

## PROJETO “EMPREENDEDORES NA ESCOLA” - UTILIZAÇÃO DO JOGO DE EMPRESAS BOM BURGUER

**José de Souza Rodrigues (UNESP/FEB)**

jsrod@feb.unesp.br

**Izabela Lorca Nagano (UNESP/FEB)**

izabelaln@feb.unesp.br

**Kátia Livia Zambon (UNESP/FEB)**

katia@feb.unesp.br

**Ariane Scarelli (UNESP/FEB)**

ariane@feb.unesp.br

**Denise Franco (UNESP/FEB)**

ra712621@feb.unesp.br



*A concepção, o desenvolvimento e a aplicação do jogo de empresas Bom Burguer se propõe a atender as necessidades do processo ensino-aprendizagem e o estímulo ao empreendedorismo. No jogo os alunos poderão aplicar conceitos da gestão de um negócio, administração, contabilidade, propaganda e marketing e outros. Nos jogos de empresa, os alunos são inseridos no papel de jogadores que, através da formação de equipes ou como jogador individual, realizam atividades de criação e gestão do empreendimento. O uso de instrumentos de apoio e de novas tecnologias no processo ensino-aprendizagem tem contribuído para o estímulo do novo perfil dos estudantes, mais dinâmicos e pró-ativos e a simulação de ambientes organizacionais proporciona melhor assimilação dos conteúdos pela interconexão entre eles. O projeto “Empreendedor na Escola” tem o propósito do uso do jogo BOM BURGUER para o ensino de empreendedorismo para alunos do ensino médio da rede pública.*

*Palavras-chaves: Jogos de Empresas, empreendedorismo, ensino*

## 1. Introdução

A utilização de jogos como uma ferramenta para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem tem atraído a atenção de profissionais de treinamento e de educadores (GARRIS, AHLERS e DRISKELL, 2002; LACRUZ, 2004; JOHNSON, 2006). Isto permitiu que as disciplinas de cursos regulares e presenciais se tornassem mais interessantes pelo acréscimo de atividades lúdicas. A simulação de ambientes organizacionais proporciona melhor assimilação dos conteúdos pela interconexão entre eles e pelo estímulo ao entendimento da lógica “por trás do jogo”.

Dadas suas características, o aprendizado mediado por jogos de empresas apresenta grande potencial de síntese e interconexão de conteúdos multidisciplinares, contribuindo para a aquisição de competências e o aprimoramento da formação profissional do aluno. Além disso, os jogos apresentam a vantagem de permitir que o aprendiz vivencie o processo decisório sem o risco de causar prejuízos ou danos às organizações reais. É uma ferramenta que facilita o aprimoramento dos conhecimentos teóricos de disciplinas relacionadas à gestão de negócios, estimula o empreendedorismo e a visão sistêmica das organizações, exigindo do educando uma atitude proativa no processo educacional (NAGAMATSU et al., 2006; SANTOS e LOVATO, 2007).

Ensinar e aprender exige hoje muito mais flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação. O papel principal do professor é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los e contextualizá-los (MORAN, MASETTO e BEHRENS, 2008).

O projeto “Empreendedores na Escola” propõe além de um conteúdo extracurricular para os alunos do ensino médio de uma escola da rede pública de ensino na cidade de Bauru, a utilização de um jogo de empresas denominado Bom Burguer, desenvolvido para web. Este jogo, tem o diferencial de ter sido implementado computacionalmente por alunos de uma escola técnica da UNESP de Bauru, o que se torna também um incentivo para os alunos que o estarão utilizando.

A concepção, o desenvolvimento e a aplicação do jogo de empresas Bom Burguer se propõe a atender as necessidades do processo ensino-aprendizagem e o estímulo ao empreendedorismo. No jogo os alunos poderão aplicar conceitos da gestão de um negócio, administração, contabilidade, propaganda e marketing e outros. Os jogadores podem administrar uma lanchonete que vende hambúrgueres e refrigerantes (produtos mundialmente conhecidos) e participar de uma competição com oscilações inerentes de um mercado competitivo.

Este artigo apresenta a proposta que se tem com o projeto “Empreendedores na Escola” e a contextualização do uso de um jogo de empresas para este público alvo. Os resultados esperados com a execução deste projeto é a produção de material didático que possa ser distribuído para as escolas públicas com informações sobre o ensino de empreendedorismo e o uso do Bom Burguer. Também se tem perspectivas de coletar dados para as pesquisas relativas ao uso de jogos de empresas e o estudo de novas propostas para a implementação de melhorias do próprio software.

## 2. O projeto “Empreendedores na Escola”

O projeto “Empreendedores na escola” surgiu com o convite da Reitoria por intermédio da Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD para todos os professores da UNESP. O Núcleo de Ensino do campus da UNESP de Bauru fez a seleção dos projetos e definiu os objetivos que estes deveriam atender:

- Incentivar o ensino e a pesquisa de caráter disciplinar ou interdisciplinar nas unidades de Educação Infantil, Fundamental e Médio do Sistema Público de Ensino;
- Promover ações educativas e inclusivas junto aos grupos populares e movimentos sociais;
- Produzir material didático-pedagógico;
- Promover intervenções de melhoria na realidade das escolas.

### 2.1. Caracterização do projeto: “Empreendedores na escola”

O ensino de empreendedorismo tem como objetivo principal despertar nos alunos o espírito empreendedor, como uma alternativa e habilidade a ser explorada no seu futuro profissional. Uma metodologia que dá suporte à prática pedagógica dos professores empreendedores no ensino de empreendedorismo está centrada em jogos, jogos de empresas, dinâmicas de grupo e vivências.

Nos jogos de empresa, os alunos são inseridos no papel de jogadores que, através da formação de equipes ou como jogador individual, realizam atividades de criação e gestão do empreendimento. O professor, na maioria dos casos, assume o papel de moderador e analista das decisões que estão sendo tomadas, de forma a conduzir o processo e futuramente discutir as ações tomadas pelos alunos. Jogos de Empresa informatizados podem se tornar uma prática pedagógica motivadora e atrativa para que os alunos participem mais ativamente deste tipo de atividade e conseqüentemente melhor e maior assimilação do assunto abordado, sendo uma das vantagens da utilização de jogos de empresa é mostrar aos participantes as conseqüências progressivas de suas decisões.

A intervenção do projeto na realidade da escola é proposta pelo ensino do conceito empreendedorismo e as suas diretrizes juntamente com o uso do jogo de empresas BOM BURGUER como instrumento nesse processo de ensino-aprendizagem. É um conceito que não consta na grade curricular dos alunos do ensino médio, no entanto, irá explorar as disciplinas da grade curricular. A proposta tem a configuração de um curso de extensão que terá o aspecto interdisciplinar, principalmente as disciplinas como a matemática, a língua portuguesa - linguagem e comunicação, a geografia nos aspectos de localização e história como uma avaliação geral do que determinada região já apresentou como respostas aos aspectos empreendedores.

O projeto “Empreendedores na escola” irá ao longo do desenvolvimento produzir material didático-pedagógico para os alunos para acompanhamento de todo o conteúdo ministrado e paralelamente produzirá material voltado para a formação de multiplicadores para o ensino de empreendedorismo e como instrumento no processo de ensino-aprendizagem o uso de Jogos de Empresas – BOM BURGUER. A razão da produção do material para a formação dos multiplicadores é para que seja dada a continuidade do projeto e atinja um maior número de escolas públicas. A formação dos multiplicadores tem como foco os docentes dos núcleos do ensino médio, isso se justifica pela clareza e facilidade que o jogo de empresas BOM BURGUER oferece.

Dadas suas características, o aprendizado mediado por jogos de empresas apresenta grande potencial de síntese e interconexão de conteúdos multidisciplinares, contribuindo para a aquisição de competências e o aprimoramento da formação profissional do aluno. Além disso, os jogos apresentam a vantagem de permitir que o aprendiz vivencie o processo decisório sem o risco de causar prejuízos ou danos às organizações reais. É uma ferramenta que facilita o aprimoramento dos conhecimentos teóricos relacionados ao empreendedorismo (SANTOS e LOVATO, 2007).

Segundo, GARRIS, AHLERS e DRISKELL, 2002; LACRUZ, 2004; JOHNSON, 2006, a utilização de jogos como um auxiliar no processo de ensino-aprendizagem tem atraído a atenção de educadores, o que torna as disciplinas mais instigantes e interessantes.

Neste sentido, a concepção, o desenvolvimento e a aplicação do jogo de empresas denominado Bom Burguer e aqui apresentado, se propõe a atender as necessidades do processo ensino-aprendizagem e o estímulo ao empreendedorismo, aplicando conceitos da gestão de um negócio, da administração, contabilidade, matemática, linguagem e entre outras que podem ser exploradas. No contexto em que se insere esta ferramenta, desenvolvida para Web, onde os jogadores podem administrar uma lanchonete que vende hambúrgueres e refrigerantes e participar de uma competição com oscilações inerentes de um mercado competitivo. O público alvo são alunos do ensino médio de escolas públicas para que possam ser desenvolvidas as habilidades referentes ao ensino de empreendedorismo e também o contato com jogos de empresa e novas tecnologias.

Outro fator que contribui para a inserção de novas tecnologias no ambiente das escolas públicas é o uso dos laboratórios de informática que estas possuem. Despertar o interesse dos alunos para o uso correto deste ambiente e com ferramentas que o estimule a pensar, tomar decisões e interagir de forma individual ou em grupo em atividades que fazem parte do seu cotidiano e os auxilia no processo de cidadania.

### 3. O jogo de empresas Bom Burguer

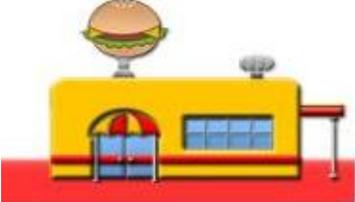
A ferramenta computacional Jogo de empresas Bom Burguer teve sua primeira versão desenvolvida em 2008 em uma parceria do Colégio Técnico e do Departamento de Engenharia de Produção, ambos da UNESP de Bauru. Uma nova versão está sendo produzida este ano para a implementação de melhorias e com a proposta de incluir novas variáveis ao problema, incorporando conteúdos que possam ser aplicados com o jogo de acordo com o grau de conceituação trabalhado pelo professor em sua sala de aula, pela escolha de níveis de dificuldades no jogo. Como este projeto está inserido na linha de pesquisa Simulação de Ambientes Organizacionais, há outro jogo de empresas que pode ser utilizado com um maior grau de complexidade e que auxilia o aprendizado do empreendedorismo. Este jogo denomina-se Mercado Virtual e está disponível em [www.mercadovirtual.feb.unesp.br](http://www.mercadovirtual.feb.unesp.br) (RODRIGUES et al., 2005; RODRIGUES, 2008).

A primeira versão do Bom Burguer foi desenvolvida na linguagem de programação C# e banco de dados SQL Server. Nesta segunda versão o banco de dados utilizado será o MySQL. Outra implementação da nova versão é que todo o software passará a ser acessado em ambiente Web, já que na versão anterior a parte referente a dados administrativos e acessada pelos gestores do sistema ficava off-line. Esta facilidade tornou-se necessária devido aos

testes já realizados em instituições de ensino no decorrer do ano de 2009. O endereço que o jogo está sendo disponibilizado no momento é [www.bomburger.net](http://www.bomburger.net).

O objetivo da criação do Bom Burger foi o de disponibilizar para o ensino de empreendedorismo uma ferramenta que contemplasse a proposta de incorporar as TICs à educação e com características que proporcionassem uma interface agradável e lúdica ao usuário e público alvo, os alunos de ensino médio.

O produto utilizado para a simulação no Bom Burger é a venda de um kit composto de refrigerante e um sanduíche do tipo hambúrguer. Este produto foi escolhido porque é conhecido do público alvo e popular no Brasil. Maiores esclarecimentos deste software podem ser encontrados em ZAMBON et al., 2009. O empreendimento inicial com o qual o aluno começa a jogar é uma barraquinha e que depois, dependendo do caixa disponível, pode se tornar um quiosque e posteriormente uma lanchonete. No quadro 1 são ilustrados os 3 tipos de empreendimentos que podem ser comprados com a moeda corrente, o B\$ ou o “Burger Dólar”.

Nível: Barraquinha	Nível: Quiosque	Nível: Lanchonete
		

Quadro 1 – Ilustrações dos possíveis níveis do empreendimento

### 3.1. Proposta de disponibilização do jogo para as escolas públicas

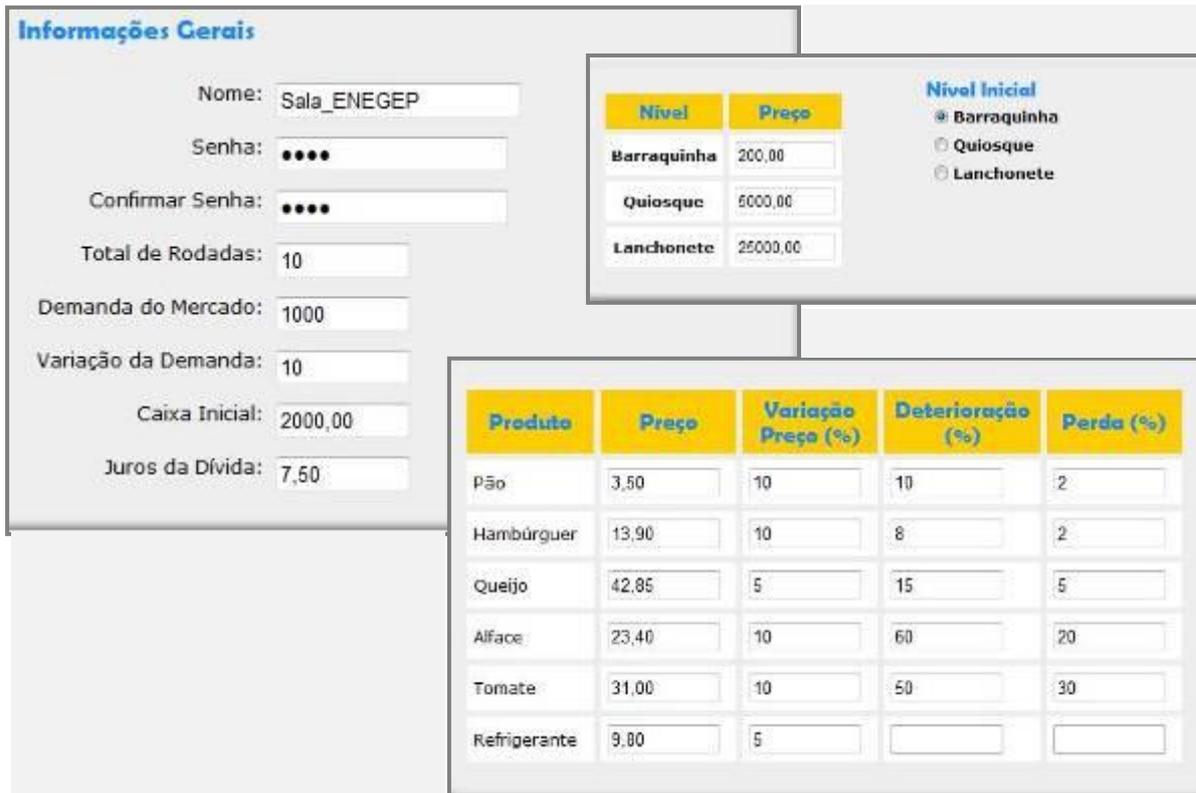
Com a proposta de um jogo via Web, e com a disponibilização de um material didático-pedagógico voltado para o ensino de empreendedorismo e o uso de jogos de empresas, será possível formar grupos de trabalho nas escolas públicas, com os devidos treinamentos para os professores que ministrarão as aulas, e utilizar os recursos produzidos nesta pesquisa. Para que este processo seja completado, gere as estatísticas necessárias para o levantamento de dados da pesquisa e tenha um bom nível de segurança, o Bom Burger possui três níveis de cadastros: escola, professor e jogadores (alunos). Para cada um destes cadastros existe uma ativação da conta, como apresentado na Tabela 1.

Nível	Cadastro	O que precisa para fazer o cadastro	Quem faz a ativação da conta?	Loga no sistema?	Autonomia que tem no sistema
1º	Escola	Código da escola	Gestor do Bom Burger	Não	– nenhuma
2º	Professor	Código de ativação enviado à escola	Gestor do bom Burger	Sim	– criar salas de jogos – manipular as rodadas de cada sala

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- iniciar/encerrar jogo</li> <li>- analisar os resultados</li> </ul>
3º	Jogador	Código da escola	Não precisa de ativação da conta	Sim	<ul style="list-style-type: none"> <li>- participar do jogo na sala que o professor disponibilizou</li> <li>- analisar seus resultados</li> </ul>

Tabela 1 – Níveis de acesso ao jogo e dependência de ativação da conta

Para o gestor do sistema há a possibilidade de verificar os dados de todas as escolas, professores e todos os jogadores. O professor, após receber o código de ativação de sua escola (isto é feito porque a escola pode habilitar para trabalhar com o jogo quantos e quais professores ela desejar), ele pode criar quantas salas necessitar, como apresentado na Figura 1. Na criação da sala o professor pode criar cenários diferentes para cada sala, o que lhe permitirá jogar com a mesma sala jogos diferentes e analisar seus resultados. Os jogadores podem participar de quantas salas lhes forem permitido, ou seja, que o professor permitiu através do login e senha da sala.



**Informações Gerais**

Nome: Sala\_ENEGEP

Senha: ●●●●

Confirmar Senha: ●●●●

Total de Rodadas: 10

Demanda do Mercado: 1000

Variação da Demanda: 10

Caixa Inicial: 2000,00

Juros da Dívida: 7,50

**Nível**

Nível	Preço
Barraquinha	200,00
Quiosque	5000,00
Lanchonete	25000,00

**Nível Inicial**

Barraquinha

Quiosque

Lanchonete

Produto	Preço	Variação Preço (%)	Deterioração (%)	Perda (%)
Pão	3,50	10	10	2
Hambúrguer	13,90	10	8	2
Queijo	42,85	5	15	5
Alface	23,40	10	60	20
Tomate	31,00	10	50	30
Refrigerante	9,00	5		

Figura 1 – Cadastro e parametrização da sala(criada pelo professor)

### 3.2 O aluno como jogador

Para o projeto de pesquisa elaborado são necessários alguns dados dos alunos que se cadastram como jogador, apresentados na Figura 2. A parte referente ao cadastro de jogadores possibilita a criação de equipes através do número de pessoas que estão preenchendo o cadastro. Assim, no passo 1/3 do cadastro de jogadores é solicitado o número de pessoas da

equipe. Caso o professor necessite, há a possibilidade de que o trabalho seja realizado individualmente. Este será um dos pontos pesquisados no processo de ensino de empreendedorismo com o uso de jogo de empresas Bom Burguer, se há uma maior motivação por parte dos alunos com o uso do jogo no trabalho em equipe ou individual.

O jogador pode logar no sistema com o seu login e senha e Habilitar uma Sala (no exemplo, Sala\_ENEGEP). Um mesmo jogador pode participar de mais de uma sala, desde que tenha o login e a senha fornecida pelo instrutor. Na Figura 3, está a folha de decisão do jogador para que os dados inseridos sejam processados após o encerramento da rodada. Aqui, é o momento de explorar vários conceitos da administração e/ou gestão de negócios e do jogador demonstrar seus conhecimentos. Note que a moeda corrente no jogo é o  $\beta$ \$ para a consideração do aspecto lúdico do jogo.

### Cadastro de Jogador

**Passo 1/3 - Dados da Conta**

Usuário:

Senha:

Confirmar Senha:

Cód da Escola:

Nº de pessoas:

Figura 2 – Cadastro de jogadores-passo 1/3



**Sala\_ENEGEP**

Rodada: 1/2  
 Caixa:  $\beta$ \$2000,00  
 Dívidas:  $\beta$ \$0,00  
 Contas a Pagar:  $\beta$ \$80,00  
 Nível Atual: Barraquinha

Item	Preço	Estoque	Compra
<b>Pão</b> (16 lanches)	$\beta$ \$3,50	0	0
<b>Hambúrguer</b> (36 lanches)	$\beta$ \$13,90	0	0
<b>Queijo</b> (112 lanches)	$\beta$ \$42,85	0	0
<b>Alface</b> (224 lanches)	$\beta$ \$23,40	0	0
<b>Tomate</b> (456 lanches)	$\beta$ \$31,00	0	0
<b>Refrigerante</b> (12 lanches)	$\beta$ \$9,80	0	0

Figura 3 – Folha de decisão do jogo

Como o trabalho realizado coleta informações dos alunos e estes dados serão utilizados como quantificadores da pesquisa, fez-se necessário a utilização de um termo de consentimento livre e esclarecido pelo qual são garantidos ao aluno o livre arbítrio de sua participação. Um trecho deste termo está descrito no Quadro 2:

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido sobre as informações a respeito do projeto a ser desenvolvido.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:** Empreendedores na Escola

**O objetivo desta pesquisa é:** apresentar conteúdos teóricos e práticos sobre empreendedorismo para alunos do ensino médio da Escola de Primeiro e Segundo Grau Prof. Moraes Pacheco. Será utilizado o jogo de empresas Bom Burguer para as aplicações práticas. Este jogo é um simulador (“um faz de conta”) onde o aluno é dono de uma empresa que vende hambúrgueres e refrigerantes. Todas as jogadas são determinadas após o conhecimento teórico sobre o assunto e são realizadas utilizando o jogo em uma página da internet. Seus dados pessoais como nome, endereço e documentos são solicitados apenas para o cadastro no jogo. Os dados que serão utilizados são a sua idade, a série que você estuda e o nome que você inventou para a sua empresa. O aluno que participar do jogo poderá adquirir conceitos importantes para a vida profissional e como cidadão. No final do projeto receberá um certificado de participação que poderá incluir no seu currículo.

#### CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar do estudo acima descrito, como sujeito. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pelos pesquisadores José de Souza Rodrigues, Kátia Livia Zambon, Ariane Scarelli, Izabela Lorca Nagano sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e recebi telefones para entrar em contato, a cobrar, caso tenha dúvidas. Fui orientado para entrar em contato com o CEP-da Faculdade de Ciências da Unesp de Bauru (fone 3103-6000), caso me sinta lesado ou prejudicado. Foi-me garantido que não sou obrigado a participar da pesquisa e posso desistir a qualquer momento, sem qualquer penalidade. Recebi uma cópia deste documento.

Bauru, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010, \_\_\_\_\_.

Assinatura do sujeito.

Quadro 2 – Descrição de trechos do termo de consentimento livre e esclarecido

#### 4. Estratégias do desenvolvimento do projeto na escola

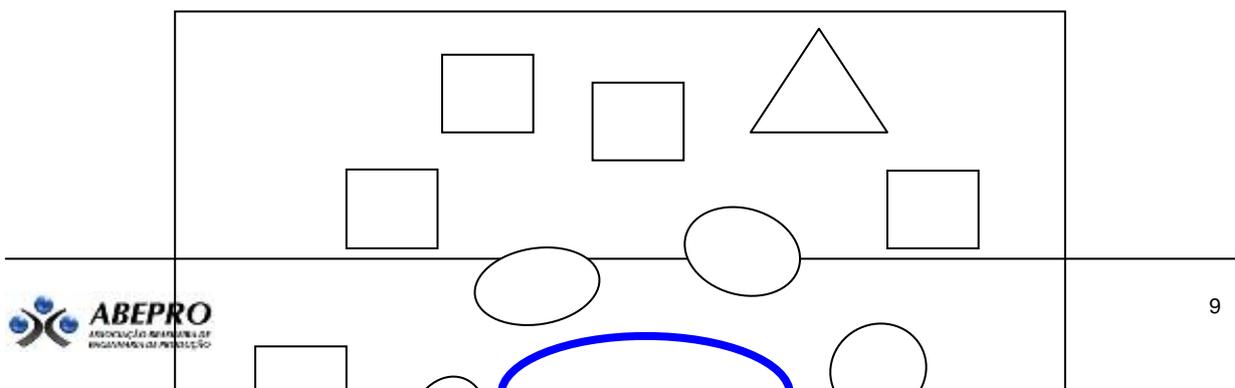
O projeto visa explorar e aprimorar a atitude e comportamento empreendedor em cada aluno-participante. Ao longo do projeto serão ministradas aulas com o conteúdo focado para o ensino de empreendedorismo e o uso do Jogo de empresas BOM BURGUER como instrumento no processo Ensino aprendizagem.

Pode considerar duas fases para o desenvolvimento das atividades. Sendo a primeira fase um contato com os alunos de uma proposta do desafio de abrir um empreendimento. Quais as dificuldades, possibilidades, recursos e objetivos a serem alcançados. Nesta fase, serão feitos questionamentos para despertar e direcionar o aluno para o ser empreendedor, e também como empreender sob a ótica proposta pelo jogo de empresas BOM BURGUER.

O despertar o correrá sob forma de questionamentos:

- Se tivesse o equivalente a R\$2000,00 de que maneira investiria?
- Quais as perspectivas de crescimento do investimento?
- Sabe o que é necessário para fazer um lanche? Quais os ingredientes?
- Alguma vez já se propôs a fazer um lanche?
- Se tiver a oportunidade de ter um carrinho de lanches, onde seria o ponto de venda?
- Quanto custa para fazer um lanche?
- Por quanto venderia o lanche? Qual o lucro pretendido?
- E as perdas? A deterioração dos produtos?

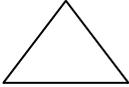
E após essa abordagem de questionamentos e despertar será utilizado o “Diagrama de Construção da Árvore Semântica” proposto por Belluzzo, R.C.B. O Diagrama será usado na construção do conhecimento e para auxiliar no desbloqueio das idéias e despertar para um novo aprendizado. O uso do diagrama será utilizado no início antes de qualquer conceitualização – com a idéia central de explorar o que é ser empreendedor. Após a apresentação do conceito empreendedorismo e do Jogo Bom Burger – será focado o ser empreendedor sob a perspectiva do jogo que é a venda do kit hambúrguer e refrigerante.



Palavras-chave: ( preencher após efetuar o exercício) CBB(2003)

Quadro 3 – Diagrama de construção da árvore semântica

Considerando os conceitos de aprendizagem significativa e de mapas conceituais, elaborar o diagrama a seguir, de acordo com os critérios:

Elipse		Foco do tema/idéia central
Círculo		Assuntos diretamente relacionados à idéia central
Quadrado		Assuntos indiretamente relacionados à idéia central
Triângulo		Assuntos mais gerais/contexto abrangente onde se insere a idéia central e os conceitos direta e indiretamente relacionados

Após o preenchimento do diagrama, indicar as palavras-chave para uma estratégia de busca e discussão das informações consideradas pertinentes e relevantes ao desenvolvimento do trabalho em grupo.

E após esse despertar, seguirá as atividades de aulas conceituais com o uso do jogo BOM BURGUER no processo ensino-aprendizagem. O foco é o ensino de empreendedorismo

O projeto desenvolverá as atividades de acordo com o cronograma descrito na Tabela 2.

Atividades	Mês/Ano Início	Mês/Ano Conclusão
Aplicação de mapas mentais – objetivo: despertar o interesse e coletar informações do que eles já sabem do assunto	Abril/2010	Maió/2010
Apresentação do jogo de empresas Bom Burguer	Abril/2010	Abril/2010
Formação de equipes/definição de nomes dos empreendimentos	Abril/2010	Abril/2010
Conceitos teóricos de razão social/nome fantasia	Abril/2010	Maió/2010
Cadastro de equipes/jogadores	Abril/2010	Maió/2010
Efetuar rodadas do jogo	Maió/2010	Junho/2010
Explicação de alguns aspectos do jogo	Maió/2010	Junho/2010
Análise de resultados	Junho/2010	Junho/2010
Explicação e introdução de teoria sobre empreendedorismo	Abril/2010	Junho/2010
Analisar resultados das equipes	Maió/2010	Junho/2010
Cada equipe participante apresentará seus resultados e as estratégias utilizadas no decorrer das rodadas	Julho/2010	Julho/2010
Cada equipe fará uma pesquisa e apresentará um caso de sucesso de empreendedorismo na vida real	Julho/2010	Julho/2010
Montagem de novas equipes de trabalho	Agosto/2010	Agosto/2010
Novas etapas jogo-teoria-análise de resultados	Setembro/2010	Novembro/2010
Finalização do jogo com os alunos, aplicação de mapas mentais – objetivo: que os alunos avaliem o que foi aprendido	Novembro/2010	Novembro/2010
Montagem de material didático	Abril/2010	Dezembro/2010

Tabela 2 – Cronograma de atividades do projeto

## 5. Experiências e resultados esperados

Ao final do projeto espera-se ter mobilizado o interesse e a criatividade dos alunos para além das paredes das salas de aulas e desmitificar o ser “empreendedor” para o se tornar empreendedor em todos os passos da vida.

Apresentar o quão enriquecedor e eficaz é o uso de jogos de empresas no processo ensino-aprendizagem, desafiando uma nova abordagem de introdução das TICs neste processo. O jogo caracteriza uma ferramenta de apoio, utilizada no computador e explora de forma lúdica o conteúdo ministrado.

Outra proposta é a produção de material didático para os alunos de todo conteúdo e primordialmente a produção de material didático para formar multiplicadores do conhecimento, principalmente professores da rede pública, para o ensino de empreendedorismo com o apoio de ferramentas computacionais e jogos de empresas, neste caso, o Bom Burger.

Como o jogo apresentado possui uma flexibilidade para o professor, este pode criar uma sala de jogo, encerrar a jogada e encerrar o jogo quando lhe for conveniente, quando os aspectos teóricos que estejam sendo abordados na aula estejam em consonância com os cenários criados nas jogadas. Além disso, com o jogo disponibilizado via *web*, o professor pode utilizar os laboratórios didáticos de informática que o governo disponibilizou para a rede pública de ensino.

## 6. Conclusões

O uso do jogo de empresas Bom Burger em outras circunstâncias apresentou resultados positivos e satisfatórios nas aplicações apoiando o ensino de empreendedorismo, administração e contabilidade de custos. A versão 1.0 teve foi avaliada e alguns erros foram identificados e estão sendo corrigidos na próxima versão. E junto a essas observações e uso da ferramenta Bom Burger foi identificado que o jogo se tornaria ainda mais envolvente e instigante se contemplasse outras variáveis como a possibilidade de ter mais de um fornecedor para cada matéria-prima, apresentar tópicos de sustentabilidade para que o “novo empreendedor” também se preocupe com o meio ambiente entre outros tópicos. Neste caso, poderia-se implementar níveis de dificuldade e o aluno poderia, através de suas estratégias, mudar de nível.

Com a produção do material didático-pedagógico e com a multiplicação do conhecimento através de cursos para professores da rede pública, o ensino de empreendedorismo pode ser expandido e ter maior abrangência, somado a maior aproximação dos professores e alunos com a ferramenta de apoio ao processo ensino-aprendizagem e conhecer um jogo de empresas.

## 7. Agradecimentos

Os autores agradecem ao técnico de informática do Colégio Técnico da Unesp de Bauru, Bruno Espinosa Crepaldi pelo auxílio prestado na implantação da versão 1.0 do Bom Burguer. Agradecem aos alunos <nomes equipe atual> por estarem trabalhando na implementação da versão 2.0. pelo trabalho prestado à comunidade acadêmica via departamento de Engenharia de Produção da Unesp de Bauru. Agradecem também ao CNPQ, à FUNDUNESP e à PROGRAD (Núcleo de Ensino) pelo apoio financeiro.

## Referências

- EDUCAÇÃO SEBRAE. Cursos Sebrae-SP – Empreendedores do Futuro, 2008. Disponível em:** <[http://www.sebraesp.com.br/educacao/programa\\_jovens\\_empreendedores](http://www.sebraesp.com.br/educacao/programa_jovens_empreendedores)>. Acesso em: maio/ 2009.
- GARRIS, R.; AHLERS, R.; DRISKELL, J. E.** Games, motivation, and learning: a research and practice model. In: *Simulation & Gaming*, v. 33, n. 4, p. 441-467, dez. 2002.
- JOHANSSON, M. E.** Jogos de empresas: modelo para identificação e análise de percepções da prática de habilidades gerenciais. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2006.
- LACRUZ, A. J.** Jogos de empresas: considerações teóricas. In: *Revista de Gestão da USP: Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 93-109, out./dez. 2004.
- LIMA, J. F.; MOLINARO, L. F. R.** O uso das novas tecnologias como suporte as aulas presenciais na modalidade de ensino para jovens e adultos: o caso dos laboratórios virtuais. In: *RNTI - Revista Negócios e Tecnologia da Informação*, v. 3, n. 1, 2008. Disponível em: <<http://publica.fesppr.br/index.php/rnti/article/viewArticle/84>>. Acesso em: abr./2009.
- MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A.** Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papyrus, 14 Ed, 173 p., 2008.
- NAGAMATSU, F. A.; FEDICHINA, M. A. H.; GOZZI, S.; BOLDRIN, V. P.** A aplicação do jogo de empresas no desenvolvimento gerencial: um estudo aplicado em cursos de graduação e de pós-graduação (nível lato sensu). In: *IX SEMEAD – Seminários em Administração, FEA, USP, São Paulo, 2006.*
- RODRIGUES, J. S.; CREPALDI, F. A.; FERREIRA, D.; MANFRINATO, J. W. S.; ZAMBON, K. L.** Mercado virtual - jogo de empresa voltado ao ensino em engenharia. In: *GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, n. 1, p. 110-115, 2005.
- RODRIGUES, J.S. Manual do Jogo. Bauru: UNESP, 2008. Disponível em:** <<http://www.mercadovirtual.feb.unesp.br>>. Acesso em: fev/ 2009.
- SANTOS, M. R. G. F.; LOVATO, S.** Os jogos de empresas como recurso didático na formação de administradores. In: *CINTED – Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, UFRGS*, v. 5, n. 2, dez. 2007.
- ZAMBON, K.L. ; RODRIGUES, J. S. ; SCARELLI, A. ; CREPALDI, B.E. ; TALAMONTE, I. P.,** Ferramenta de Apoio ao Processo de Formação de Empreendedores - Jogo De Empresas Bom Burguer. In: *XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção ENEGEP, 2009, 2009, Salvador. Encontro Nacional de Engenharia de Produção ENEGEP, 2009.*
- BELLUZZO, R.C.B.** Construção de Mapas: desenvolvendo competências em informação e comunicação 2.ed. revista e ampliada – Bauru: Cá entre Nós, 2007.

