportunidade de ampliar a nossa visão gerencial, durante a disputa para conquistar mercados e posição no ranking dos investidores. No papel de administradores aprendemos a gerenciar e perceber a interação das diversas áreas da empresa. Inicialmente tivemos algumas dificuldades para trabalhar em equipe. Houve alguns momentos de conflitos entre os membros do grupo o que foi superado nos períodos subsequentes, quando tivemos a oportunidade das vantagens de se trabalhar em equipe e não sozinhos."

"Durante a simulação houve momentos de euforia quando tudo ia bem e de desespero, quando as coisas iam mal. Apesar de tudo ser apenas um jogo, não se admitia erros, e foi aí que percebemos que a sorte da empresa não depende apenas dos acertos dos seus administradores. Os erros também são importantes, quando deles podemos tirar algum aprendizado. E foi isso que aconteceu com o nosso grupo. Deparamo-nos com muitas dificuldades, insegurança nas decisões e percebemos que muitos conceitos pelos quais já passamos por outras disciplinas precisam ser revistos. A falta de entrosamento entre os participantes do grupo, no início, o ambiente empresa, o mercado, a concorrência, tudo isso nos exigindo respostas rápidas, nos fez crescer muito, durante o curso. Logicamente que não saímos "experts" em administração de empresas, mas pudemos desenvolver a nossa criatividade, atributo tão desejado pelas empresas, quando da procura de profissionais. Agradecemos ao nosso Professor ... pelo seu espírito de colaboração e empenho em nos ajudar a compreender o mundo das empresas."

"Com essa disciplina aprendemos que o Contador precisa sair da sua situação cômoda de apenas registrar o que aconteceu e partir para a participação no processo decisório. Ele domina quase todas as ferramentas necessárias ao processo de decisão. Então ele precisa desenvolver o seu lado gerencial o que lhe trará garantias de sobrevivência nesse mercado de trabalho competitivo."

"Nossa experiência talvez tenha sido bastante diferente das demais equipes. Em um determinado período nossa empresa entrou em concordata e por sorte não faliu. Daí, tiramos muitas lições que nunca tínhamos imaginado, ou seja, o que é sentir na pele uma empresa em desgraça (não em estado de graça). Por exemplo, assim que entramos em concordata: Desaparecem os amigos, todos te olham diferente. 'olhem só, fulano está em concordata, quem diria hei?' comentam de longe...! Os gerentes de bancos estão sempre ocupados (empréstimos, nem pensar...!) Os fornecedores encolhem os prazos, quando não vendem somente à vista... A concorrência explora a situação. 'vamos vender mais barato para acabar de vez com aquele concorrente...', etc, etc. Porém, uma insatisfação maior e por que não dizer uma frustração por não termos um tempo maior para tirarmos a empresa do buraco, o que começou a acontecer logo no período em que acabou a simulação..."

"Prezado Professor ..., ao término do meu curso de Ciências Contábeis quero externar aqui o agradecimento do meu grupo e o meu especial agradecimento pelo seu companheirismo, dedicação, respeito e principalmente pela sua competência profissional, pela maneira com que soube nos compreender, nós alunos, muitas vezes incompreensíveis e não sabedores do valor de um professor amigo. Nessa oportunidade, quer deixar-lhe o meu especial abraço."

CONCLUSÕES E AGRADECIMENTOS

Dessa nossa experiência podemos concluir que, apesar da Simulação Empresarial ou Jogo de Empresas ser uma atividade atraente e estimulante para os alunos, não podemos nos esquecer das suas limitações e dos cuidados que o professor deve ter, para não torná-la apenas um jogo ou uma recreação.

As limitações desse método de ensino podem ser tantas quanto podem ter outros métodos ou práticas de ensino. Acreditamos que os resultados deste ou daquele método ainda depende (e muito) do professor. Domínio do assunto, entusiasmo pela disciplina e, principalmente, gostar dos alunos, são atributos essenciais a um bom professor, sem os quais não tem metodologia que possa atrair os alunos para a sala de aula.

A propósito, vale citar um trecho do artigo de SCHWEZ¹⁸ onde o mesmo diz que: *"o professor deve servir de exemplo para seus alunos. Deve demonstrar cultura e competência. Deve ser sincero e demonstrar-se sempre entusiasmado, manter um temperamento uniforme, demonstrar imaginação, humanidade e compreensão. Deve ser pontual, metódico e organizado. Deve agir sempre com justiça e firmeza, por meio de atitudes corretas. Deve, sobretudo, ser amigo de seus alunos."* (grifo nosso)

Desse modo, o que temos procurado, com essa atividade, é simplesmente aprimorar as nossas técnicas de ensino, através do uso de ferramentas e recursos tecnológicos de que dispomos. Acreditamos que assim o fazendo, estamos melhorando as nossas aulas e motivando os alunos ao aprendizado, não nos esquecendo dos conselhos de Schwez.

Os alunos, por sua vez, procuram na escola o "saber", para, com ele, melhor se posicionarem frente a um problema ou a uma situação real. Isto significa que ele está a procura de "ferramentas" -o saber para ele é, sem dúvida, uma poderosa ferramenta- que lhe dê suporte para uma mudança de seu comportamento. Ao atingir este resultado, o processo de ensino terá conseguido atingir o seu objetivo.

Pelos relatos e depoimentos dos alunos (ver acima) podemos garantir que essa atividade tem provocado neles não só mudanças de comportamento em sala de aula, mas também, e principalmente, despertado neles a consciência das posturas desejáveis dos profissionais de contabilidade, na atualidade: trabalho em equipe, liderança, postura gerencial, espírito empreendedor, dentre outras.

Assim, temos a convicção de que temos atingido os objetivos propostos e que temos aprendido a desenvolver habilidades para o uso dessa poderosa ferramenta de ensino e podemos afirmar que, no nosso caso, ela se adaptou perfeitamente ao Curso de Ciências Contábeis.

Quero agradecer, nesta oportunidade, aos ex-alunos do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia que passaram pela atividade da Simulação Empresarial nesses últimos cinco semestres, pelas suas considerações, comentários e sugestões.

À eles, os quais carinhosamente ainda os trato por "meus alunos" -quando os considero ainda parte integrante desse processo sem fim-, o meu muito obrigado, pelas palavras de carinho, de amizade e de reconhecimento. Sem a sua colaboração e o seu feed-back com certeza este trabalho não teria sido possível e a importância que espero tenha para outros professores de contabilidade e futuros pesquisadores sobre o assunto.

¹⁸ SCHWEZ. Nicolau. "Qualidade total no ensino de contabilidade." Boletim do Ibracon, jun/1996 N°. 217.

BIBLIOGRAFIA

- BERNARD Sistemas Ltda. "Manual da Empresa e Manual do Coordenador" para Simulação Industrial. Florianópolis, 1999.
- CARRASTAN. Jacira T., "A utilização de microcomputadores no ensino de contabilidade em nível superior." Dissertação de Mestrado. FEA/USP, 1986.
- INÁCIO FILHO. Geraldo et ali, "O ensino e suas mediações na universidade - um estudo de casos." Editora da UFU, 1990.
- MARION, José C. "Linhas metodológicas para o ensino de contabilidade geral." Cadernos de Estudos FIPECAFI, 1994.
- MECHELN. Pedro J. von. "Sistema de apoio ao planejamento das decisões do Jogo de Empresas-EPS" Dissertação de Mestrado. EPS/UFSC, 1997.
- ROBLES JÚNIOR. Antonio et MARION. José C. "A busca da qualidade no ensino superior de contabilidade no Brasil." Cadernos de Estudos. FIPECAFI, 1998.
- ROCHA. Luiz A. de G., "Jogos de empresas: desenvolvimento de um modelo para aplicação no ensino de custos industriais." Dissertação de Mestrado. EPS/UFSC, 1997.
- ROGERS. Carl R. "Liberdade para aprender" In: MARION, José C. Op. cit.
- SCHWEZ. Nicolau, "Qualidade total no ensino de contabilidade." Boletim do Ibracon, Ano XVIII N°. 217 jun./1996
- SERRA. Edgar V. M., "Uma proposta para o ensino de mercado de capitais na abordagem de Jogos de Empresas," Dissertação de Mestrado. EPS/UFSC, 1998.
- SOUZA. Edgar A. et MARION. José C. "Aspectos sobre a utilização do método do caso no ensino da contabilidade." Revista Brasileira de Contabilidade-RBC Ano XXIX N°. 123, maio/junho/2000.
- SKINNER. Frederic B. "Tecnologia do ensino." In: MARION. José C. Op. cit.