

Aplicação de Jogos de Empresas na Formação de Professores para o Ensino Superior

Richard José da Silva Flink (UNIP)

Maria Elizabete Vergilio (UNIP)

Resumo

É sabido que, de uma maneira geral, quase a totalidade das Instituições de Ensino Superior no Brasil, a educação baseia-se em aulas expositivas, sendo este um método milenar de ensino dedutivo, onde o centro é professor, o qual detém o conhecimento. O aluno, por outro lado, assiste passivamente a isto tudo e tenta, de alguma forma, memorizar o que lhe foi repassado. Nesse contexto surge a aprendizagem vivencial, onde o aluno passa de mero coadjuvante para parte integrante do aprendizado. Assim, esta pesquisa visa levantar dados iniciais sobre o ponto de vista do docente enquanto aluno, sobre a aplicabilidade dos jogos empresariais com vistas à sua utilização na formação de professores para o ensino superior. Concluiu-se que o objetivo da pesquisa foi alcançado, que foi o de verificar a aplicabilidade dos jogos empresariais na formação de professores para o ensino superior. Como pôde ser visto, 100% dos docentes afirmaram ser, os jogos de empresas, uma metodologia de ensino eficiente e que facilita o aprendizado.

Palavras-chave: Jogos de Empresas; Docência; Ensino Superior.

Abstract:

It is known that, in a general way, almost the totality them Institutions of Superior Education in Brazil, the education is based on exposes lessons, being this a millenarian method of deductive education, where the center is the teacher, which has the knowledge. The student, on the other hand, passively attends this everything and tries, of some way, to memorize what he was repassed to it. In this context appears the existential learning, where the student passes of mere co-assistant for integrant part of the learning. Thus, this research aims to give initial data on the point of view of the teacher while student, on the applicability of the enterprise games with sights to its use in the teacher's formation for superior education. One concluded that the objective of the research was reached, that it was to verify the applicability of the enterprise games in the teacher's formation for superior education. As it could be seen, 100% of teachers had affirmed to be, the enterprise games, a methodology of efficient education and that it facilitates the learning.

Key words: Enterprise Games; Teaching; Superior Education

1. Introdução

É sabido que, de uma maneira geral, quase a totalidade das Instituições de Ensino Superior no Brasil, a educação baseia-se em aulas expositivas, sendo este um método milenar de ensino dedutivo, onde o centro é professor, o qual detém o conhecimento. O aluno, por outro lado, assiste passivamente a isto tudo e tenta, de alguma forma, memorizar o que lhe foi repassado (SAUAIA, 2006).

Por outro lado, este fato, além da proliferação de instituições de ensino, aliado à uma conjuntura bastante complexa do ensino superior no Brasil, tem feito a qualidade dos profissionais que são colocados no mercado de trabalho deteriorar-se ano a ano.

A aluno do século XXI se distanciou daquele das décadas passadas, à medida que os meios de comunicação, a facilidade pela busca de informações, a tecnologia etc passaram a fazer parte de seu cotidiano. Assim, este não mais se atrai por apenas aulas expositivas. As mesmas são consideradas por eles como monótonas, pouco atraentes, e porque não dizer, muito chatas.

Portanto, surge uma necessidade premente pela busca por outras alternativas de ensino, que faça este aluno, já na fase adulta, interessar-se pela aula e pelo conteúdo da mesma. Surge então a andragogia, visando atender a complexidade demandada por ele, quanto ao seu aprendizado, recusando os princípios pedagógicos que não levam em conta suas vivências, interesses e expectativas. (ATHERTON, 2005)

O adulto sabe direcionar sua aprendizagem, isto é, sabe definir seus objetivos. O que mais motiva o estudante é a proximidade entre as tarefas a serem realizadas e as situações de sua vida, isto é, a característica prática do processo de ensino-aprendizagem.

Nesse contexto surge a aprendizagem vivencial, onde o aluno passa de mero coadjuvante para parte integrante do aprendizado.

Segundo Carl Rogers, em sua teoria, “a grande parte da aprendizagem significativa é adquirida através de atos”. Uma das formas mais eficazes de prover a aprendizagem consiste em colocar o aluno em confronto experimental direto com problemas práticos, de natureza social, ética e filosófica ou pessoal, e com problemas de pesquisa (MOREIRA, 1999).

O Ministério da Educação, em resposta a esta situação, passou a exigir a inclusão de modos de integração teoria e prática no projeto pedagógico dos cursos de graduação em Administração (CONSELHO, 2005 apud SAUAIA, 2006).

Como pode se notar, o foco tem sido o aluno e não o professor. Assim, esta pesquisa visa levantar dados iniciais sobre o ponto de vista do docente enquanto aluno, sobre a aplicabilidade dos jogos empresariais com vistas à sua utilização na formação de professores para o ensino superior.

2. Problema de Pesquisa

Com já citado anteriormente, quase a totalidade das Instituições de Ensino Superior no Brasil, a educação baseia-se em aulas expositivas, sendo este um método milenar de ensino dedutivo, onde o centro é professor, o qual detém o conhecimento. (SAUAIA, 2006).

Isto parece prevalecer também na formação de professores para ensino superior. Tanto cursos *lato-sensu* como *strictu sensu* estão ainda pautados nesta didática. O problema que se apresenta, portanto, é o mesmo encontrado nos ensinamentos de graduação, já citados por Sauer (2006, 2008).

Assim, o problema que se apresenta é, como passar do ensino centrado no aluno, que é mero expectador, para um ensino onde ele passa a ser parte do aprendizado. Uma das possíveis respostas é a introdução do uso de jogos de empresas em cursos de formação de professores para o ensino superior.

Portanto, esta pesquisa visa levantar dados iniciais sobre o ponto de vista do docente enquanto aluno, utilizando-se para tanto a técnica de jogos empresariais, bem como sua aplicabilidade, com vistas à sua utilização na formação de professores para o ensino superior.

3. Revisão Bibliográfica

3.1. Jogos de Empresas

Pode-se dizer, de uma maneira simplificada, que há dois tipos de jogos: os jogos de estratégia e jogos de azar. Este último podem ser classificados como aqueles onde existe uma probabilidade de um evento ocorrer é um número fracionário maior ou igual a zero e menor ou igual a um. Quando a probabilidade de um evento é igual a zero, dizemos que se trata de um evento impossível. O inverso, ou seja, quando é igual a um, dizemos que se trata de um evento certo, sendo todos os demais números deste intervalo associados a eventos possíveis. Já os jogos de estratégia há indubitável racionalização para o curso de ação destinado a alcançar determinado objetivo (BÊRNI, 2004).

Dentro deste contexto de jogos de estratégia podemos incluir os jogos de empresa. De acordo com Kopittke (2001), “jogos de empresas são ferramentas de ensino. Baseiam-se em geral em modelos matemáticos desenvolvidos para simular determinados ambientes empresariais, considerando as principais variáveis que agem nestes ambientes.”

Os jogos de empresas, também conhecidos como laboratório empresarial e simulação empresarial, se destacam como método de aproximação de teoria e prática de forma efetiva.

Sauer (1995) identificou que os jogos de empresas possibilitam a coexistência de aprendizagem e satisfação, pois não se trata tão somente de atividade lúdica e estimulante, mas sob a perspectiva dos envolvidos, é efetiva para a prática de conceitos apreendidos.

No Brasil a aplicação dos jogos de empresas é datada da década de 70, na Faculdade Getúlio Vargas EAESP (GOLDSCHMIDT, 1977) e na Universidade de São Paulo, na FEA e na Escola Politécnica (TANABE, 1973).

Utilizados desde a década de 50, as simulações empresariais têm despertado curiosidade de pesquisadores, educadores e profissionais de treinamento gerencial quanto à validade de sua utilização e suas conseqüências sobre o aprendizado. Tanto que em 1974 criou-se a ABSEL – *Association for Business Simulation and Experiential Learning*, buscando reunir profissionais interessados na temática sobre simulações e aprendizado (SAUAIA, 2000). Desde então, constituiu-se um campo interessante de pesquisa na área de simulações e jogos, levando acadêmicos a avaliarem tais instrumentos, seja como pedagogia isolada, seja como base comparativa com outras pedagogias tais como conferências, aulas expositivas e estudos de caso.

3.1.1 Simuladores

Zoll apud Schafranski (1998) argumenta que os programas de simulação empresarial são um exercício em que, num dado contexto organizacional, tomam-se decisões no plano econômico válidas para um período de tempo pré-determinado, no qual são comunicados os resultados destas e então são tomadas (novas) decisões para o período subsequente.

Gramigna (1993) complementa que, simuladores representam uma atividade previamente planejada, na qual os participantes são convidados a enfrentar desafios que reproduzem a realidade do seu dia-a-dia. Na simulação é possível identificar-se todas as características da realidade: regras definidas, presença de espírito competitivo, possibilidades de identificar vencedores e perdedores, ludicidade, fascinação e tensão.

4. Metodologia

No sentido de atingir os objetivos da pesquisa, a mesma foi estruturada para que o estudo fosse uma pesquisa de campo. Dessa forma, a mesma foi desenvolvida sobre o conhecimento prático, podendo então ser chamada de pesquisa empírica. O método científico de pesquisa social empírica permite que se faça levantamento, observação e experimento, fornecendo conhecimento sobre opiniões, atitudes, crenças e percepções dos indivíduos, sejam eles agentes ou pacientes de um processo (CAMPOMAR, 1982).

Para se efetuar o levantamento do uso de jogos de empresas na formação de professores para o ensino superior, utilizou-se da técnica *survey*, uma vez que se pretendeu inicialmente explorá-la.

Segundo Pinsonneault e Kraemer (*apud Zanella, 1999*), o uso de pesquisas do tipo *survey* é particularmente apropriado quando a questão da pesquisa diz respeito ao *quê*, ao *por quê se dá*, e ao *como se dá* um fenômeno dado, o controle das variáveis dependentes e independentes é inviável e o fenômeno pesquisado ocorre no momento presente ou num passado recente e é estudado em seu ambiente natural.

A decisão da escolha sobre o tipo de pesquisa em questão é reforçada utilizando-se de Gil (1996), onde o autor afirma que *survey* também é um tipo de levantamento que pode envolver a análise do comportamento de organizações, por exemplo, em relação à aplicação de determinado tipo de modelo de gestão ou de dada tecnologia.

Podemos citar que, dentro da finalidade geral de caracterização da Engenharia de Produção, a técnica *survey* está entre as mais utilizadas (FILIPPINI 1997; BERTO e NAKANO, 2000). Nas pesquisas do tipo *survey*, os dados são coletados em um ponto no tempo, com base em uma amostra para descrever a população nesse determinado momento. O fato dos respondentes verificarem as mesmas questões, permite que a incidência e a distribuição de determinadas características populacionais sejam estudadas e que relações entre elas sejam exploradas. Assim, o método é adequado para se alcançar o objetivo desta pesquisa, que é o de verificar o uso de jogos de empresas na formação de professores para o ensino superior.

As limitações da *survey* se relacionam com o baixo grau de intervenção do pesquisador com a amostra estudada, a dificuldade de aprofundamento em questões específicas pela distância com o objeto de pesquisa, além do caráter extremamente descritivo, o que restringe seu uso aos temas muito recentes ou onde o interesse da pesquisa seja de caráter exploratório (FORZA, 2002).

A pesquisa é do tipo exploratória, uma vez que o objetivo desse estudo é o ganho de dados preliminares em um determinado tópico, que no caso é uso de jogos de empresas na formação de professores para o ensino superior, provendo uma base para *survey* mais aprofundada e em função da reduzida quantidade de informações sobre o fenômeno a ser investigado. Salientamos que para pesquisa do tipo *survey* exploratória não há necessidade de se determinar as hipóteses da mesma (FORZA, 2002).

4.1 Instrumento de Pesquisa

Para a coleta de dados nas pesquisas tipo *survey* são utilizadas técnicas de interrogação: o questionário e a entrevista (BERTO e NAKANO, 1998).

O instrumento de pesquisa utilizado para a coleta de dados foi o questionário estruturado, com questões fechadas. Para a confecção do questionário, realizou-se um primeiro pré-teste, enviando-o por *email* para 10 professores pertencentes a duas universidades de renome do Estado de São Paulo, conforme Forza (2002) denomina de teste piloto.

Para cada um dos professores participantes do teste piloto foi explicado os propósitos da pesquisa e foi solicitado a eles que respondessem às questões sozinhos e que o devolvessem pelo correio eletrônico num prazo máximo de uma semana.

Após esse retorno do questionário, foi solicitada uma entrevista por telefone para que os mesmos comentassem as questões e esclarecessem dúvidas.

Utilizando-se desse modelo, foi possível perceber o entendimento sobre as questões e as dúvidas sobre os termos usados, possibilitando uma primeira avaliação e revisão do instrumento de pesquisa. Com base nessas entrevistas e na análise das respostas, o questionário foi mantido como tal. Todos os 10 respondentes retornaram o questionário sem que houvesse dúvidas.

A realização do pré-teste é uma fase importante da pesquisa, pois ele tem o objetivo de reduzir os problemas de validade interna, que é uma das maiores críticas às pesquisas realizadas através de questionário. Isto porque existe a possibilidade das informações fornecidas pelos respondentes não corresponderem à realidade. Ou ainda, a ocorrência dos mesmos atribuírem às perguntas, sentido diferente daquele atribuído pelo pesquisador. (RICHARDSON et al, 1985).

Foram seguidos os seguintes componentes na construção do instrumento para que o mesmo fosse mais eficaz, segundo CHAGAS (2000):

a) Identificação do respondente

Neste ponto colhe-se apenas o nome do respondente, deixando-se seus dados gerais para o final do questionário, com vistas a se evitarem vieses, conforme explicado mais adiante.

b) Solicitação de cooperação

É importante motivar o respondente através de uma prévia exposição sobre a entidade que está promovendo a pesquisa e sobre as vantagens que essa pesquisa poderá trazer para a sociedade e em particular para o respondente, se for o caso.

c) Instruções

As instruções deverão ser claras e objetivas em nível de entendimento do respondente e não somente em nível de entendimento do pesquisador.

d) Informações solicitadas

É efetivamente o que se pretende pesquisar.

e) Informações de classificação do respondente

Os dados de classificação do respondente normalmente deverão estar no final do questionário. Pode ocorrer distorção se estiverem no início porque o entrevistado poderá distorcer as respostas, caso seus dados pessoais já estejam revelados no início da pesquisa.

O questionário foi estruturado em relação ao seu conteúdo, sendo dividido em 2 blocos: jogos de empresas e caracterização dos respondentes, com as descrições a seguir.

Bloco 1: Jogos de Empresas – busca-se identificar aplicabilidade do uso de jogos de empresas na formação de professores para o ensino superior.

Bloco 2: Caracterização dos respondentes – são coletados dados sobre idade, sexo, disciplina que leciona, experiência, tempo de docência etc. 13 questões O estudo foi realizado pesquisando-se 67 professores de ensino superior, através do envio por e-mail do questionário, logo após a simulação.

Lembramos que os resultados das pesquisas do tipo *survey* efetuadas eletronicamente são comparáveis às impressas, mas normalmente àquelas apresentam um custo mais baixo e menos perda de respostas que estas, podendo apresentar maior flexibilidade que podem oferecer maior capacidade aos pesquisadores (BOYER et al, 2002).

4.1.1 Contexto

O contexto escolhido foi composto por docentes de duas universidades de renome situadas no Estado de São Paulo, uma de abrangência nacional e outra, estadual.

4.1.2 Determinação da Amostra e Plano de Amostragem

A amostra foi escolhida por conveniência, em função da acessibilidade do pesquisador aos docentes da mesma, conforme citam Schiffman e Kanuk (2000) e Mattar (1996).

A amostragem por conveniência é adequada e freqüentemente utilizada para a geração de idéias, principalmente em pesquisas exploratórias (MATTAR, 1996).

Considerando a natureza do problema da pesquisa e de seus objetivos, não há critérios para a representatividade da amostra (sendo, portanto, não probabilística) e seu tamanho deve ser suficiente para incluir o intervalo de interesse do fenômeno (FORZA, 2002).

Os resultados da *survey* foram tratados levando-se em consideração variáveis numéricas, uma vez que o objetivo foi identificar aplicabilidade do uso de jogos de empresas na formação de professores para o ensino superior.

4.1.3 Software GI-Micro

O simulador utilizado foi o GI-MICRO, o qual simula uma empresa industrial que opera com quatro áreas: marketing, produção, financeira e geral. Para cada uma delas existe um conjunto de variáveis que devem ser analisadas para gerar as decisões referentes a um determinado período (trimestral).

O GI-MICRO foi desenvolvido pelo Laboratório de Jogos de Empresas – vinculado ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

O objetivo das empresas no GI-MICRO é obter o melhor desempenho. Este é medido principalmente pelo lucro acumulado e pelo desempenho na Assembléia Geral a ser realizada ao final do jogo. A Assembléia Geral serve para simular a divulgação da imagem da empresa e pode ser realizada uma ou mais vezes durante o jogo (KOPITTKKE, 2001).

O simulador é um jogo interativo e apresenta quatro fatores principais:

- _ As equipes e/os observadores
- _ Animador
- _ software GI-MICRO
- _ As fontes de informação

A primeira tarefa do jogo é organizar equipes de até quatro participantes. As equipes correspondem a unidades da empresa e no jogo estarão competindo entre si. Poderão existir no máximo 10 equipes. Elas deverão se estruturar de maneira que cada participante tenha uma função na empresa. As equipes poderão ser analisadas por um observador que tem, entre outras, a função de moderador dos debates. O Animador poderá ser o Governo, Banco Central, sindicato de empregados, agência de publicidade, imprensa. Sua principal função é conduzir o jogo, definindo e alterando as variáveis do mercado. É ele quem determina as taxas de juros, salário dos empregados, impostos, custos de marketing, entre outros. Além disso, ele edita o jornal GS-Informações, que apresenta notícias como restrições ou liberação de algumas decisões que a equipes podem tomar. E quem decide isso também é o Animador (KOPITTKKE, 2001).

Cada equipe deve se organizar para escolher as funções dos participantes (Diretor Geral ou Presidente; Diretor de Produção, Diretor de Marketing e Diretor Financeiro), que deve ser conforme indicado no quadro 01.

O software GI-MICRO tem como função processar e gerenciar as decisões tomadas pela equipe e pelo Animador. Com essas informações, o software simula as mudanças que ocorrem no mercado e emite os relatórios para a empresa saber como está no mercado e decidir as próximas jogadas.

As equipes têm que tomar decisões na empresa e para isso elas contam com três fontes de informação: um manual, relatórios Contábeis e de Avaliação e o jornal “GSInformações”.

Os Relatórios são emitidos pelo software GI-MICRO e são a base para tomada de decisões. Eles mostram como está o desempenho da empresa nos vários aspectos de atuação, além de registrarem os compromissos marcados para os próximos períodos.

QUADRO 01- Flutuações dos níveis de produção ao longo da cadeia de suprimentos. (KOPITTKE, 2001).

Cargos	Tarefas Internas	Tarefas Externas
Diretor Geral	Assegurar que os demais diretores cumpram suas tarefas e coordenar as atividades.	Manter-se informado e participar dos contatos dos demais diretores
Diretor de Produção	Assegurar produção suficiente para atender a demanda e definir política para a sazonalidade.	Fazer as negociações trabalhistas e estruturar propostas.
Diretor de Marketing	Descobrir a sensibilidade dos consumidores aos diversos fatores (preço, propaganda etc.). Sintonia entre o mercado e a produção.	Trocar informações com outros diretores sobre eficiência de políticas.
Diretor Financeiro	Descobrir dinheiro barato, aplicá-lo e investi-lo da melhor maneira. Negociar os gastos com os outros diretores.	Negociar com bancos.

O jornal “GS-Informações” apresenta as principais mudanças no ambiente em que a empresa atua. Podem ocorrer, por exemplo, greves dos empregados, aumento no preço dos insumos, variação das taxas de juros, limitações ou incentivo ao crédito, entre outros fatos.

Além disso, o Animador pode usar o jornal para comentar o desempenho das equipes.

4.1.3.1 Dinâmica do Jogo

A dinâmica do jogo segue os seguintes passos:

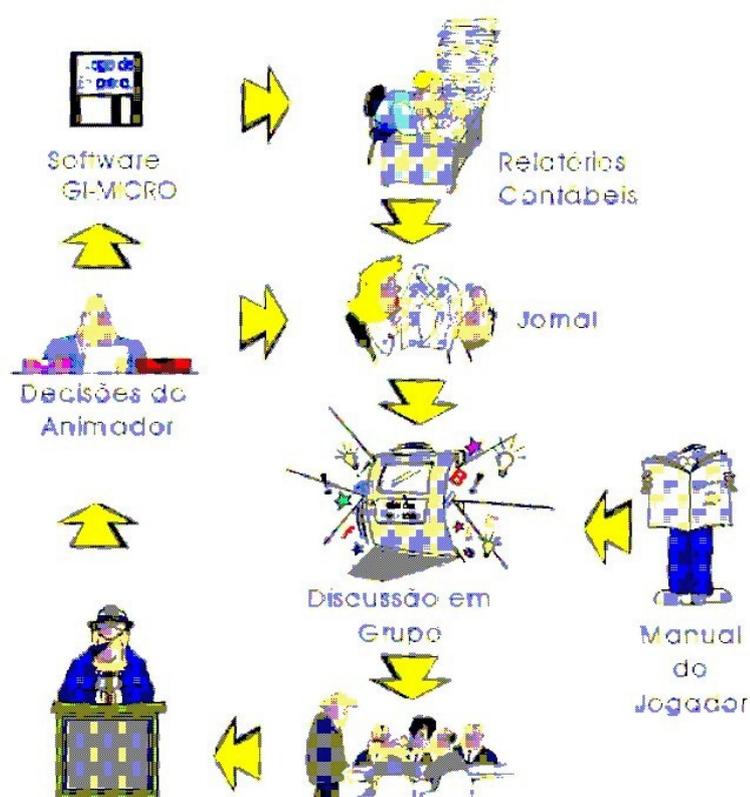
1. As equipes recebem os relatórios e o jornal. Com base nas informações, tomam decisões para o próximo período, que corresponde a 3 meses - trimestre.
2. Após cada período, as equipes entregam simultaneamente suas decisões ao Animador. Estas decisões são as entradas do sistema GI-MICRO.

3. O software GI-MICRO simula a realidade econômica da empresa, processa as informações e emite os relatórios.

4. Com os relatórios e o jornal, os participantes contam com as fontes de informação para as próximas jogadas, juntamente com o manual.

5. A duração do jogo é determinada pelo Animador. A equipe ganhadora é a que tiver maior lucro acumulado. Pode-se também determinar o ganhador individual utilizando a pontuação do desempenho do jogador como diretor na empresa. O professor/animador poderá definir outros critérios para determinar o ganhador do jogo. A Figura 01 mostra a dinâmica do jogo

FIGURA 01 – Dinâmica do Jogo GI-MICRO. (KOPITTKKE, 2001).



5. Resultados e Discussão

Os professores das duas Universidades escolhidas participaram do jogo, cada um em sua respectiva unidade, para a simulação de 4 rodadas (4 períodos equivalentes a 1 trimestre cada um deles), num período de 4 horas, contando com o início das explicações do jogo, até o resultado final. Para uma das Universidades, foram criadas 9 equipes de 4 professores cada uma, num total de 36 professores. Para a outra, foram criadas 7 equipes de 4 professores e uma de 3, perfazendo um total de 31 professores, o que, ao final, gerou um estudo com 67 professores.

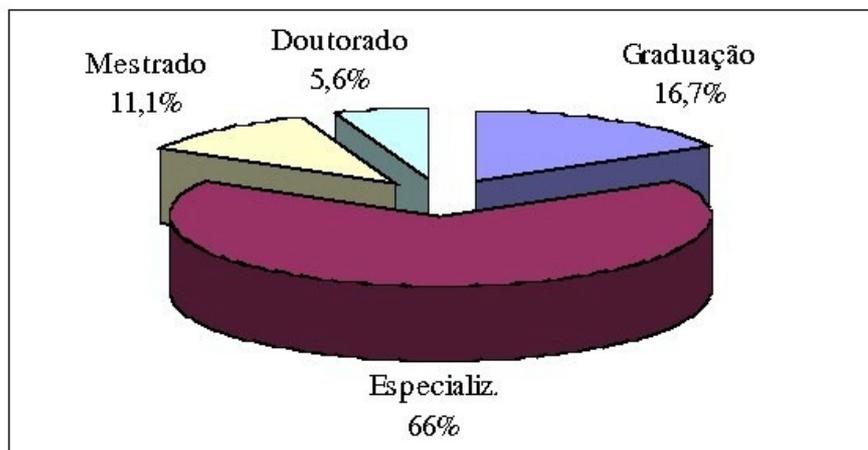
A primeira fase do estudo foi explicar às equipes como funciona o jogo e a atribuição das funções (conforme tabela 01) para cada componente da mesma. Para uma das equipes um dos componentes acumulou duas funções, haja vista a formação da mesma com 3 componentes.

Após esta etapa inicial, iniciou-se o jogo, dando-se 30 minutos para que as equipes tomassem suas decisões e as repassassem ao animador. Isto aconteceu nas quatro simulações.

Ao final, os resultados foram apresentados e discutidos com todos. Os desempenhos de cada equipe não estão contemplados neste artigo uma vez que o objetivo não foi analisar a sistemática que cada uma utilizou para se chegar ao resultado, nem a estratégia por elas adotadas, mas sim, sobre a aplicabilidade dos jogos empresariais com vistas à sua utilização na formação de professores para o ensino superior.

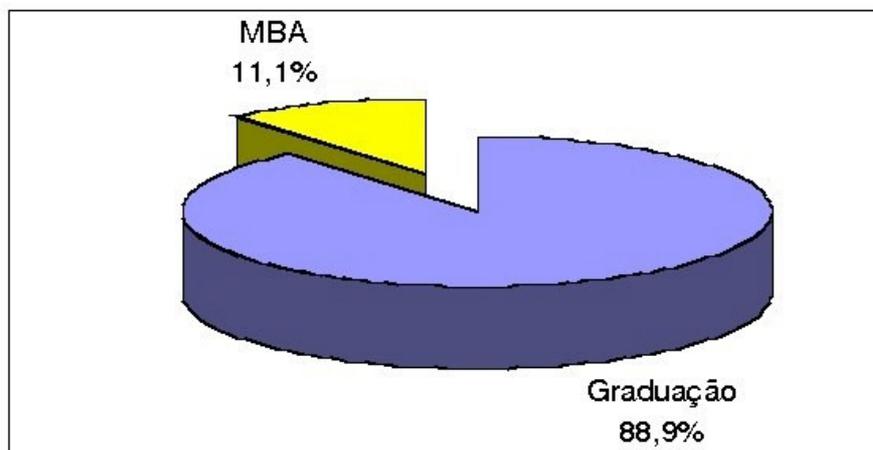
A população participante de 67 docentes, foi composta de professores apenas com a graduação completa (16,7%), com curso de especialização (66,6%), com mestrado (11,1%) e doutorado (5,6%), conforme indicado na figura 02.

FIGURA 02 – Nível de escolaridade dos docentes.



Quanto ao nível do curso ao qual o docente ministra aulas, a maioria (88,9%) o faz para cursos de graduação. Este resultado parece natural uma vez que são docentes que estão buscando uma especialização em docência de ensino superior e muitos deles ainda não possuem mestrado ou doutorado (apenas 16,7% preenchem este quesito). A figura 03 ilustra estes resultados.

FIGURA 03 – Nível do curso ao qual o docente ministra aulas.



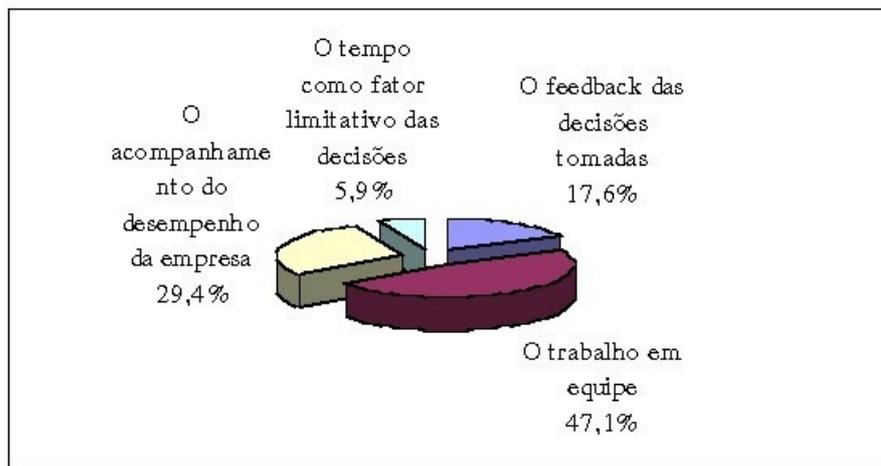
Uma das vantagens citadas na literatura sobre os jogos de empresas é o estímulo à participação dos participantes ou dos alunos. 89,9% dos docentes afirmaram que sua participação foi ativa durante as simulações. Mesmo sendo uma simulação com tempo de duração pequeno (4 horas no total), 66,7% dos participantes afirmaram que aprenderam com a participação no jogo.

A principal vantagem da aplicação do jogo de empresa apontada pelos docentes foi o desenvolvimento do trabalho em equipe (47,1%), seguida do acompanhamento do desempenho da empresa ao longo dos períodos (29,4%). O feedback ao teve uma importância significativa para os docentes, apresentando um percentual de apenas 17,6%. Por outro lado, o aprendizado com cálculos nem foi citado pelos participantes, apesar do seu uso de forma bastante intensa durante o jogo. Portanto, isto não foi um item considerado importante como vantagem na aplicação do jogo. Talvez pelo nível dos participantes, sendo docentes e entenderem que já dominam as condições matemáticas exigidas pela simulação. A figura 04 apresenta estes dados.

Um dado bastante interessante e de importância para este estudo foi que todos os 67 docentes afirmaram ser, os jogos de empresas, uma metodologia de ensino eficiente e que facilita o aprendizado.

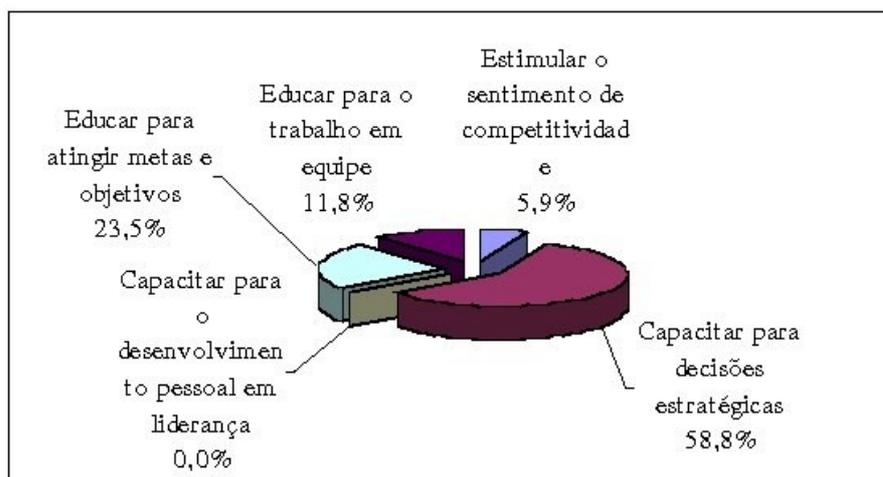
Os docentes avaliaram o conhecimento em jogos de empresas, numa escala de 0 a 10, sendo que a média alcançada foi de 5,7, ou seja, o grupo de jogadores não estava totalmente familiarizado com este tipo de metodologia de ensino, além do que, para os que já detinham conhecimento, o mesmo foi adquirido em treinamentos empresariais e não na academia. Além disso, 44,4% afirmaram que nunca haviam participado de jogos empresariais.

FIGURA 04 – Vantagens no uso de jogos de empresas.



Também foi avaliado qual o principal objetivo de um jogo de empresas, sendo que os docentes afirmaram que, preferencialmente, é o de capacitar para decisões estratégicas (58,8%), seguido de educar para atingir metas e objetivos (23,5%), educar para o trabalho em equipe (11,8%), estimular o sentimento de competitividade (5,9%) e capacitar para o desenvolvimento pessoal em liderança (0,0%). Portanto, a maioria (94,1%) avalizou o jogo de empresas como metodologia que tem por objetivo, o aprendizado e a educação. A figura 05 ilustra estes dados.

FIGURA 05 – Objetivos dos jogos de empresas.



Os participantes também afirmaram que o objetivo do jogo foi cumprido, pois 94,4% deles disseram que mais aprendeu do que jogou. Apenas 5,6% afirmou que atingiu o objetivo do jogo porque o venceu. Nenhum dos docentes interpretou o jogo como tendo resultado sobre suas expectativas profissionais.

Do ponto de vista dos possíveis problemas ocorridos durante a simulação, considerável parcela dos docentes (58.8%) afirmou que nada incomodou, tudo ocorreu dentro do previsto e respeito. Para 29,4% dos mesmos, o que mais incomodou foi a quantidade de conflitos para a tomada de decisões, sendo estes os dois fatores principais, podendo ser verificado na figura 06.

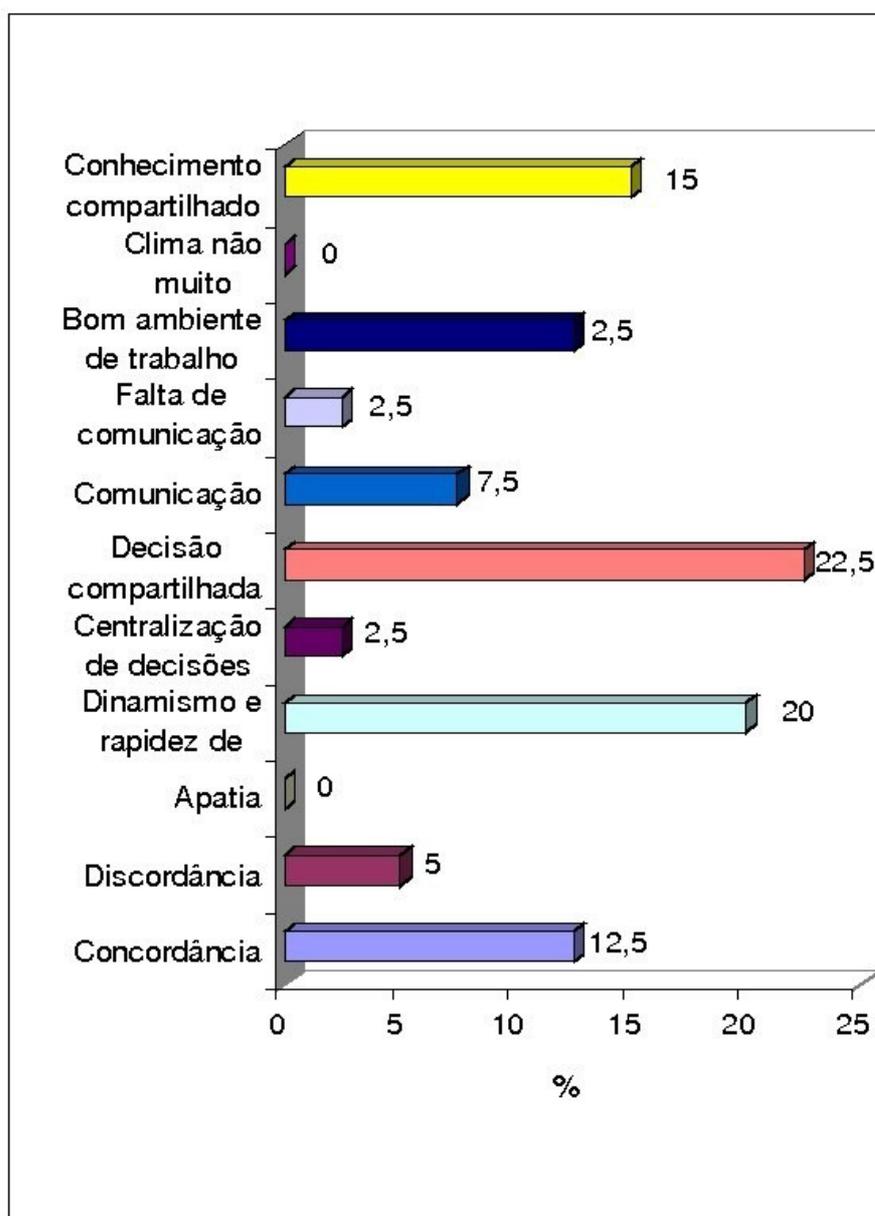
FIGURA 06 – Dificuldades encontradas durante o jogo de empresas.



Embora a finalidade da pesquisa fosse avaliar a aplicabilidade dos jogos de empresas, pediu-se aos docentes que avaliassem a participação das equipes de cada um deles durante a simulação. Utilizando-se de uma escala de 0 a 10, a média alcançou 7,6, considerando 10 como um desempenho excelente. Questionados sobre o que os motivou a darem tais notas, as respostas mais significativas foram: decisão compartilhada (22,5%); dinamismo e rapidez nas decisões (20,0%), conhecimento compartilhado (15%) e concordância (12,5%). Isto demonstra que o clima entre os membros das equipes foi de um certo entendimento. A figura 07 compõe os dados completos.

Finalmente, em uma escala de 0 a 10, a visão dos docentes sobre a aplicação de jogos de empresa no ensino de docência superior alcançou nota 8,7, demonstrando a anuência dos mesmos com respeito à aplicabilidade dos jogos de empresa para este tipo de curso, sendo este o principal objetivo da pesquisa.

FIGURA 07 – Participação da equipe durante o jogo de empresas.



6. Considerações Finais

Entendemos que o objetivo da pesquisa foi alcançado, que foi o de verificar a aplicabilidade dos jogos empresariais na formação de professores para o ensino superior.

Como pôde ser visto, 100% docentes afirmaram ser, os jogos de empresas, uma metodologia de ensino eficiente e que facilita o aprendizado.

Logicamente que os dados não são passíveis de generalização, mas cumprem o objetivo exploratório, abrindo caminho para novas e mais abrangentes pesquisas seguinte esta mesma

linha de raciocínio, haja vista os inúmeros trabalhos relativos a jogos de empresas apresentados nos últimos anos, porém quase nunca versando sobre a participação do docente como aluno de docência para o ensino superior.

Bibliografia

BÊRNI, D. A. Teoria dos Jogos. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2004.

BERTO, R. M. V. S. e NAKANO, D. N. A Produção Científica nos Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção: Um Levantamento de Métodos e Tipos de Pesquisa. *Produção*, v. 9, n. 2, p. 65-76, 2000.

BOYER, K. K.; OLSON, J. R.; CALANTANE, R. J.; JACKSON, E. C. Print Versus Electronic Surveys: a Comparison of Two Data Collection Methodologies. *Journal of Operations Management*, vol. 20, 2002.

CAMPOMAR, M, C. Pesquisa de Marketing: um auxílio à decisão. São Paulo: *Briefing*, v. 4, n. 43, p. 20-22, abr. 1982.

CHAGAS, A., T., R. O Questionário na Pesquisa Científica. *Administração On Line: Prática - Pesquisa - Ensino*, v. 1, n. 1. Janeiro/fevereiro/março. 2000.

FILIPPINI, R. Operations Management Research: Some Reflections on Evolution, Models and Empirical Studies in OM. *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 17, n. 7, 1997.

FORZA, C. Survey Research in Operations Management: a Process-Based Perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 22, n. 2, 2002.

GOLDSCHMIDT, P. C. Simulação e jogo de empresas. *Revista de Administração de Empresas*, Rio de Janeiro: FGV, v. 17, n. 3, p.43-46, mai.-jun. 1977.

GRAMIGNA, M. R. M. Jogos de empresas. São Paulo: Makron 1993.

KOPITTKE, B. H. Jogo de empresas GI-MICRO – simulação empresarial: versão 6.06 *demo*. Florianópolis: UFSC, Laboratório de jogos de empresas, 2001.

MATTAR, F. Pesquisa de marketing. Ed. Atlas. 1996.

MOREIRA, M. A. Teorias de Aprendizagem. São Paulo: E.P.U, 1999.

PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K. Survey Research Methodology in Mis: an Assessment. *Journal of Mis*, fal 1993. In: ZANELA, A., I. Costa. A influência da cultura e da experiência decisória sobre a percepção do processo decisório individual: Um estudo

comparativo entre Brasil, França e Estados Unidos. PPGA/EA/UFRGS, Dissertação de Mestrado, 1999.

RICHARDSON, R. J. et al. Pesquisa Social. Métodos e Técnicas. São Paulo: Atlas, 1985.

SAUAIA, A. C. A. Laboratório de Gestão: simulador organizacional, jogos de empresas e pesquisa aplicada. Barueri, SP: Manole, 2008.

SAUAIA, A. C. A. Do Ensino Tradicional à Aprendizagem Vivencial. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

SAUAIA, A. C. A. Satisfação e aprendizagem em jogos de empresas: contribuições para a educação gerencial. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

SCHAFRANSKI, L. E. O Protótipo GPCP-1: Jogo de Planejamento e Controle da Produção. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: UFSC, 1998

TANABE, M. Jogos de empresas. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1977.