

INOVAÇÃO: UM ESTUDO DA GESTÃO EM UM JOGO DE EMPRESAS

Águila de Carvalho Rocha

(Graduado em Administração/UFF) E-mail: aquila.c.rocha@gmail.com

Vinicius Carvalho Brandão

(Graduado em Administração/UFF) E-mail: gold_vinicius@hotmail.com

Resumo

O objetivo deste trabalho é avaliar os impactos de projetos de inovação em empresas no ambiente simulado de um Jogo de Empresas. Nosso referencial teórico foi baseado nas teorias de Inovação e Jogos de Empresas. O método utilizado foi a pesquisa ação e o estudo de caso com coleta de dados primários através de entrevistas com os participantes, relatórios fornecidos a cada trimestre, dados obtidos das empresas participantes e os formulários de tomada de decisões.

Palavras-chave: Jogos de empresas; Inovação; Exportação; Desenvolvimento de produtos; Fundos de investimento.

1. Introdução

No atual cenário corporativo as disputas por pequenas parcelas de mercado tem se tornado cada vez mais acirradas entre empresas. Machado et al. (2013) afirmam que a abertura das fronteiras provenientes de acordo entre países e a massificação da internet, pressionaram as empresas a buscarem novas alternativas para a permanência no mercado. Diante do cenário de competição agressiva entre as empresas, a inovação, em todos os seus níveis (tecnológico, administrativo, etc), tem sido um fator fundamental para as empresas que desejam manter sua competitividade.

Para que uma empresa alcance sucesso, é primordial que ela possua uma postura inovadora (SANTOS; PERIN; SAMPAIO, 2013), sendo necessário a adoção de esforços efetivos que reflitam a prioridade estabelecida para a inovação (BOCHARDT; SANTOS, 2014).

A competição e a inovação estão diretamente ligados, ambos são fundamentais no planejamento de qualquer empresa. Nesse artigo, espera-se tratar o conceito de inovação no contexto de um Jogo de empresas. Pretende-se analisar o impacto da inovação no poder competitivo para a empresa analisada.

1.1 Justificativa

Em um Jogo de Empresas, há um número limitado de variáveis a serem consideradas quando são comparadas com as variáveis existentes em um mercado real. No entanto, os problemas que surgem no decorrer do jogo abrem novas possibilidades de interação e aproximação da realidade do mercado com o ambiente do Jogo de Empresas.

Para tal aproximação, uma opção são os denominados projetos de inovação. Em tais projetos, os diretores das empresas participantes criam propostas para a implantação de inovações baseadas em tentativas de trazer soluções viáveis do mercado real para a empresa fictícia no ambiente do Jogo de Empresas.

Os projetos de inovação permitem que os participantes do jogo se arrisquem em soluções ainda não exploradas anteriormente, tendo como consequência experiências tanto de fracasso quanto de sucesso. Tais experiências enriquecem o JE e levam os participantes a se aproximarem ainda mais de um ambiente empresarial real.

1.2 Problema Organizacional

A indústria CGM, objeto de estudo, encontrou dificuldades em praticar os preços de venda dos produtos, de forma que a mesma se tornasse competitiva em relação aos seus concorrentes no mercado. Os preços propostos pela indústria CGM, não era atrativo para o mercado atacadista pois as empresas do segmento estavam com grandes estoques dos produtos oferecidos.

Devido aos altos preços fixados pela concorrência industrial, os preços que foram repassados ao mercado varejista pelas empresas atacadista acabaram sendo muito altos o que, em efeito cascata, tornavam esses produtos pouco atrativos para o varejo, diminuindo as vendas das empresas atacadistas e gerando estoques em suas respectivas empresas.

Nesse desequilíbrio entre oferta e demanda, o ponto de equilíbrio de mercado não foi alcançado e, por consequência, houve um excedente de produção. Tal excedente gerou capital inoperante no caixa da empresa analisada (CGM), o que resultou em prejuízos para a mesma.

Para os gestores da empresa, o problema não era simples de ser solucionado, pois os dados de demanda do mercado indicavam que havia uma grande quantidade de produto sendo solicitado pelo mercado de varejo, mas o preço praticado pelas indústrias e, por consequência, pelo atacado acabava gerando uma rejeição do varejo, comprometendo todo a cadeia de produção e venda dos produtos oferecidos pela CGM e suas concorrentes.

A grande consequência do problema para a empresa em questão, foi uma quantia considerável de capital para investimento em produção parado devido a redução nas vendas. Tal consequência veio a ocasionar perdas financeiras para a empresa e resultados inferiores no jogo.

Diante deste cenário, a Indústria CGM criou três Projetos de Inovação visando a recuperação financeira da empresa, os quais foram listados a seguir:

(a) Para solucionar o excesso de caixa ocioso, optou-se por investir o capital por meio de um Projeto de inovação de Fundo de Investimento.

(b) Para eliminar a capacidade de produção ociosa, foi desenvolvido um Projeto de Inovação criando um novo produto.

(c) Devido a baixa demanda do produto no mercado interno por parte dos atacadistas, foi realizado um Projeto de Exportação para novos mercados.

Fundos de investimento, Criação de um novo produto e Exportação de produtos. Tais projetos foram escolhidos baseados em suposições dos diretores sobre as possíveis causas que estariam ocasionando o problema de excedente de produção.

Os projetos de inovação, passaram pelas fases de desenvolvimento, planejamento e implementação. Diante disso, pergunta-se: Quais os impactos gerados pelos projetos de inovação no desempenho da empresa analisada?

1.3 Objetivos

Este estudo pretende analisar a implementação dos projetos de inovação no jogo de empresas e analisar o impacto desses projetos no desempenho da empresa analisada. Espera-se analisar os impactos reais causados nos resultados financeiros da empresa em relação a seu próprio desenvolvimento durante o período do jogo e comparado com o desenvolvimento de outras empresas do mesmo setor (concorrentes).

2. Referencial Teórico

2.1 Inovação

O professor economista Joseph Shumpeter foi um dos primeiros a tratar o tema inovação. O autor desenvolveu o termo denominado “destruição criativa”, hoje usado largamente na área executiva. Shumpeter (1942), descreveu que a inovação se dá através do processo de competição entre as empresas, onde as organizações se submetem a um processo de “destruição criativa” para a criação de inovações. As inovações devem gerar diferenciação para a empresa no mercado a fim de obterem rentabilidades maiores quando comparadas a de seus concorrentes. Essa vantagem competitiva se dá devido a incapacidade dos concorrentes de copiar rapidamente a inovação desenvolvida pela empresa pioneira.

A partir do final dos anos 60, através de diversos estudos empíricos houve um avanço da compreensão sobre o significado do termo “inovação” (CASSIOLATO; LAESTRES, 2005). Até então, a inovação era teorizada como um fenômeno isolado, que não dependia de uma estrutura de pesquisa, desenvolvimento, produção e difusão para ser implementada

Outro fato importante no estudo da inovação foi o projeto realizado nos Estados Unidos denominado SAPHO, durante a década de 70, que teve como objetivo avaliar o sucesso e o fracasso de inovações realizadas na época. Nesse projeto, 50 inovações que obtiveram sucesso foram comparadas com inovações que fracassaram. De acordo com Cassiolato e Laestres (2005) apud Rothwell (1974), o resultado da pesquisa mostrou que poucos fatores diferenciavam o sucesso do fracasso. Além de citar a importância do ambiente interno da empresa e de enfatizar a importância do ambiente nacional, a análise realizada pelo projeto deu um grande destaque a diferenciação adquirida pelos projetos de inovação que buscaram a interação, das empresas e de seus setores de desenvolvimento científico e tecnológico, com o ambiente externo. A busca pela compreensão das necessidades dos usuários, quase sempre com processos de cooperação e interatividade, foi um dos fatores relevantes de diferenciação entre inovações de sucesso e inovações fracassadas.

Cassiolato e Laestres (2005), afirmam que, nas décadas subsequentes, a inovação deixa de ser vista com um ato isolado e agora é conceituada como um processo de aprendizado não-linear ocorrendo de forma gradual e acumulativa, dependendo, quase que inteiramente, da localidade e da instituição onde ocorre a inovação.

Com o aprofundamento do estudo de inovação, novos conceitos para sistematizar a inovação foram desenvolvidos. Se percebeu que para percorrer o longo caminho que se inicia na idéia e se conclui na implantação da inovação exige-se esforços sérios e efetivos da alta direção e alocação de recursos que reflitam a prioridade estabelecida para a inovação (BOCHARDT; SANTOS, 2014). Esse conceito foi denominado Gestão da Inovação.

2.2 Gestão da Inovação

Para que o processo de inovação seja eficaz, o processo deve ser estruturado e formalizado de forma sistemática para um correto gerenciamento da inovação. De acordo com Bochartt e Santos (2014), sub processos devem ser considerados durante a implementação de uma inovação, sendo eles:

- (a) Mapeamento/prospecção de oportunidades e ameaças, que se caracteriza em vislumbrar o cenário futuro para a orientação de novos projetos de inovação;
- (b) Ideação, que se refere em transpor a inovação do campo da idéia para algo que pode ser efetivamente aproveitado;
- (c) Seleção estratégica das oportunidades, onde os projetos são selecionados de acordo com seu alinhamento à estratégia da empresa, considerando a maior possibilidade de retorno;
- (d) Mobilização de fontes internas e externas, que consiste na etapa de mobilizar os recursos internos orientados para a concretização do projeto, e na buscar recursos externos que viabilizem e facilitem no processo de implementação da inovação;

(e) Implementação dos projetos de inovação, que consiste no processo de decisão que garante a implementação efetiva do projeto de inovação;

(f) Avaliação do processo de gestão da inovação, que avalia metricamente o resultado e o processo de inovação afim de gerar feedback para o gerenciamento.

Dado que o fator externo a organização também é algo de extrema relevância para o sucesso de uma inovação, foi criado o conceito denominado “Sistema de Inovação”. O sistema é conceituado como um conjunto de instituições distintas que contribuem para o desenvolvimento da capacidade de inovação e aprendizado de um país, região, setor ou localidade (CASSIOLATO; LAESTRES, 2005).

A idéia básica do conceito de sistemas de inovação é que o desempenho inovativo depende não apenas do desempenho de empresas e organizações de ensino e pesquisa, mas também de como elas interagem entre si e com vários outros atores, e como as instituições – inclusive as políticas – afetam o desenvolvimento dos sistemas (CASSIOLATO; LAESTRES, 2005). Esse fator está ligado a todos os subprocessos do gerenciamento da inovação, pois a interatividade com o ambiente externo pode influenciar a todo momento no processo de inovação.

2.3 Jogos de Empresas

Os jogos de empresas no contexto da educação era utilizado como um método no qual o estudante era exposto a uma base “vivencial”, sendo uma proposta de maior aproximação da teoria à prática que o de costume tradicional até então.

Sendo a primeira vez utilizado em universidades por meio de patrocínios da AMA (American Management Association), em 1957, na Universidade de Washington. A princípio, os jogos de empresas eram utilizados apenas como um projeto. A partir desse momento, passaram a ser utilizados na formação de estudantes e, principalmente, no treinamento de profissionais ligados a área de administração de empresas (SAUAIA, 1995).

Há muitas controvérsias com relação ao local exato e época da utilização dos jogos de empresas, segundo Sauaia (1995), tendo-se notícias que Wei-Hai foi o primeiro jogo, que trata-se de uma simulação de guerra, na China, por volta de 3000 anos antes de Cristo.

Os jogos de empresas vem se desenvolvendo e ganhando aceitação ao longo do tempo. No Brasil, os jogos de empresas chegaram com grande força na década de 80, segundo Gramigna (1993) com seus primeiros jogos traduzidos para o português e alguns modelos importados, sendo que hoje em dia esses ambientes de simulação já são fabricados no Brasil.

Faria e Wellington (2004), afirmam que para os estudantes as vantagens são que os jogos de empresas proporcionam por meio da aprendizagem vivencial a integração de diferentes áreas funcionais e tornam possível a aplicação de teorias em um ambiente de tomada de decisão. Segundo Sauaia (1995), como um exercício de tomada de decisão, os jogos têm por objetivo reproduzir parcialmente e de forma simplificada uma situação que poderia ser real.

Com o crescimento no uso dos jogos de empresas alguns mitos foram criados em contraposição a sua funcionalidade. Gramigna (1993) apud Kallás (2001) os identifica para poderem ser desmistificados, conforme abaixo::

- "Se brinco não aprendo": na realidade, aprende-se com mais facilidade quando se gosta do que faz e quando o ambiente favorece a espontaneidade e a brincadeira.

- "Com uma boa teoria, as pessoas aprendem mais": a teoria é importante e indispensável e pode ser mais bem compreendida quando combinada com situações práticas.

- “Não tenho habilidade criativa, logo não posso usar jogos”: todas as pessoas têm potencial criativo, o qual só pode ser desenvolvido através da prática.

3. Metodologia de Pesquisa

O procedimento técnico adotado para a construção desse artigo foi uma pesquisa bibliográfica com coleta de dados primários nos relatórios gerenciais da empresa simulada CGM

Os métodos usados foram a Pesquisa-Ação, pelo fato dos autores estarem diretamente envolvidos na pesquisa e estudo de caso. A Pesquisa-Ação segundo Tripp (2005) consiste em toda tentativa continuada, sistemática e empiricamente fundamentada de aprimorar a prática e segundo Thiollent (2009, p.16) consiste em um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo e participativo”. Já o estudo de caso, de acordo com Gil (1991) é quando envolve o estudo profundo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento”. Este serviu para entender “como”, de acordo com Yim (2005), os projetos agregaram valor para a empresa.

4. Descrição do Ambiente Laboratorial

As análises dessa pesquisa basearam-se no ambiente do jogo de empresas, que ocorreu no primeiro semestre de 2014, na disciplina denominada Laboratório de Gestão Simulada 2, numa Instituição Pública de Ensino Superior. Foram analisados os relatórios trimestres do 5º ao 12º. No jogo de empresas, os grupos foram divididos em empresas atacadistas (4 equipes) e empresas industriais (4 equipes).. Todas as empresas deram continuidade ao período simulado na disciplina Laboratório de Gestão Simulada 1.

O planejamento para cada rodada foi feito com análise de dados antigos empresariais e do ambiente externo projetado pelo simulador, como por ex: da demanda reprimida, dos preços intervalares dos produtos, contratação de funcionários e compra de máquinas, é feito as quartas feiras de 10 as 12 horas. As negociações com os atacadistas, referentes à preços, produtos a serem comercializados, modos de pagamento, ocorria todas as quintas feiras de 20 as 22 horas, e afetam diretamente a nota da rodada. Ao final da oitava rodada devido a empresa ver muitas dificuldades em vender toda a sua capacidade produtiva e tentando minimizar ao máximo esse problema, alguns projetos são colocados em pauta para discussão e proposição para deferimento do professor, pois resultados que afetam o desempenho e consequentemente a nota da empresa não estavam indo bem, como: “TAXA DE

UTILIZAÇÃO”, “ÍNDICE DE PRODUTIVIDADE”, “DISTRIBUIÇÃO DE DIVIDENDOS”, RESULTADO LÍQUIDO”, entre outros. O plano de gestão também faz parte da composição da nota final, e foi baseado no modelo Sauaia. Vejamos parte dele, da empresa pesquisada CGM.

Visão: Acreditando no potencial crescimento do setor industrial, para que nossa empresa possa satisfazer o mercado e sanar demandas por meio de parcerias benéficas, possibilitando ganhos significativos a todos.

Missão: Ser a uma empresa eficiente, garantindo uma produção de qualidade a preços justos com ganhos em produtividade, gerando satisfação aos funcionários e uma cartela de clientes fiéis.

Diagnóstico: Onde estamos? Aprender a história da empresa para identificar:

Ambiente Interno	<p>Pontos fortes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sinergia entre diretores (setores); - Caixa disponível; - Treinamento adequado (visando qualificação da mão de obra); - Predisposição a estar concorrencialmente no mercado. 	<p>Pontos fracos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade limitada de produção; - Altos custos com produção; - Custos fixos elevados; - Pouco incentivo a inovação; - Produção voltada em sua grande maioria para um só produto.
Ambiente Externo	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fidelidade do cliente; - Demanda potencial (alta); - Barreira a novos entrantes ; - Consumismo elevado; - Alto poder de barganha (nas decisões atacadistas). 	<p>Ameaças</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concorrência; - Produtos substitutos; - Sistema de preços; - Concorrentes potenciais; - Índices econômicos; - Dependência de um só cliente.

Quadro 1 – Análise de SWOT (CGM)

Fonte: Laboratório de Pesquisa em Gestão Organizacional Simulada – LAGOS – Prof. Murilo-UFF

5. Análise dos Resultados

Para a avaliação dos projetos de inovação e de seus impactos causados nos resultados da empresa, foram selecionadas algumas variáveis financeiras que pudessem demonstrar de forma clara as mudanças geradas posteriormente a implantação dos projetos de inovação. A primeira dessas variáveis é o VPL (Valor presente líquido) que avalia o quanto realmente o valor do investimento (saídas) esta sendo acrescido ou decrescido (entradas) durante o tempo. Com o VPL, pode-se observar o real potencial de rentabilidade do investimento. Outras variáveis analisadas são o ROE (Retorno sobre patrimônio), que avalia porcentagem do lucro obtido no período sobre o patrimônio líquido da empresa e o ROI (Retorno sobre investimento), que avalia a porcentagem do investimento realizado sobre o patrimônio líquido da empresa.

Não foi considerado, nos resultados que serão apresentados, os valores referentes aos impostos pago pelas empresas no final de cada ano, para que assim fosse possível avaliar o real potencial de crescimento da empresa no trimestre dos tributos.

Para a análise que será realizada a seguir deve-se considerar que no J.E. a moeda corrente é o real, e os períodos (rodadas do jogo de empresas) são divididos em trimestres.

Outro fato importante a ser considerado é que os três projetos de inovação elaborados pela empresa analisada, foram implementados em períodos diferentes do jogo, como mostra o Quadro 2.



Quadro 2 – Projetos Implementados pela CGM
Fonte: Elaborado pelos autores.

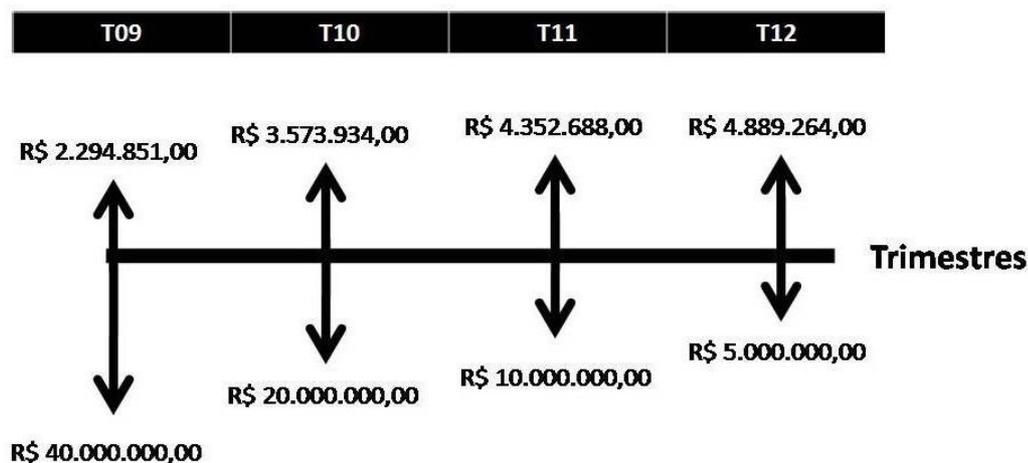
A fim de compreender melhor os resultados gerados mediante a implantação dos projetos de inovação, estes foram analisados separadamente.

5.1 Fundo de Investimento

O projeto de inovação que contemplava a aplicação de parte do capital da empresa em investimentos de terceiros, foi o primeiro a ser implementado. Com esse projeto, a empresa desejava obter algum lucro (mesmo que mínimo) com o capital inoperante da empresa.

A aplicação inicial realizada no trimestre 09 foi de R\$ 40.000.000,00. Pode-se observar no Quadro 3 a evolução das aplicações e dos rendimentos no decorrer dos trimestres.

Operação financeira (Fundo de investimento)



Quadro 3 – Evolução do Retorno do Projeto de Fundo de Investimento
Fonte: elaborado pelo autor

Pelo diagrama pode-se observar que foram sendo gradativamente diminuídos os valores que eram acrescidos no total da aplicação e crescendo gradativamente (em valores muito pequenos) os rendimentos do investimento. As aplicações realizadas no fundo de investimento pela empresa rendiam em média 6,3% em cima do valor total aplicado.

Ao analisar os valores pelo VPL, em cada trimestre, pôde-se observar que o indicador não vinha apresentando um diagnóstico saudável do potencial de rentabilidade do investimento durante os períodos. O Gráfico 1 mostra os valores do VPL ao decorrer dos trimestres.

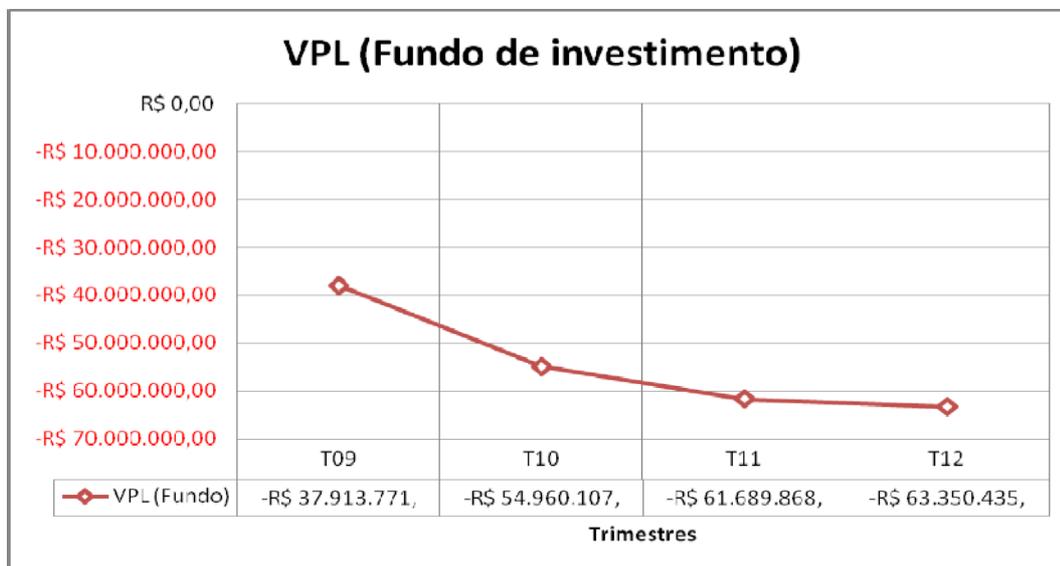


Gráfico 1 – VPL (Fundo)
Fonte: elaborado pelo autor

Segundo o indicador (VPL) apresentado no Gráfico 1, a empresa perdeu rentabilidade com o dinheiro investindo no fundo. Os dados mostram que quanto mais a empresa aumentava o valor da aplicação financeira ao decorrer dos trimestres, maior era a sua perda de rentabilidade em relação ao valor total aplicado. Tais números indicavam que o investimento não era atrativo para a empresa.

Pode-se observar no Gráfico 2 que os dados de ROE e de ROI também confirmavam a baixa rentabilidade do projeto. Observar-se que para uma grande disponibilização do Patrimônio Líquido (ROI) havia um pequeno acréscimo em seu valor (ROE).

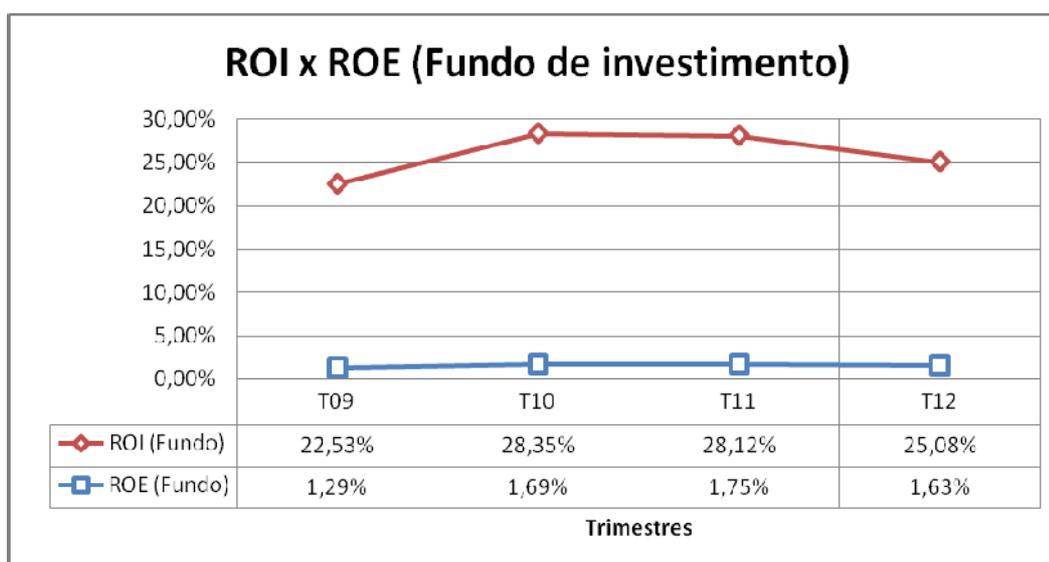


Gráfico 2 – ROI x ROE (Fundo)
Fonte: elaborado pelo autor

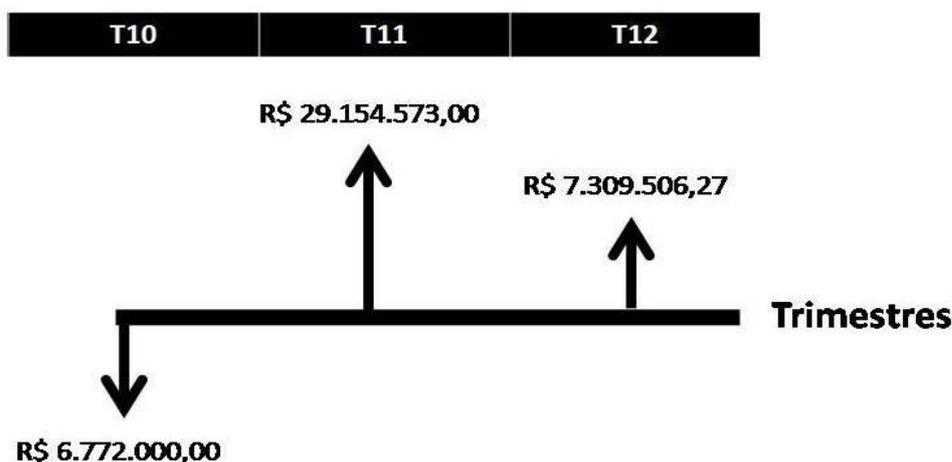
Um fato importante a ser considerado no Gráfico 2 é que, em média, 25% de todo o patrimônio líquido da empresa foi disponibilizado, isto é, deixou de ser aplicado em outros projetos, para a aplicação no fundo de investimento. Esse fato ocorreu em todos os trimestres analisados.

5.2 Criação de Um Novo Produto

O projeto de inovação para a criação de um novo produto consistiu na introdução de um novo bem no mercado afim da abertura de novas possibilidades de lucro, na criação de um novo mercado potencial.

O investimento inicial necessário para cobrir todos os custos de desenvolvimento do produto foi de R\$ 6.772.000,00, realizado no trimestre 10 do jogo de empresas. O Quadro 4 apresenta o diagrama de operação financeira que permite visualizar a evolução do investimento.

Operação financeira (Novo produto)



Quadro 4 – Evolução do Retorno do Projeto Novo produto
Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme observado na Quadro 4, o retorno do investimento em um novo produto é bem maior ao compará-lo com o retorno da aplicação feita em um fundo de investimento. O lucro obtido em T11 foi praticamente cinco vezes maior do que o investimento inicial realizado em T10. No Gráfico 3, o VPL mostra que o projeto possui rentabilidade superior, sendo extremamente atrativo para a empresa.

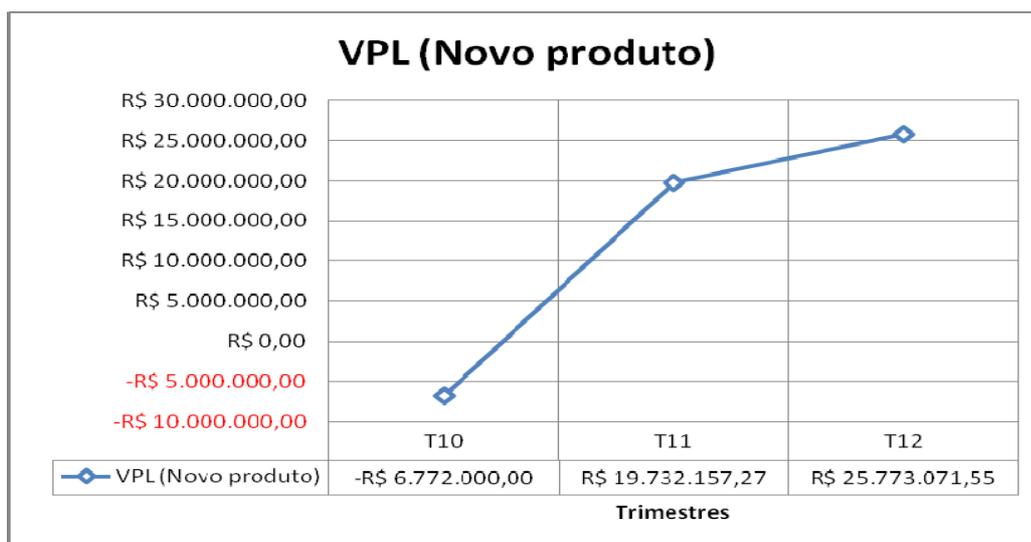


Gráfico 3 – VPL (Novo produto)
Fonte: elaborado pelo autor

O VPL analisado trimestralmente, nos dá o crescimento da rentabilidade do projeto. O indicador mostra que o projeto de criação de um novo produto, se explorado adequadamente, pode gerar altos índices de crescimento para a empresa analisada.

Analisando o Gráfico 4 (ROI x ROE), observa-se que rapidamente o ROE (Retorno sobre o patrimônio) supera o ROI (Retorno sobre investimento). Com esse comportamento das curvas, o indicador afirma que a criação de um novo produto gerou um bom impacto no patrimônio líquido da empresa. O retorno alcançado (ROE) com o investimento realizado (ROI) é extremamente relevante nos resultados financeiros da empresa.

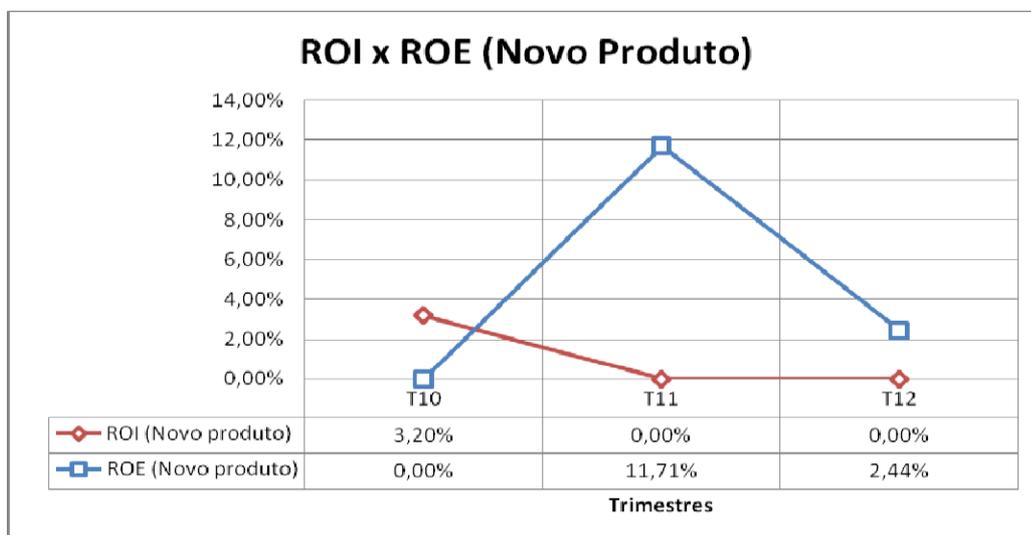


Gráfico 4 – ROI x ROE (Novo produto)
Fonte: elaborado pelo autor

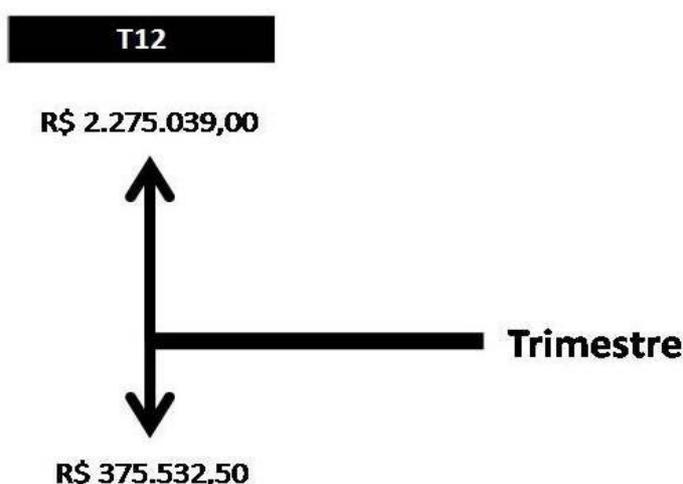
A queda no ROE em T12 se justifica devido a opção da empresa de oferecer um prazo de 90 dias para o pagamento da venda de toda a produção trimestral do novo produto. Com esse fato, todo o valor adquirido na venda realizada pela empresa no trimestre (T12) só será contabilizado nos resultados do trimestre posterior (T13).

6.3 Exportação de Produtos

O projeto de Exportação foi criado para “buscar” clientes externos ao mercado interno do jogo a fim de suprir todo o potencial de produção da indústria, e na espera de encontrar (devido a desvalorização do real) preços de venda superiores ao praticado no mercado interno que viessem a gerar uma margem de lucro superior para a empresa. Por opção dos próprios diretores, a empresa exportou para um mercado baseado nas características do mercado Europeu.

A exportação só foi de fato implementada no trimestre 12. O projeto já estava aprovado no trimestre 11, porém, devido a posição dos diretores da empresa em manterem uma política menos agressiva em relação a investimentos em inovação, o projeto só foi de fato implantado no T12, mediante a queda no resultado financeiro apresentado no balanço do trimestre 11.

Operação financeira (Exportação)



Quadro 5 – Evolução do Retorno do Projeto de Exportação
Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme o Quadro 5 pode-se observar que o lucro gerado pela venda de produtos no mercado externo foi aproximadamente seis vezes maior em relação aos custos totais de investimento.

A Tabela 1 mostra todos os indicadores de rentabilidade do projeto de Exportação no Trimestre 12.

Exportação	
	T12
VPL	R\$ 1.692.684,77
ROI	0,13%
ROE	0,76%

Tabela 1 – Indicadores (Exportação)
Fonte: elaborado pelo autor

Na Tabela 1 observa-se que o VPL do projeto de exportação indica que a venda para o exterior é uma boa opção de investimento para a empresa. O indicador, já no primeiro

trimestre de investimento, alcançou a faixa de R\$ 1.600.00,00. O ROI mostra que uma mínima parcela do patrimônio líquido da empresa foi investido no projeto de exportação e, por isso, o lucro (ROE) não alcançou resultados suficientes que impactassem nos resultados financeiros da empresa no trimestre, embora os indicadores mostrem um bom resultado.

Concluindo a análise do projeto, podemos observar que o projeto possui uma boa taxa de retorno e um grande potencial de rentabilidade os quais não foram explorados.

6.4 Visão Geral

Também foram analisados os resultados da empresa comparado aos resultados de seus concorrentes. Para essa comparação foi utilizado os dados do ROE. Esses valores indicaram o quanto a empresa foi capaz de crescer o seu patrimônio líquido ao decorrer de cada trimestre. No Gráfico 5 observa-se que a empresa analisada (CGM) obteve um potencial de crescimento superior a de seus dois concorrentes diretos nos trimestres 08, 09, 10 e 12. Lembrando, que os trimestres 09 e 10 foram os trimestres de implantação dos projetos de aplicação em fundo de investimento e criação de um novo produto, respectivamente e no trimestre 12 foi implantado o projeto de Exportação.

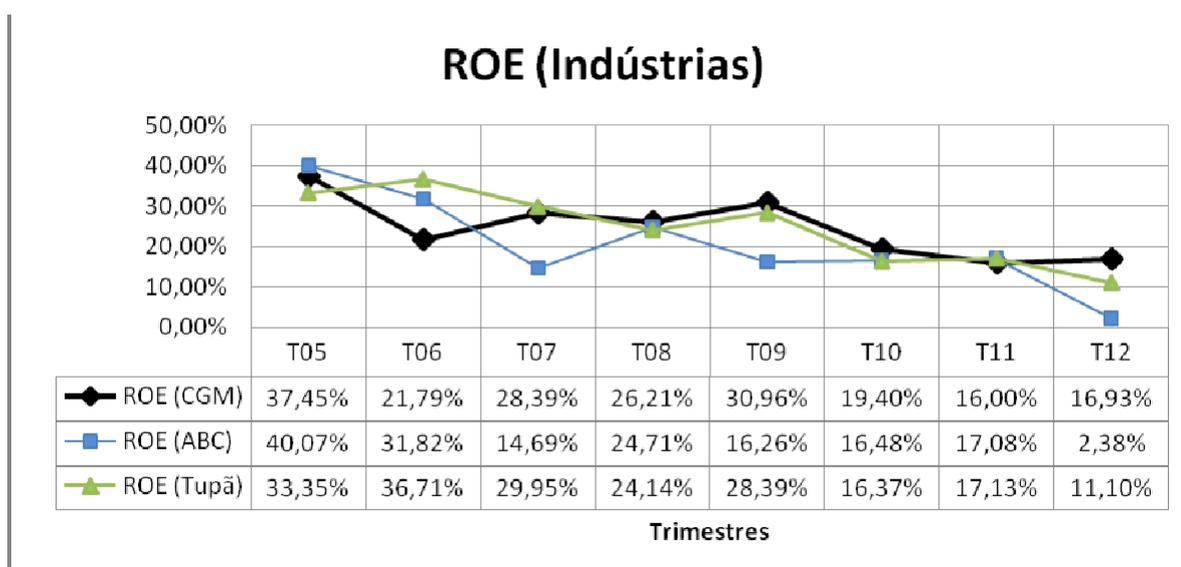


Gráfico 5 – ROE (Indústrias)
Fonte: Elaborado pelos autores.

O indicador de crescimento (ROE) é o principal indicador utilizado, no Jogo de empresas estudado, para a avaliação das empresas e de comparação entre os seus concorrentes. Portanto os números apresentados no Gráfico 5 foram determinantes no resultado final do jogo.

7. Discussão dos Resultados

Analisando os últimos períodos do jogo, pôde-se observar uma liderança isolada da empresa CGM em praticamente todos os trimestres, no fator de potencial de crescimento. Essa liderança foi conquistada mediante as habilidades de gestão dos diretores da empresa e a ‘postura inovativa’ da mesma.

A empresa CGM, ao analisar criticamente a baixa em suas vendas para o atacado, empreendeu seus esforços e recursos em inovações, que pudessem trazer soluções para o problema encontrado.

A fim de se obter uma boa gestão da inovação, os sub processos de inovação, foram executados durante todo o processo de planejamento e implementação dos projetos. O mapeamento, a ideação e a seleção estratégica foram etapas efetuadas durante reunião realizada pelos diretores com a finalidade da criação dos projetos de inovação. Nessa reunião foram definidos os projetos de acordo com as necessidades da empresa e com a projeção futura para o crescimento. Nesta etapa, foi de suma importância o aprendizado adquirido pelos diretores nas demais disciplinas estudadas no curso. Tal interação entre instituição e diretores se encaixa perfeitamente no conceito “Sistema de Inovação” defendido por Cassiolato e Laestres (2005) apresentado no referencial teórico.

A mobilização de fontes internas e externas e a implementação dos projetos de inovação ocorreram simultaneamente nos períodos já indicados anteriormente. Para a implementação dos projetos, os diretores da empresa precisaram disponibilizar capital, mão de obra, máquinas e estrutura. Essa mobilização de recursos ocorreu de forma eficiente, ocasionando uma implementação de sucesso dos projetos.

Para finalizar o ciclo de Gestão da inovação, a avaliação dos projetos de inovação foi realizada a cada resultado de trimestre apresentado pelo mediador do jogo. Todo esse processo possibilitou aos diretores da empresa vivenciarem situações muito próximas a realidade. Ao observar as análises financeiras realizadas neste estudo, verificou-se que elas indicavam os projetos de ‘Criação de um novo produto’ e de ‘Exportação’ como projetos de grande potencial de rentabilidade, porém o projeto de aplicação em fundo de investimento mostrava-se prejudicial para a rentabilidade da empresa, não sendo uma boa opção de investimento.

Com a opção dos diretores da empresa em manterem, em média, 25% do patrimônio líquido aplicado no fundo de investimento, o resultado obtido com o ROE não foi o suficiente para alavancar o crescimento da empresa. Se todo esse recurso investido no fundo fosse redirecionado para os projetos de maior rentabilidade (Novo produto e Exportação), certamente os indicadores financeiros da empresa melhorariam consideravelmente, levando a empresa à liderança isolada, com bastante conforto.

Conclui-se que a empresa cumpriu quase todas as etapas da gestão da inovação de forma adequada, só falhando na etapa de avaliação. Segundo Bochartt e Santos (2014) a avaliação constitui em analisar metricamente o resultado e o processo de inovação a fim de gerar feedback para o gerenciamento. Se os diretores do projeto tivessem avaliado corretamente os indicadores de VPL, ROI e ROE constatariam a necessidade de realocação de investimento, priorizado os projetos de maior rentabilidade (Novo produto e Exportação). Com a realocação de investimento, possivelmente, a empresa analisada (CGM) ganharia mais poder competitivo mediante seus concorrentes.

8. Considerações Finais

8.1 Conclusão

O estudo avaliou todo o processo de inovação de uma empresa no ambiente de um Jogo de empresas e constatou que além da importância de uma postura inovativa, a empresa inovadora também precisa se preocupar com uma boa gestão da inovação.

A empresa analisada mostrou-se possuir uma grande postura inovativa apresentando projetos de inovação de grandes potenciais e que atuaram diretamente nos problemas para que

foram propostos. A implementação dos projetos, apesar de “tímidos” em seus números financeiros, foi de sucesso sem nenhum percausso que atrapalhasse o rendimento esperado.

Os projetos de inovação foram fundamentais para a posição de liderança da CGM nos últimos trimestres analisados, porém a empresa se mostrou ineficaz na completa gestão da inovação quando não avaliou corretamente os resultados dos projetos, perdendo assim oportunidades de maiores rentabilidades. Essa perda de oportunidades acabou bloqueando um crescimento de maior magnitude para a empresa.

Na batalha por fatias de mercado é necessário inovação (diferenciação) e uma boa gestão dessa inovação, cumprindo todas as sub etapas mencionadas neste artigo de forma completa e eficaz, do contrário a concorrência pode facilmente derrubar as vantagens competitivas do inovador e assumir a dianteira do crescimento econômico.

8.2 Contribuições

Embora o estudo tenha sido realizado em um ambiente simplificado, as variáveis que influenciam o mercado se aproximam muito com as variáveis de um mercado real, tornando o aprendizado do jogo muito útil aos participantes acadêmicos.

A pesquisa contribui para o meio acadêmico, pois demonstra que o ambiente simulado é uma fonte rica de conhecimento e experiência. Através da vivência simulada das empresas fictícias, o aprendizado se torna muito abrangente e eficaz. Outra possibilidade em um Jogo de empresas é a de coleta de dados e teste de teorias relacionadas a administração. Essa possibilidade torna o jogo ainda mais interessante para fomentar o aprendizado dos estudantes.

8.3 Limitações e Proposições para novos estudos

A única limitação para esse estudo se deu por motivo dos poucos trimestres analisados, devido a implantação dos projetos de inovação terem ocorrido já no final do Jogo de Empresas. Esse fato diminuiu a quantidade de dados disponíveis para as análises financeiras, sendo uma limitação para a realização do estudo.

O estudo conseguiu evidenciar a importância da inovação e de sua gestão em uma empresa inovadora. Porém, ainda se faz necessário uma profunda avaliação de cada projeto apresentado (Fundo de Investimento, Desenvolvimento de um novo produto e Exportação), pois o estudo foi limitado à empresa Cgm. Com proposição para um novo estudo sugere-se o aprofundamento da avaliação desses projetos de inovação, evidenciando pontos positivos e negativos de cada um e encontrando o melhor caminho para a implementação dos mesmos.

Bibliografia

BORCHARDT, P.; SANTOS, G. V. Gestão de idéias para inovação: transformando a criatividade em soluções práticas. **Revista de Administração e Inovação**. v. 11, n.1, p.203-237, 2014.

DOSI, G. **Technological paradigms and technological trajectories**. Research Policy. p.152, 1982.

GRAMIGNA, M. R. M., **Jogos de Empresa**, São Paulo, Makron Books, 1993.

KUPFER, D. Uma abordagem neo-schumpeteriana da competitividade industrial. **Revista Ensaios FEE**. v. 17, n.1, p. 355-372, 1996.

KALLÁS, D. **A utilização de jogos de empresas no Ensino da administração**. Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos/utlizacao-jogos-empresas-ensino-administracao/utlizacao-jogos-empresas-ensino-administracao.shtml>>. Acesso em 4 de jun. 2014.

MACHADO, D. D. N.; GOMES, G.; TRENTIM, G. N. S.; SILVA, A. Cultura de inovação: elementos da cultura que facilitam a criação de um ambiente inovador. **Revista de Administração e Inovação**. v. 10, n.4, p.164-182, 2013.

PITASSI, C. Inovação aberta nas estratégias competitivas das empresas brasileiras. **Revista Brasileira de Estratégia**. v. 7, n. 1, p. 18-36, 2014.

PAULUS, G. **Jogos de empresas como ferramenta de ensino-aprendizagem**. Disponível em: <<http://revistaemfoco.net.br/jogos-de-empresas-como-ferramenta-de-ensino-aprendizagem/>>. Acesso em 6 de jun. 2014.

SANTOS, M. J.; PERIN, M. G.; SAMPAIO, C. H. Análise da mediação da capacidade de inovação em mercado. **Revista Brasileira de Estratégia**. v. 6, n. 3, p. 251- 263, 2013

SAUAIA, A. C. A., **Satisfação e Aprendizagem em Jogos de Empresas: Contribuições para a Educação Gerencial**, São Paulo, FEA-USP, Tese de Doutorado, 1995.

Sauaia, A. C. A.; Zerrenner, S. A., **Jogos de empresas e economia experimental: um estudo da racionalidade organizacional na tomada de decisão**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-6552009000200003>. Acesso em 5 de jun. 2014.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalism, Socialism and Democracy**. 3 ed. New York: Harper, 1975.

SOUZA, C. L. Inovação e criação de valor em organizações: um estudo laboratorial. In: Seminários em Administração, SMEEAD, USP, São Paulo, 2012.