

**Parceria Interinstitucional com o Laboratório de Gestão  
Caso Empresarial, Simulador Organizacional e Pesquisa Aplicada**

**Benhur Etelberto GAIO  
Centro Universitário Internacional – UNINTER  
Reitoria  
Curitiba – PR – Brasil**

**Y**

**Antonio Aidar SAUAIA  
Universidade de São Paulo  
FEA – Faculdade de Economia e Administração  
São Paulo – SP – Brasil**

## **Resumo**

As tecnologias modernas propiciam recursos eletrônicos cada vez mais sofisticados para os cursos semipresenciais de Administração. Entretanto, as IES não exploram todo esse potencial quando os entregam a professores que replicam os modelos de ensino expositivo presencial. Revisitaram-se na literatura aspectos das estratégias de ensino-aprendizagem, da formação de novos docentes (educadores-aprendizes) e da dinâmica do Laboratório de Gestão SIMULAB, uma moderna metodologia brasileira de educação gerencial e pesquisa aplicada, apoiada por jogos de empresas, adotada em uma parceria internacional Brasil – Espanha. Foram conduzidas duas oficinas para treinamento de educadores no Brasil e depois três oficinas para formação de estudantes na Espanha.

Palavras-chave: parceria interinstitucional; jogo de empresas; laboratório de gestão, pesquisa aplicada.

## **Introdução**

Os desafios das IES na oferta de educação semipresencial indicam que a educação vem enfrentando grandes transformações. Dentre elas destaca-se o fato de ter passado a ser mediada por novas tecnologias como resultado de uma evolução que integra a academia e a sociedade. Entretanto, é necessário refletir sobre as maneiras de utilizar essas novas tecnologias de forma a favorecer avanços no processo de transformação e aprendizagem dos estudantes. Blondel (em Delors, 2005, p.188) destacou que dentre as três missões do ensino superior, a mais recente consiste em responder às novas necessidades de qualificação criadas pelas economias modernas, em função das tecnologias recentes, assim como a formação de pessoal administrativo e de dirigentes capazes de gerir sistemas cada vez mais complexos.

Quanto à teoria da interação à distância, Moore e Kearsley (2007) lembram que se trata apenas de um fenômeno pedagógico e não um problema geográfico. A questão complexa que aguarda exame é a efetividade do aprendizado e a qualidade da educação.

A velha aula expositiva presencial tem sido desafiada por novos métodos, mas os educadores nem sempre se encontram preparados para explorar todo o potencial da modernidade. Diante de tal evidência examinaram-se, neste estudo descritivo, alguns aspectos da preparação de pessoas envolvidas com educação mediada pela tecnologia do Laboratório de Gestão, professores, tutores e pesquisadores, em particular os novos agentes que se preparam para conduzir os cursos em pequenos grupos, segundo uma nova atitude pessoal. Descreveram-se as etapas da preparação institucional para a adoção do Laboratório de Gestão - SIMULAB, uma moderna metodologia brasileira de educação gerencial e pesquisa aplicada, apoiada por jogos de empresas, adotada em uma parceria internacional Brasil – Espanha, envolvendo duas IES brasileiras e três espanholas. Revisitaram-se na literatura especializada aspectos das estratégias de ensino-aprendizagem, da formação de novos docentes (educadores-aprendizes) e descreveu-se a dinâmica do Laboratório de Gestão SIMULAB.

## **Parte 1: revisão de literatura**

O ensino como matriz de referência para a construção do conhecimento e, por sua vez, como um ponto de grande relevância para a formação profissional, se apresenta como uma questão de estudo sob diferentes aspectos, como por exemplo: a qualidade do ensino, a formação para a

autonomia, o mercado de formação profissional, a formação técnica, além de temáticas que referenciam a qualidade do profissional de educação (PIMENTA, 2006).

A literatura ressalta que o método expositivo, dentre tantos, é mais usado por simplicidade e o menos eficaz, por não permitir a dialética, tão apregoada pelos principais teóricos da pedagogia (FISCHER, 2006). Sobre a aula expositiva afirma-se que "o conteúdo pode ser muito bem planejado, entretanto, terá pouco ou nenhum impacto sobre os estudantes se não for bem apresentado. Para se alcançar todo o potencial de uma aula, o professor deve usar variedade e energia em sua voz, expressividade em seu rosto e nos movimentos, e enriquecimento visual, para manter o público cativo e estimulado e ajudar a lembrar o que já foi dado" (LOWMAN, 2004, p.155).

Larréché (1987, p.560) classificou os educadores em "vigorosos oponentes" ou em "grandes partidários" das simulações, no que diz respeito à abordagem ao processo de aprendizagem. Os oponentes não creem que conceitos possam ser aprendidos em uma simulação, pois, segundo eles, prevalecem os aspectos lúdicos relativos ao jogo. Já os partidários estão convencidos de que as simulações criam um valioso ambiente no qual se processa uma aprendizagem dinâmica e plena, com aplicação de conceitos e de técnicas. Em sua crítica, o autor afirmou que "o paradigma tradicional da educação considera a transmissão de conhecimentos como principal objetivo. A abordagem educacional pouco mudou ao longo dos séculos, pois manteve os mesmos objetivos de então e se utiliza praticamente das mesmas ferramentas como as leituras e as palestras".

O ensino em pequenos grupos vem recebendo atenção como alternativa às aulas expositivas. Também chamado de aprendizagem cooperativa (Godoy e Cunha, 2008), nesta forma de atividade o estudante assume o papel principal. Nela se concentram professor e aluno. Pesquisadores do tema perceberam que estudantes trabalhando em grupo aprendem mais, usam um nível maior de raciocínio, ficam mais satisfeitos com as aulas e são mais tolerantes com diferenças raciais e étnicas (Maier e Keenan, 1994).

Estudos feitos por Washbush e Gosenpud (1994, p.85) comprovaram, através de medições de desempenho e de aprendizagem dos participantes, que os Jogos de Empresas podem ser considerados experiências de aprendizagem válidas. Apesar de constatarem, por mais de uma vez, que os participantes aprendem de fato, observaram que nem sempre aprendem mais os que obtêm o melhor desempenho. Ademais, os piores desempenhos nem sempre aprendem menos, podendo aprender mais que os outros, como ilustrado num de seus estudos anteriores.

Em seu estudo de 1995, Sauaia elencou as justificativas que guiaram um estudo aprofundado sobre métodos modernos de ensino-aprendizagem, dentre eles os jogos de empresas.

Para Gaio (2007) deve ser priorizada a utilização de instrumentos estimuladores da autonomia na aprendizagem envolvendo atividades realizadas individualmente e em equipe, tais como os simuladores de jogos de empresas. Pois, desta forma, poderão fornecer indicadores da aplicação, no contexto profissional, dos conhecimentos e habilidades cognitivas adquiridas. A despeito de se dominar as técnicas de condução de aulas, expositivas ou não, Cunha (1992) atribuiu o nome de "sabedoria pedagógica" às práticas de condução de aulas ministradas por educadores experientes, necessárias e complementares ao conhecimento técnico dos conteúdos. Para a autora os educadores deverão ser preparados para atuar com esta sabedoria pedagógica, sensibilizados e treinados nos métodos modernos de ensino e aprendizagem.

## **Formação de novos docentes**

A história registra que o professor, em especial nas áreas técnicas e humanas, por um longo período, era um profissional que, diferentemente dos professores do ensino fundamental e médio, não cuidava da sua formação pedagógica. O pressuposto para a tarefa de ensinar era o domínio de conhecimento, aqui entendido como um saber específico sobre determinada área, condição tida como suficiente ao exercício do magistério superior (BARUFFI, 2000, p. 181).

Pignatari (2007) afirmou que os cursos de formação de professores para o magistério no ensino superior, na área de Administração, dão pouca ênfase na capacitação para a docência.

Em diversos estudos na área de Administração argumenta-se que para o profissional o conhecimento técnico não é suficiente havendo necessidade do desenvolvimento de habilidades e competências (Hess, 2007). Assim, a Instituição de Ensino Superior deveria buscar a formação de profissionais "práticos reflexivos" (Berdrow & Evers, 2010). Watso (2001) e Elliott e Reynolds (2002) recomendam que a educação gerencial deve enfatizar o aprendizado como um processo social em que o desenvolvimento de teorias e a incorporação de práticas se dessem entre profissionais e acadêmicos preferivelmente em vez da simples troca de conhecimento.

As características do ensino na Universidade exigem uma ação docente diferenciada da tradicionalmente praticada. Na docência, como profissional que realiza um serviço à sociedade, o professor universitário deveria atuar como profissional reflexivo, crítico e competente no âmbito de sua disciplina, além de capacitado a exercer a docência e realizar atividades de investigação. (PIMENTA; ANASTASIOU; CAVALLET, 2003, p. 271)

### A dinâmica do Laboratório de Gestão - SIMULAB

Diante das limitações observadas por mais de 20 anos na aplicação de jogos de empresas, o conceito de Laboratório de Gestão criado e testado por Sauaia (2010) passou a partir de sua publicação a abranger as profícuas associações entre três elementos conceituais e que se caracterizaram como pilares de uma proposta que integra educação gerencial e pesquisa aplicada: um simulador organizacional (artefato educacional), um jogo de empresas (processo de tomada de decisão em pequenos grupos) e a pesquisa aplicada (criação de conhecimento por meio de um relatório de autoria).

Figura 1: Pilares conceituais do Laboratório de Gestão (Sauaia, 2010, p.11-15)



Esta nova abordagem (Figura 1) traz uma dinâmica peculiar que supre lacunas anteriores existentes nos velhos jogos de empresas, visando à formação profissional nas áreas de administração, economia e ciências contábeis, pois permite recuperar o enfoque sistêmico das organizações, que normalmente se encontra fragmentado nas diferentes áreas funcionais tratadas de maneira estanque em disciplinas isoladas.

Com esta abordagem, Sauaia (2010) propõe a associação das regras econômicas do simulador organizacional aos resultados das operações no jogo de empresas. De posse dos dados primários ali constituídos, analisam-se aspectos objetivos e subjetivos, para discuti-los à luz das teorias em busca de conclusões que apresentem validade. A produção em larga escala de estudos e pesquisas pelos participantes no Laboratório de Gestão representa a superação de uma fronteira de simples replicação do conhecimento memorizado na área de estudos de simulações organizacionais.

Para melhor compreensão do enfoque tridimensional desta atividade vivencial, foi inserida a ilustração no Quadro 4.

Quadro 4: Desenho conceitual Laboratório de Gestão

Pilares Conceituais	Processos de Aprendizagem	Produtos
Simulador Organizacional	Indivíduos assimilam regras econômicas	Modelo mental integrado pela lógica econômica
Jogo de Empresas	Grupos vivenciam a tomada de decisões	Visão gerencial dinâmica e sistêmica e de inovação
Pesquisa aplicada: teórico-empírica	Indivíduos estudam um problema de gestão	Resenha; artigo de autoria; monografia; tese

Fonte: Sauaia, 2010.

Para esclarecer a função de cada pilar conceitual (Quadro 4), Sauaia (2010) descreveu:

- Simulador organizacional (elemento tangível): é representado por um conjunto de regras econômicas descritas no Caso Empresarial. Dados qualitativos e quantitativos definem a situação inicial da empresa, que deve ser estudada e compreendida sob a ótica mercadológica, operacional e financeira. Os participantes assimilam as regras para praticá-las no jogo de empresas, exercitando um modelo mental integrado.
- Jogo de Empresas (elemento intangível): constitui um processo de tomada de decisão em que grupos criteriosamente formados tomam decisões e competem por resultados objetivos. Apesar de todos começarem em situação idêntica, o entendimento assimétrico dos dados e os vieses cognitivos conduzem a resultados distintos em decorrência das competências assimétricas presentes nos grupos de competição.
- Pesquisa Aplicada: teórica ou empírica é conduzida pelo participante em seu papel gerencial do projeto ao relatório de pesquisa (resenha, artigo ou monografia). É realizada a partir da identificação de um problema de gestão a ser equacionado que possa gerar valor à empresa simulada.

### Parte 2: Desenvolvimento da pesquisa

As IES têm municiado os professores com tecnologias modernas como redes sem fios, acesso em tempo real, integração de comunicação e informática, entre outros recursos. Entretanto, o professor passa despercebido em sala de aula conduzindo suas atividades no clássico modelo expositivo. Caracteriza-se um desafio a ser enfrentado pelos dirigentes e coordenadores de IES, o que será objeto deste estudo. Examinaram-se procedimentos vivenciais na forma de oficinas adotados para propiciar vivências a professores e educadores que se preparam para conduzir disciplinas semipresenciais segundo novos métodos educacionais.

### Método

Foi realizado um estudo descritivo tendo sido relatadas três oficinas de Laboratório de Gestão com formatos e objetivos educacionais distintos. A primeira foi conduzida em formato presencial e aberto, na FEA/USP, SP Brasil, para educadores de diferentes IES interessados em conhecer os aspectos operacionais da vivência propiciada pela metodologia SIMULAB. A segunda em formato presencial e fechado, envolveu profissionais e educadores, todos da UNINTER que participaram de uma atividade de aculturação docente, com vistas à sensibilização sobre a proposta do Laboratório de Gestão. A terceira em formato semipresencial e fechado, conduzida na Espanha sob a condução de um professor e pesquisador da UNINTER com o apoio metodológico e suporte tecnológico do SIMULAB. Foram utilizados controles sistematizados na plataforma tecnológica MOODLE do Portal SIMULAB ([www.simulab.com.br](http://www.simulab.com.br)) onde todas as variáveis qualitativas e quantitativas intrínsecas foram registradas. Levaram-se em conta as recomendações de Pozzebon & Freitas (1998) quanto aos pontos fracos e fortes do estudo, para atender às quatro questões de pesquisa:

- (1) - Como fazer observações controladas.
- (2) - Como fazer deduções controladas?
- (3) - Como conduzir para a replicabilidade?
- (4) - Como conduzir para a generalização?

Tendo em vista que as deduções lógicas podem ser obtidas por meio de proposições verbais, foi possível estabelecer relações entre os dados coletados no simulador utilizado e os comportamentos dos usuários. A

transposição das observações realizadas no estudo para a amostra estudada contribuiu as formas de replicação literal e teórica, face à oportunidade da replicação do estudo em situações similares e distantes da esperada ou estudada, enriquecendo os resultados. Os resultados alcançados nesta versão do estudo limitam-se aos dados coletados a partir da amostra de participantes e representam um pequeno passo não sendo adequada a generalização dos resultados. Deverá ser replicado com o rigor científico necessário.

#### **Descrição das oficinas**

##### **Caso 1: Oficinas abertas SIMULAB na FEA/USP de aculturação docente**

Desde 2008 o SIMULAB realiza Oficinas para docentes e pesquisadores interessados na aprendizagem para replicação da metodologia do Laboratório de Gestão. Na FEA/USP tais oficinas são acopladas a dois congressos acadêmicos. O CONTECSI no primeiro semestre letivo e ao SEMEAD no segundo semestre. Durante 16h os participantes, apoiados por tecnologia MOODLE no portal SIMULAB, vivenciam um jogo de empresas com a finalidade de conhecerem o Laboratório de Gestão, uma metodologia que propicia Educação Gerencial e Pesquisa Aplicada (Quadro 1).

Observam-se na Tabela 1 os resultados parciais dos seis grupos de competição. Mesmo iniciando em condições idênticas, os resultados revelam-se distintos e foram objeto de análise e discussão, para apropriação das relações entre as teorias adotadas e os resultados gerados.

A Faculdade Internacional de Curitiba – FACINTER, mantida pelo Grupo UNINTER, enviou o pesquisador para participar da Oficina SIMULAB em SP, em 2010. A partir dessa participação iniciou-se a integração da referida faculdade às ações do Laboratório de Gestão praticadas no SIMULAB.

##### **Caso 2: Oficina fechada SIMULAB na UNINTER - PR, para sensibilização docente.**

A vivência das atividades presenciais na oficina SIMULAB em SP propiciou ao pesquisador da UNINTER o interesse de realizar uma Oficina SIMULAB para 27 docentes e tutores de sua IES em Curitiba. As atividades desenvolveram-se concentradas em 16h presenciais divididas em uma sala de aulas convencional e em um laboratório de informática, para assegurar a todos acesso ao ambiente da internet.

Os cinco grupos de competição foram formados segundo um critério intencional, aproximando professores e tutores de diferentes áreas da IES para que se promovesse um compartilhamento de modelos mentais distintos. Foi conduzida a apresentação do caso empresarial, descrito na Parte 1 do livro-texto (Suaia, 2010).

As cinco empresas concorrentes operaram por quatro trimestres produzindo e comercializando em mercado doméstico um bem de consumo durável, um eletroeletrônico similar a um aparelho celular, multifuncional.

Mesmo iniciando em condições idênticas, os resultados revelam-se distintos e foram objeto de análise e discussão, para apropriação das relações entre as teorias adotadas e os resultados gerados. Concluídas as quatro rodadas, cada grupo preparou uma apresentação conduzida em forma de seminário, comparando as premissas iniciais do plano de gestão e os resultados efetivamente alcançados. Neste seminário final, houve um intenso compartilhamento e ampla socialização de aprendizagem. Cada educador foi estimulado a refletir sobre a vivência e buscar um insight para a continuidade do processo de reflexão. Ao final do treinamento e estando o professor-pesquisador treinado na metodologia do Laboratório de Gestão, foi possível articular os contatos com as IES na Espanha, para oferecer três oficinas de laboratório de gestão SIMULAB aos estudantes espanhóis.

##### **Caso 3: Oficinas para estudantes das IES na Espanha**

O estudo proposto envolveu 79 estudantes, de graduação e de mestrado, de cursos de gestão empresarial da Universidade de Jaén, Universidade do País Basco e Universidade Nacional de Educação a Distância – UNED, todas na Espanha.

Foi especialmente criada uma Rota de aprendizagem para a condução da vivência baseada no Simulador Organizacional e no Jogo de Empresas – modalidade à distância. Parte do material didático está descrita a seguir.

“Este curso foi estruturado para ocorrer em 12 semanas seguidas. Vocês realizarão atividades relacionadas com o jogo a cada quinzena. Nas quinzenas contrárias, vocês farão sua auto-avaliação. A 1ª semana iniciará com um

encontro presencial com todas as equipes para conversarmos sobre o Caso Empresarial e vivenciarmos uma rodada experimental do jogo de empresas. A partir da 2ª semana, as equipes em conjunto e seus integrantes, de maneira isolada, terão tarefas para realizar. Teremos mais dois ou três encontros presenciais. Cada grupo será assessorado pelo meio mais adequado (caderno de trabalho do estudante, e-portfolio, informe mensal da aprendizagem empresarial de cada equipe de estudantes – situado na Internet no Ambiente Virtual de Aprendizagem)”.

A primeira reunião com o grupo de estudantes de Licenciatura da Universidade de Jaén ocorreu em 14 de março, tendo se caracterizado como motivacional à participação dos estudantes convidados. Os 38 estudantes presentes foram convidados e concordaram em participar da pesquisa. Na Universidade do País Basco e em Madrid a primeira reunião com os estudantes ocorreu em 18 de março. Um fato novo alterou as características do grupo de estudantes de Madrid, visto que a participação na pesquisa foi aceita pelos estudantes do curso de Mestrado em Gestão Organizacional da UNED. Desta forma, os resultados das pesquisas aplicadas a esse grupo foram tratados de forma isolada.

##### **Coleta e análise de dados**

A interação presencial com os estudantes iniciou em Jaén no dia 21 de março, em Bilbao no dia 24 de março e em Madrid no dia 25 de março, quando foi apresentado o Caso Empresarial (Suaia, 2010 – parte 1) e exposta a dinâmica do Laboratório de Gestão no portal SIMULAB. No segundo encontro os estudantes se cadastraram no Simulador Organizacional para terem acesso aos conteúdos disponibilizados na Biblioteca eletrônica. Organizaram-se em empresas com a distribuição das respectivas responsabilidades e participaram de uma rodada-teste.

No terceiro encontro presencial – Jaén em 01 de abril, em Bilbao em 04 de abril e em Madrid 08 de abril – os resultados da rodada teste foram divulgados e iniciaram sua análise interpretação e dos resultados obtidos. Nesse encontro tomaram novamente as decisões da primeira rodada e já tiveram acesso aos resultados que foram processados logo após todas as empresas incluírem suas decisões no Simulador Organizacional. Os resultados obtidos na primeira rodada, equivalentes ao primeiro trimestre do jogo, foram muito equilibrados apesar de algumas empresas se mostrarem mais interessadas, o que foi decisivo na obtenção de resultados diferenciados. Os estudantes foram incentivados, por meio de mensagens postadas no sistema, a estudarem a parte 1 do livro e aprofundarem seu conhecimento nos detalhes do Caso Empresarial dedicando algumas horas semanais para atividades em grupo.

As rodadas seguintes – do segundo ao sexto trimestre – foram realizadas *on-line* em ambiente Web no portal SIMULAB ([www.simulab.com.br](http://www.simulab.com.br)), onde as decisões foram imputadas diretamente pelos estudantes no Simulador Organizacional, respeitando-se os prazos estabelecidos pelo educador-pesquisador. Após o processamento de cada rodada os resultados foram publicados na aba de Relatórios e na Biblioteca do Simulador. As 5 rodadas foram realizadas no período de 14 de abril a 20 de maio de 2011. Durante esse período os estudantes receberam orientações a distância do pesquisador e os resultados das suas decisões foram publicados no portal para acesso remoto. As empresas tiveram acesso a todas as informações necessárias à análise dos seus resultados em função das suas decisões. Ocorreu também a publicação de mensagens de estímulo para que todos continuassem participando ativamente, independentemente dos resultados obtidos e das alterações nas posições das empresas.

Os relatórios da última rodada não foram publicados deliberadamente, com o objetivo de estimular o comparecimento à Assembléia Geral presencial de todos os estudantes para apresentarem em Seminário, seus objetivos iniciais (Plano em 4 etapas), suas políticas e estratégias, e comparação entre os resultados previstos e os resultados efetivamente alcançados. As Assembléias Gerais foram realizadas nas três universidades, e conduzidas por todos os estudantes que participaram do jogo de empresas, como forma de assegurar entendimento das relações de causa e efeito. Todos receberam certificado internacional chancelado pelas IES participantes, assim como os estudantes integrantes das empresas que ficaram em primeiro lugar receberam medalhas do mérito.

##### **Resultados da análise: evidências observadas**

Os resultados foram produzidos a partir da descrição analítica dos dados levantados, pelos diferentes instrumentos utilizados na pesquisa. Dentre eles, foram coletados dados de opinião dos participantes com a ajuda de versões do QAA – Questionário de Avaliação de Aprendizagem (Suaia, 1995, p.237). Na análise, os resultados estabeleceram as relações entre os dados obtidos, o problema da pesquisa e o embasamento teórico dado na revisão da literatura. Os resultados foram organizados por tópicos com títulos logicamente formulados.

1. Perfil dos estudantes:
  - a. Homens 50% e mulheres 50%;
  - b. Na definição do perfil dos estudantes dos cursos de graduação da área organizacional, 98% deles nunca participaram de um Jogo de Empresas;
  - c. Os mesmos 98% nunca trabalharam em situações formais tais como estágio remunerado ou emprego fixo;
  - d. 100% dos estudantes de graduação não tiveram experiências profissionais de qualquer natureza durante a sua formação, acadêmicas ou não;
  - e. Já em relação aos estudantes da UNED, 90% deles participaram de um Jogo de Empresas durante o Mestrado e 100% trabalhavam quando responderam a pesquisa;
  - f. Quanto à aprendizagem, cumulativamente, 76% responderam que preferem assistir às aulas, 63% também gostam de debater os temas com os colegas. 49% adicionam a leitura como fundamental no processo de ensino-aprendizagem e somente 29% respondeu gostar de utilizar o computador como ferramenta de aprendizagem;
  - g. 100% dos estudantes concordam com as afirmações de que há uma desconexão entre os programas curriculares das IES onde estudam e o mercado de trabalho, assim como cada estudante tem um ritmo próprio de aprendizagem;
  - h. Em relação ao questionamento de que, sob o seu ponto de vista, quanto do conteúdo visto na sua formação seria utilizado na prática em sua vida profissional, 79% respondeu que utilizaria entre 50% e 70%.
2. Atividades em equipe – base do Jogo de Empresas:
  - a. Dos estudantes de graduação, 81% responderam sentirem-se confortáveis em participar de uma atividade em grupo, onde suas idéias poderiam ser confrontadas em prol de outra posição de consenso do restante da equipe;
  - b. Os estudantes do mestrado responderam favoravelmente na sua totalidade em relação a esse questionamento.
3. Quanto a acreditar que um Jogo de Empresas, na modalidade proposta, pudesse ser favorável ao seu aprendizado:
  - a. 95% dos estudantes de graduação, responderam sentirem-se confortáveis em participar de uma atividade em grupo, onde suas idéias poderiam ser confrontadas em prol de outra posição de consenso do restante da equipe;
  - b. Os estudantes do mestrado responderam favoravelmente na sua totalidade em relação a esse questionamento.
4. Nas respostas dos estudantes no período intermediário do trabalho, se destacaram:
  - a. O Jogo de Empresas estava desafiando suas habilidades gerenciais, principalmente quanto à análise de mercado e a tomada de decisões em equipe;
  - b. Como pontos fortes individuais, sobressaíram as capacidades de análises dos resultados, a análise das evoluções do mercado e a capacidade da tomada de decisões.
  - c. Já como debilidades, os estudantes demonstraram estar agindo com excessiva autoridade e dificuldade em aceitar os argumentos dos colegas;
  - d. Quanto à intensidade de sua participação individual nas tarefas realizadas no Jogo de Empresas até o momento da pesquisa intermediária, 75% responderam que atuaram com elevada intensidade nas três primeiras rodadas das decisões e na avaliação dos resultados obtidos pela sua empresa.
5. Em relação à pesquisa final, sobressaíram as respostas:
  - a. Em relação à importância dada ao desenvolvimento das suas habilidades cognitivas a partir da sua participação no Jogo de Empresas, foi alta quanto ao trabalho conjunto com seus companheiros de equipe, interesse em relação ao tema, a competição entre as empresas, a experiência existencial do jogo e em relação à discussão sobre as decisões com os integrantes da sua empresa.
  - b. Sem destaque para os itens relativos à participação do professor orientador da sua IES, ao ambiente empresarial do jogo e à

possibilidade de tomar decisões sem causar danos materiais a uma empresa real.

6. Quanto à intensidade dos benefícios adquiridos por meio da prática do Jogo, se destacaram as seguintes posições dos estudantes:

SEXO	n	%
Masculino	476	73.2
Feminino	174	26.8

- a. Alta intensidade: Em relação às habilidades cognitivas, a prática da análise dos problemas, a prática da tomada das decisões e o controle dos resultados. Ainda, em relação ao seu comportamento, a adaptação a novas situações, a adoção das posições opostas às suas e dar-se conta de que ocorreu uma evolução no seu comportamento.
- b. Média Intensidade: adquirir novos conhecimentos, integrar os conhecimentos com seus companheiros de equipe, atualizar seus conhecimentos.

A partir da análise comparativa dos resultados dos três momentos nos quais os estudantes participaram respondendo às questões, evidenciou-se o desenvolvimento da aquisição de habilidades cognitivas dos estudantes de cursos superiores da área de gestão a partir da utilização de um simulador organizacional de um jogo de empresas.

### Discussão dos resultados

O relatório com as análises apresentou resultados que podem ser direcionadores de ações no processo de ensino-aprendizagem visando ao uso mais racional e efetivo de simuladores para o aperfeiçoamento do ensino superior, tanto para estudantes como para educadores, com destaque à preparação das respectivas equipes de professores das IES que integram as iniciativas de implantação dos laboratórios de aprendizagem.

Foi disponibilizado pelo SIMULAB apoio metodológico e tecnológico para a UNINTER conduzir as disciplinas na UNED. A metodologia adotada em Português nas oficinas para educadores foi operada em Espanhol nas oficinas para estudantes, com bom aproveitamento. Foi possível em 12 meses sensibilizar, aculturar e treinar os educadores e pesquisadores da UNINTER envolvidos com o desafio da replicação do Laboratório de Gestão junto aos estudantes estrangeiros da UNED.

Na pesquisa de Suaia (1995, p.140) a variável "sexo" indicou que, para cada mulher respondente, havia por volta de três homens presentes nos programas estudados. A mesma proporção foi encontrada no estudo de Suaia e Oliveira (1994), sugerindo que a grande maioria dos administradores profissionais era representada por homens.

Ao se analisar a distribuição por sexo, ao nível dos 90 graduandos da FEA/USP em 1994 que fizeram parte de uma amostra do estudo, identificou-se 32,1% de presença feminina e 67,9% de presença masculina, indicando uma nova proporção aproximada de 1 mulher para cada 2 homens.

Nas turmas da UNED em 2011 notou-se uma proporção de 1 homem para 1 mulher. Decorridos mais de 15 anos, observou-se uma proporção bem distinta que sinaliza maior presença feminina nos jogos de empresas, a ser estudada e harmonizada segundo os aspectos mencionados por Suaia (2001) que examinou as diferentes preferências de homens e mulheres que participaram de jogos de empresas.

A Tabela 6 mostra que 88,5% dos educandos pesquisados por Suaia (1995, p.142) participavam pela primeira vez de um Jogo de Empresas. Em pesquisa anterior (Suaia, 1990, p.196), o percentual dos participantes novatos era de 91,6%, mostrando que em um período de 5 anos, teria havido uma redução de cerca de 3 pontos percentuais nesta proporção. Para cada educando que já participara de uma vivência com Jogos de Empresas havia por volta de 9 novatos. Apesar de os jogos de empresas terem ganhado espaço nos programas educacionais, ainda havia um grande esforço a ser empreendido para torná-los mais conhecidos e utilizados.

Tabela 6 - Classificação por participação anterior em Jogos de Empresas

Participação em jogos	n	%
não	579	88.5
sim	75	11.5

Os dados coletados nas turmas da UNED indicaram que os jogos de empresas eram novidade absoluta para 98% de seus estudantes, o que sinaliza a enorme oportunidade a ser trabalhada, com a oferta de programas e disciplinas apoiadas por jogos de empresas.

A educação mediada por novas tecnologias resultou de uma evolução que vem progressivamente integrando a academia e a sociedade. Há que se refletir sobre as maneiras de utilizar essas novas tecnologias de forma a favorecer avanços no processo de transformação e aprendizagem dos estudantes. Blondel (em Delors, 2005, p.188) destacou que dentre as três missões do ensino superior, a mais recente deve esponder às novas necessidades de qualificação criadas pelas economias modernas, em função das tecnologias recentes, assim como a formação de pessoal administrativo e de dirigentes capazes de gerir sistemas cada vez mais complexos. Quanto à teoria da interação à distância, Moore e Kearsley (2007) lembram que se trata apenas um fenômeno pedagógico, não um problema geográfico. As questões complexas que aguardam exame são a efetividade do aprendizado e a qualidade da educação.

Como preconizou Sauaia (1995, p.249), ao contrário dos programas tradicionais expositivos, observaram-se nos jogos de empresas participantes mais envolvidos com a tarefa da aprendizagem, conscientes de seus pontos fortes e fracos e exibindo a postura de um pesquisador, engajado em sua equipe de trabalho. Ao ser tratado de maneira mais responsável e madura pelos colegas e pelo professor, a usual ansiedade do estudante pelo final do programa foi, por muitas vezes, substituída por um sentimento de tristeza, no encerramento do jogo. Comportamento similar foi observado nas 3 modalidades de oficinas, tanto aquelas conduzidas com educadores brasileiros como as conduzidas com estudantes espanhóis.

### Parte 3: Conclusão

#### Conclusões e contribuições

Dirigentes e coordenadores de IES têm diante de si a oportunidade de preparar educadores para lidarem com os novos desafios acadêmicos, dos novos programas e das novas disciplinas, para capacitarem os Administradores conectados das novas gerações. Com o advento em versão *on line* da metodologia SIMULAB, estudos desta natureza poderão ser continuamente replicados.

O suporte metodológico e o tecnológico SIMULAB operado no Brasil poderá propiciar às IES interessadas as condições para a oferta de educação gerencial e pesquisa aplicada no modelo *on line* proposto para o Laboratório de Gestão. Nesta modalidade educacional combinaram-se várias estratégias de ensino-aprendizagem: apresentação expositiva; ensino em grupos; estudo de caso; resolução de problemas; planejamento e tomada de decisões em pequenos grupos; seminários; atividades individuais síncronas e assíncronas no portal eletrônico SIMULAB.

Dentre as diversas contribuições deste estudo se pode mencionar: o roteiro detalhado para a condução de uma oficina de Laboratório de Gestão, encadeado e abrangente por integrar atividades de educação gerencial que combinaram variadas estratégias de ensino-aprendizagem e de pesquisa aplicada; o encadeamento de oficinas para sensibilização docente, treinamento docente e por fim as atividades oferecidas aos estudantes; a conversão de uma oficina presencial em semipresencial graças aos recursos metodológicos e tecnológicos disponíveis no portal SIMULAB; o período abreviado de 12 meses para viabilizar o apoio metodológico e implementar o projeto interinstitucional envolvendo três IES nessa parceria internacional aqui descrita; a realização da pesquisa relatada neste artigo, fruto do empenho dos pesquisadores envolvidos nesta parceria.

#### Limitações e proposições para novos estudos

Geralmente representam limitações nos estudos baseados em jogos de empresas o número limitado de variáveis do simulador, o reduzido número de empresas concorrentes que decorre do tamanho da classe, o número de participantes por equipe e o número de rodadas para tomada de decisão, tendo em vista a limitada duração de uma oficina docente ou discente. Novos estudos poderão ser conduzidos com o intuito de superar tais limitações

Ao contrário das atividades presenciais controladas e monitoradas diretamente pelo educador, as atividades EaD semipresenciais ou totalmente remotas podem impor limitações à aprendizagem e ao aproveitamento, fato que deve representar um alerta aos educadores.

Encontra-se em Seara e Sauaia (2010) registro de possíveis limitações no desenvolvimento das habilidades cognitivas dos participantes a partir dos seus comportamentos individuais quando análises dos resultados são realizadas tardiamente. Destacam ainda os autores a ocorrência do

distanciamento dos participantes do processo decisório pode acarretar diminuição da eficiência das ações de formação, devido à dificuldade de entendimento linear simultâneo dos membros da empresa.

#### Referências

- BARUFFI, A. M. Z. O Professor do ensino superior: realidade e desafios. *Revista Jurídica UNIGRAN*. Dourados, MS. v. 2, n. 4, jul./dez. 2000. p. 181-188.
- BERDROW, I. & EVERS, F. T. (2010). Bases of Competence: A Framework for Facilitating Reflective Learner-Centered Educational Environments. *Journal of Management Education*, 35(3), 406-427.
- BROWN, G.; ATKINS, M. *Effective Teaching in Higher Education*. Grã-Bretanha, Routledge, 1991.
- CHIA, R., & MORGAN, S. (1996). Educating the philosopher-manager. De-signing the times. *Management Learning*, 27, 37-64.
- CLINEBELL, S. K., CLINEBELL, J. M. The tension in business education between academic rigor and Real-World Relevance: The role of executive professors. *The Academy of Management Learning and Education*. Vol. 7, N. 1, March, 2008.
- CONTECSI - Disponível em: <http://www.tecsi.fea.usp.br/eventos>. Acesso em 28/10/2011.
- CUNHA, M. I. *O professor universitário na transição de paradigmas*. Araraquara: JM Editora, 1998.
- DELORS, J. A educação para o século XXI. Questões e perspectivas. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- ELLIOTT, C., & REYNOLDS, M. (2002). Manager-Educator Relations from a Critical Perspective. *Journal of Management Education*, 26(5), 512-526.
- FISCHER, T. Uma luz sobre as práticas docentes na pós-graduação: a pesquisa sobre ensino e aprendizagem em administração. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 10, n. 4, p. 193-197, 2006.
- GAIO, Benhur E. Avaliação da aquisição de habilidades cognitivas em um curso superior tecnológico, na modalidade a distancia, utilizando jogo de empresas. Tese de doutorado. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2007.
- GODOY, A.S. e CUNHA, M. A. V. C. Ensino em pequenos grupos. Disponível em: [www.aparecida.pro.br/artigo/ensinopequenosgrupos.doc](http://www.aparecida.pro.br/artigo/ensinopequenosgrupos.doc). Acesso em 20/09/2008.
- GOSENPUD, J; WASHBUSH, J. What Simulations users think players should be learning from simulations. THAVIKULWAT, Precha e OVERBY, John, eds. *Developments in Business Simulations and Experiential Exercises*. v.21, 1994, p. 96-9.
- HESS, P. W. (2007). Enhancing Leadership Skill Development by Creating Practice/Feedback Opportunities in the Classroom. *Journal of Management Education*, 31(2), 195-213.
- JOHNSON, D. e JOHNSON R. *Learning together and alone: cooperative, competitive, and individualistic learning*. Boston, MA: Allyn & Bacon, 1997.
- LARRÉCHE, J. C. On Simulations in Business Education and Research. *Journal of Business Research*. New York: Elsevier Science Publishing, v.15, 1987, p. 559-71.
- LOWMAN, J. *Dominando as técnicas de ensino*. São Paulo: Atlas, 2004.
- MAIER, M. H.; KEENAN, D. *Cooperative Learning in Economics Economic Inquiry*. Vol. XXXII pp. 358 – 361, April, 1994.
- MOORE, M e KEARSLEY, G. *Educação a Distância*. Uma visão integrada. São Paulo, Thomson, 2007.
- PIGNATARI, M. F. *Estudo sobre aprendizagens no ensino superior sob a ótica de profissionais na área de administração*. Dissertação de Mestrado, Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2007.
- PIMENTA, S. G. Pesquisa e Formação de Professores: Contextualização Histórica e Epistemológica de um Projeto Integrado. In: Valter Soares Guimarães. (Org.). *Formação para o mercado ou para a autonomia? O papel da Universidade*. São Paulo: Papius, 2006. p.67-89.
- POZZEBON, M. FREITAS, Henrique M. R. Modelagem de casos: uma nova abordagem em análise qualitativa de dados? *Anais do ENANPAD*. 1998. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/enanpad/1998/dwn/enanpad1998-ai-07.pdf>. Acesso em 10.03.2007.
- SAUAIA, Antonio C. A. *Jogos de Empresas: Tecnologia e Aplicação*. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1990. 217 p.
- SAUAIA, A. C. A. e OLIVEIRA, A. R. Preferências dos Estudantes sobre o Programa de Pós-graduação na FEA/USP. In: *Anais da XV Reunião Anual da ANPAD*. Curitiba, 1994.

SAUAIA, A. C. A. *Satisfação e aprendizagem em Jogos de Empresas: Contribuições para a Educação Gerencial*. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1995. 237 p.

SAUAIA, A. C. A. Preferências de homens e mulheres que participaram de programas de aprendizagem com jogos de empresas. REAd – Revista Eletrônica de Administração - UFRGS, Porto Alegre, Edição 49 – v. 12, n. 1, p. 1-31, jan/fev. 2001. Disponível em: [http://www.read.ea.ufrgs.br/edicoes/pdf/artigo\\_385.pdf](http://www.read.ea.ufrgs.br/edicoes/pdf/artigo_385.pdf). Acesso em 28/10/2011.

SAUAIA, A. C. A. *Laboratório de Gestão: Simulador organizacional, jogo de empresas e pesquisa aplicada*. 2.ed. Barueri, SP: Manole, 2010.

SEARA, A. K. T. e SAUAIA, A. C. A. Educação corporativa e a geração de vantagem competitiva. In: *Laboratório de Gestão: Simulador organizacional, jogo de empresas e pesquisa aplicada*. 2.ed. Barueri, SP: Manole, 2010. p.165-187.

SEMEAD - Disponível em: [www.semead.com.br](http://www.semead.com.br). Acesso em 28/10/2011.

SIMULAB - Disponível em: [www.simulab.com.br](http://www.simulab.com.br). Acesso em 28/10/2011.

TAVARES, J. Construção do Conhecimento Profissional no Ensino Superior. In: TAVARES, José; BRZEZINSKI, Iria (org.). *Conhecimento Profissional de Professores: a práxis educacional como paradigma de construção*. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2001. p.17 – 52.

WATSON, T. J. (2001). Beyond Managism: Negotiated Narratives and Critical Management Education in Practice. *British Journal of Management*, 12(4), 385-396.