

*BUSINESS GAME UGB VERSÃO 2*

**Luís Cláudio Duarte**

*Graduação em Administração de Empresas*

**APRESENTAÇÃO (DADOS DE IDENTIFICAÇÃO)**

O Business Game do Centro Universitário Geraldo Di Biase (BG\_UGB) é um jogo virtual que simula o dia-a-dia de uma empresa. Durante a semana de engenharia do campus Nova Iguaçu, o Curso de engenharia de produção promoveu a segunda versão BG\_UGB, com os discentes de todos os períodos do Curso de Engenharia de Produção. Esses alunos foram organizados em grupos, e testaram a sua capacidade de administrar um negócio, tomar decisões e trabalhar em equipe.

O Business Game UGB (BG\_UGB) é uma simulação de uma empresa operando em ambiente competitivo, contemplando inúmeras situações, que desafiaram, ensinaram e estimularam o discente a tomar decisões estratégicas e operacionais para garantir a viabilidade do negócio em seu mercado.

A nova versão do BG\_UGB foi realizada com planilhas em Excel, isso além de permitir mais agilidade para automatizar os resultados do preenchimento das rodadas pelos alunos, possibilitou a eles de trabalharem com simulações durante todo o jogo com um software amplamente pelo mercado de trabalho.

O BG\_UGB foi idealizado para o aluno tenha uma visão integrada da gestão de um negócio podendo observar, sem riscos e de forma eficaz, a interdependência entre as disciplinas:

- Planejamento, Programação e Controle da Produção;
- Gestão de Sistemas de Produção e Operações;
- Engenharia da Sustentabilidade;
- Engenharia Econômica e Financeira (I e II);
- Economia / Administração;
- Engenharia do Produto;
- Gestão da Tecnologia;
- Gestão Estratégica e Organizacional;
- Empreendedorismo;
- Logística;
- Gestão da Cadeia de Suprimentos;

- Gestão de Pessoas;
- Informática (I e II);
- Probabilidade e Estatística.

### **OBJETIVOS DA AÇÃO**

O BG\_UGB tem por objetivo fazer com que o discente tenha uma visão integrada da gestão de um negócio podendo **praticar, tomar decisões e observar**, sem riscos, a interdependência entre áreas, tais como: financeira, produção, marketing, vendas, logística, empreendedorismo, gestão de pessoas e meio ambiente.

### **CONTEÚDOS DOS TRABALHOS**

Dentro das disciplinas destacamos os conteúdos desenvolvidos no contexto das rodadas de negociação.

### **PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO / GESTÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO E OPERAÇÕES**

Inicialmente, as equipes fizeram o planejamento e o controle da produção dos produtos com a expectativa da percepção da relação de causa e efeito, atendendo os passos de um processo produtivo. Exemplos:

## II SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS – 2014

### ANAIS

QUESTÕES	CAUSA	EFEITO	IMPACTO
O que produzir	Carro por modelo	Adequação da capacidade produtiva por modelo	Part. de mercado
Onde produzir	Local de produção	Custo de frete, armazenagem e estoque	Preço final do produto no mercado consumidor
Como produzir	MO com treinamento e invest. Tecnologia	Produção mais eficiente	Custo menor e margem maior
Quando produzir	Carros por trimestre	Part. de mercado	Aproveitamento da sazonalidade
Com o que produzir	Negociação com fornecedor	Matéria prima no tempo adequado	Produção na qtd planejada
Com quem produzir	Negociação parcerias	Conhecimento mercado local e custos	Part. de mercado local

Fig. 1 – Questões de causa e efeito ligados ao planejamento, programação e o controle da produção e a gestão de sistemas de produção e operações

### ENGENHARIA DA SUSTENTABILIDADE

Também foram abordados os aspectos do planejamento e monitoramento ambiental, e as estratégias de gestão de resíduos e monitoramento da imagem corporativa.

QUESTÕES	CAUSA	EFEITO	IMPACTO
Política ambiental	Definir as diretrizes ambientais do negócio	Promover a consciência sustentável na empresa	Crescer de forma sustentável e com segurança ambiental
Monitoramento ambiental	Monitorar os impactos ambientais do negócio	Garantir operação do negócio livre de ocorrências ambientais	Percepção dos <i>Stakeholders</i> do papel ambientalmente correto da empresa
Gestão de resíduos	Como transformar o resíduo em negócio	Contribuir para maior rentabilidade dos ativos e menor impacto ambiental	Empresa mais lucrativa e ecologicamente correta
Imagem corporativa	Monitorar a imagem corporativa	Garantir a boa imagem da organização	Percepção dos clientes como uma empresa sustentável

Fig. 2 – Relações de causa e efeito ligados a engenharia da sustentabilidade

### ENGENHARIA ECONÔMICA E FINANCEIRA (I e II)

Em relação ao planejamento financeiro, decisões de investimentos e financiamento foram tomadas com o objetivo de maximizar a riqueza dos sócios / acionistas.

## II SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS – 2014

### ANAIS

QUESTÕES	CAUSA	EFEITO	IMPACTO
Planejamento financeiro	Avaliação da necessidade de aumento ou redução da capacidade produtiva	Aumento de capacidade de forma viável e estruturada	Possibilidade de aumento da participação de mercado
Tomar decisões de investimentos	Fixar e tentar manter níveis ótimos para cada tipo de ativo circulante	Melhor gestão do capital de giro	Manutenção da liquidez para garantir o crescimento do negócio
Tomar decisões de financiamento	Utilizar indicadores para avaliar melhor decisão	Escolha do investimento com melhor taxa de retorno	Aumento da rentabilidade dos negócios

Fig. 3 – Relações de causa e efeito ligados a engenharia econômica e financeira  
**ADMINISTRAÇÃO / ENGENHARIA DO PRODUTO / GESTÃO DA TECNOLOGIA**

Os aspectos práticos relacionados às disciplinas Administração, Engenharia do Produto e Gestão da Tecnologia, ou seja, as decisões relacionadas a marketing, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e inovação tecnológica, tiveram o destaque através do planejamento de investimento nos canais de comunicação, no desenvolvimento e lançamento de novos produtos:

QUESTÕES	CAUSA	EFEITO	IMPACTO
Marketing	Definição de investimentos nos 4 P's	Correta alocação de recurso no mix de marketing	Apoio essencial no crescimento de part. de mercado
Pesquisa e Desenv. (P&D)	Definição das linhas de pesquisa	Renovação de produtos em um mercado competitivo	Efetiva participação com novos produtos no portfólio da empresa
Inovação	Definição de processo de inovação de produtos	Lançamentos de produtos inovadores	Percepção dos clientes como uma empresa inovadora

Fig. 4 – Relações de causa e efeito ligados a administração, engenharia do produto e gestão da tecnologia

### **GESTÃO ESTRATÉGICA E ORGANIZACIONAL / EMPREENDEDORISMO**

As equipes puderam assumir uma identidade estratégica, priorizando a liderança de mercado, a maximização da rentabilidade ou a eficiência da gestão. Tão importante quanto definir uma identidade estratégica, é alinhar objetivos e tomar decisões táticas coerentes entre si para definir parcerias estratégicas e reforçar os canais de relacionamento com o objetivo de facilitar o processo de informação e vendas:

## II SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS – 2014

### ANAIS

QUESTÕES	CAUSA	EFEITO	IMPACTO
Comercial	Definir as ações comerciais e margem	Controlar o volume de vendas	Crescer com margem de retorno
Estratégia comercial	Definir a estratégia comercial adequada	Execução e verificação do planejamento comercial	Atingimento da meta comercial
Parcerias estratégicas	Estabelecer as parcerias estratégicas prioritárias	Facilitar o processo de vendas e compras nos mercados específicos/nicho	Crescimento sustentado em todas as regiões
Canais de relacionamento	Estabelecer a distribuição dos canais de relacionamento	Facilitar o processo de informação e vendas	Aumento da percepção de qualidade pelos clientes

Fig. 5 – Relações de causa e efeito ligados a gestão estratégica e organizacional e empreendedorismo

### LOGÍSTICA / GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

As equipes planejaram a cadeia de suprimentos, desde a aquisição de matéria prima, passando pela gestão do estoque e de todo o processo logístico:

QUESTÕES	CAUSA	EFEITO	IMPACTO
Negociação de compras	Realizar negociação com fornecedor para compra de matéria-prima	Garantir a MP dentro dos padrões de preço, qualidade e prontidão	Oferecer a MP dentro das quantidades adequadas à demanda do mercado
Gestão do estoque	Realizar a adequado nível de estoque	Possuir a quantidade demandada de acordo com a previsão de mercado	Conquistar mercado, com o menor custo imobilizado possível
Gestão logística	Garantir a entrega e a disponibilidade com o menos custo possível	Oferecer como diferencial competitivo o custo logístico	Tornar a logística valor percebido para o cliente

Fig. 6 – Relações de causa e efeito ligados a logística e gestão da cadeia de suprimentos

### GESTÃO DE PESSOAS

Enfim, a gestão de pessoas com o objetivo de tornar um parceiro estratégico do negócio e contribuir para a conquista, superação de objetivos e aumento da produtividade, através de ações para atração, retenção e motivação de talentos.



QUESTÕES	CAUSA	EFEITO	IMPACTO
Atração de talentos	Garantir a atração de talentos através de política alinhada à cultura da empresa	Garantir o crescimento e desenvolvimento sustentável do negócio	Sustentar o crescimento da organização no mercado
Retenção de talentos	Oferecer oportunidades efetivas de desenvolvimento, crescimento e reconhecimento	Equipe qualificada para produtos diferenciados	Produtos com alto valor agregado e maior percepção de qualidade pelo cliente
Motivação de talentos	Liderança capacitada para inspirar, desenvolver, desafiar e reconhecer	Promoção de ambiente organizacional propício a superar desafios	Aumento de participação de mercado com gente motivada pelo desafio

Fig. 7 – Relações de causa e efeito ligados a gestão de pessoas

### PROCEDIMENTOS

A Coordenação do jogo foi realizada pelos professores-orientadores definidos pela Coordenação do Curso.

Inicialmente as Empresas (Equipes) podiam ter no mínimo 4 (quatro) e no máximo 8 (oito) estudantes do curso de Engenharia de Produção, do campus de Nova Iguaçu. A recomendação foi que equipes serão intergradadas por alunos de diferentes períodos.

Na prática foram formados 6 Equipes com 8 integrantes cada, totalizando 48 alunos:

- EVOLUTION CAR;
- GERALDO MOTORS;
- JUST IN TIME;
- PROJECT MOTORS;
- SCHULTE;
- THE BEST MOTORS.

Cada equipe vai definir sua estratégia de diferenciação e tomar as decisões sobre investimentos, capacidade de produção, etc a cada uma das 4 rodadas. Foi criada também a figura do Importador, administradas pelos coordenadores do jogo, que absorvia a fatia de mercado não explorada pelos grupos.



Fig. 8 – Croqui de funcionamento do BG\_UGB

As figuras 9 e 10 ilustram um exemplo de resultados da rodada e a planilha com o resultado final.

**BG\_UGB 2013**

Rodada 1														Até a Rodada 1				
EQUIPE	DESEMP. FINANCEIRO					PART. MERCADO					GESTÃO EMPRESARIAL				TOTAL DE PONTOS		ACUMULADO	POSICÃO
	RESULT.	ORDEM	PONTOS	PESO	PTS_DF	RESULT.	ORDEM	PONTOS	PESO	PTS_PM	RESULT.	ORDEM	PONTOS	PESO	PTS_GE	PONTOS		
Empresa 1	-114,2%	4	40	35%	14	65.105	5	30	35%	10,5	233	3	60	30%	18	42,5	5	42,5
Empresa 2	-3,8%	1	100	25%	25	135.282	1	100	30%	30	387	1	100	45%	45	100	1	100
Empresa 3	-257,5%	5	30	20%	6	67.817	4	40	30%	12	232	4	40	50%	20	38	6	38
Empresa 4	-100,8%	3	60	20%	12	99.230	3	60	50%	30	203	6	20	30%	6	48	3	48
Empresa 5	-80,3%	2	80	30%	24	101.440	2	80	50%	40	206,5	5	30	20%	6	70	2	70
Empresa 6	-439,5%	6	20	25%	5	4.000	6	20	30%	6	319	2	80	45%	36	47	4	47

Rodada 2														Até a Rodada 2				
EQUIPE	DESEMP. FINANCEIRO					PART. MERCADO					GESTÃO EMPRESARIAL				TOTAL DE PONTOS		ACUMULADO	POSICÃO
	RESULT.	ORDEM	PONTOS	PESO	PTS_DF	RESULT.	ORDEM	PONTOS	PESO	PTS_PM	RESULT.	ORDEM	PONTOS	PESO	PTS_GE	PONTOS		
Empresa 1	-157,3%	6	20	50%	10	76.245	4	40	20%	8	170,5	5	30	30%	9	27	6	69,5
Empresa 2	-81,7%	2	80	45%	36	114.825	2	80	30%	24	346	2	80	25%	20	80	1	180
Empresa 3	-18,4%	1	100	40%	40	70.017	5	30	35%	10,5	116,5	6	20	25%	5	55,5	5	93,5
Empresa 4	-143,7%	4	40	35%	14	105.565	3	60	33%	19,8	275	3	60	32%	19,2	53	4	101
Empresa 5	-117,8%	3	60	20%	12	127.576	1	100	50%	50	179,5	4	40	30%	12	74	2	144
Empresa 6	-156,5%	5	30	25%	7,5	30.754	6	20	30%	6	347	1	100	45%	45	58,5	3	105,5

Rodada 3														Até a Rodada 3				
EQUIPE	DESEMP. FINANCEIRO					PART. MERCADO					GESTÃO EMPRESARIAL				TOTAL DE PONTOS		ACUMULADO	POSICÃO
	RESULT.	ORDEM	PONTOS	PESO	PTS_DF	RESULT.	ORDEM	PONTOS	PESO	PTS_PM	RESULT.	ORDEM	PONTOS	PESO	PTS_GE	PONTOS		
Empresa 1	-112,8%	5	30	33%	9,9	34.102	5	30	34%	10,2	121	6	20	33%	6,6	26,7	6	96,2
Empresa 2	-27,4%	2	80	40%	32	211.086	1	100	20%	20	376	1	100	40%	40	92	1	272
Empresa 3	-381,6%	6	20	50%	10	26.573	6	20	20%	4	184,5	5	30	30%	9	23	5	116,5
Empresa 4	-28,4%	1	100	30%	30	74.236	4	40	40%	16	323	2	80	30%	24	70	3	171
Empresa 5	-15,7%	3	60	35%	21	182.311	2	80	45%	36	228	4	40	20%	8	65	2	209
Empresa 6	-15,5%	4	40	30%	12	93.173	3	60	30%	18	278	3	60	40%	24	54	4	159,5

Rodada 4														Até a Rodada 4				
EQUIPE	DESEMP. FINANCEIRO					PART. MERCADO					GESTÃO EMPRESARIAL				TOTAL DE PONTOS		ACUMULADO	POSICÃO
	RESULT.	ORDEM	PONTOS	PESO	PTS_DF	RESULT.	ORDEM	PONTOS	PESO	PTS_PM	RESULT.	ORDEM	PONTOS	PESO	PTS_GE	PONTOS		
Empresa 1	-59,7%	5	30	20%	6	47.545	5	30	30%	9	182,5	6	20	50%	10	25	6	121,2
Empresa 2	-5,7%	1	100	50%	50	186.248	1	100	30%	30	362	1	100	20%	20	100	1	372
Empresa 3	-14,2%	3	60	40%	24	140.683	2	80	35%	28	215	4	40	25%	10	62	5	178,5
Empresa 4	-9,3%	2	80	30%	24	33.815	6	20	30%	6	301	3	60	40%	24	54	3	225
Empresa 5	-106,6%	6	20	30%	6	130.024	3	60	35%	21	214,5	5	30	35%	10,5	37,5	2	246,5
Empresa 6	-59,2%	4	40	20%	8	107.246	4	40	30%	12	332	2	80	50%	40	60	4	219,5

Fig. 9 – Exemplo de relatório de resultados de uma rodada do Jogo de Negócios.

RANKING GERAL			
POSIÇÃO	EMPRESA	NOME DA EMPRESA	PONTOS
1	Empresa 2	SCHULTE	372,0
2	Empresa 5	GERALDO MOTORS	246,5
3	Empresa 4	JUST IN TIME	225,0
4	Empresa 6	PROJECT MOTORS	219,5
5	Empresa 3	THE BEST MOTORS	178,5
6	Empresa 1	EVOLUTION CAR	121,2

Fig. 10 – Planilha de resultado final do *Business Game UGB (BG\_UGB)*

### CENÁRIO DO JOGO

O cenário do jogo foi iniciado no final do ano 2012, em iguais condições de marketing share<sup>7</sup> para a disputa do mercado de veículos no Brasil no ano 2013, com o fornecimento do histórico de vendas dos últimos cinco anos (informações reais do mercado automobilístico):

ANO (BG_UGB)	VOLUME (UNIDADES)	VAR. % ANO ANTERIOR
2008	2.086.028	27,60%
2009	2.343.390	12,34%
2010	2.646.256	12,92%
2011	2.860.464	8,09%
2012	2.905.065	1,56%

Fig. 11 – Histórico de informações do mercado automobilístico nos últimos 6 anos

As equipes foram formadas por oito integrantes e eles foram “nomeados” Gestores de cada processo dentro da Empresa. Essa estrutura radial possibilitava que todos eles tivessem o mesmo nível de responsabilidade em suas áreas. O objetivo principal era possibilitar que as decisões fossem tomadas em conjunto, de forma colegiada.

<sup>7</sup> Marketing share é, de forma simplificada, a participação no mercado de cada empresa.



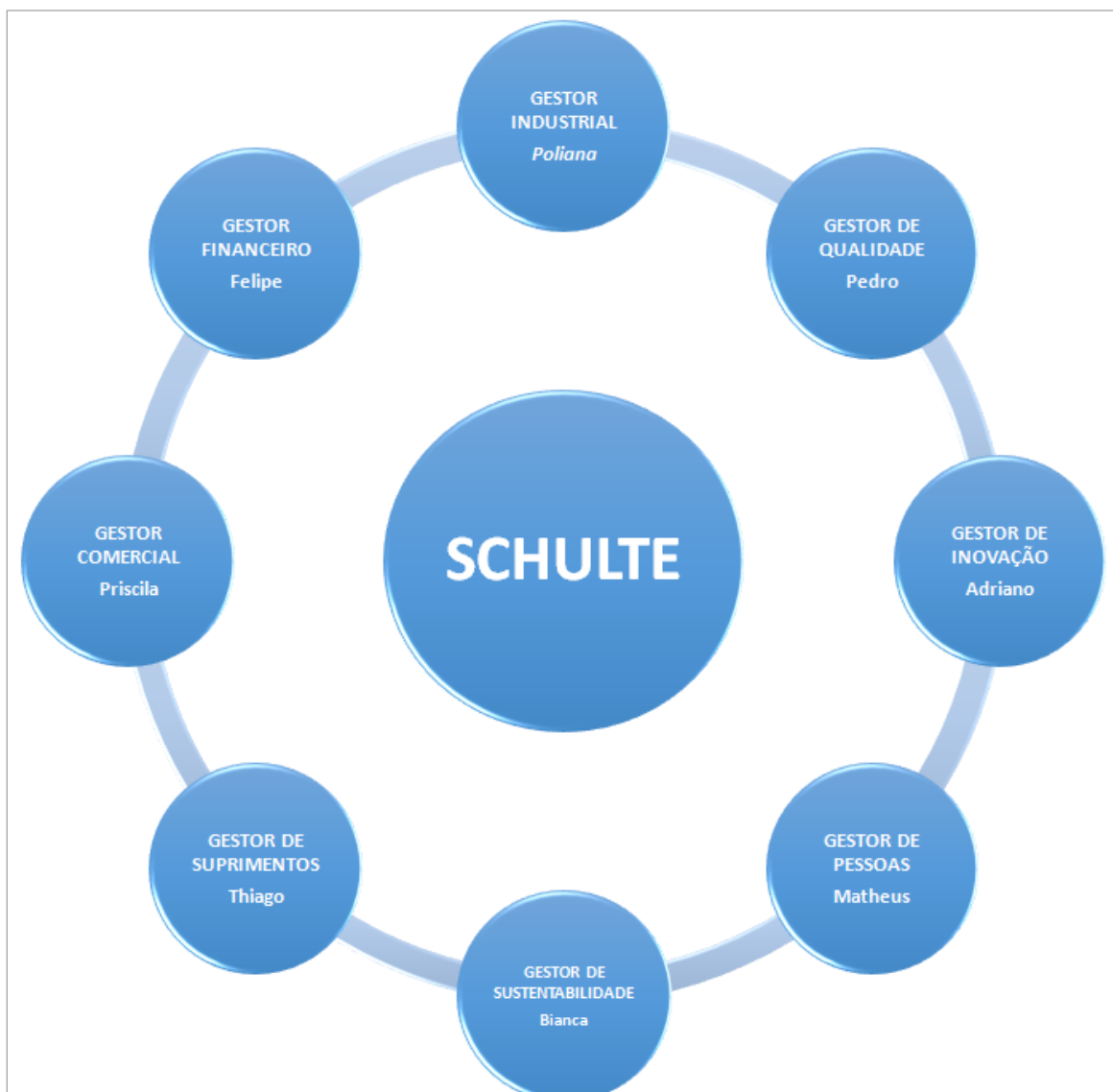


Fig. 12 – Estrutura radial da equipe vencedora desta edição do BG\_UGB

## RESULTADOS

Os alunos tiveram a oportunidade de simular a gestão de uma empresa, tomando decisões sobre os mais variados aspectos do cotidiano das organizações. Este tipo de dinâmica permitiu ao aluno vivenciar o ambiente profissional e trocar experiências em equipe e com os coordenadores, de forma a entender as relações entre as decisões, investimentos, estratégias, resultados financeiros e de participação no mercado.

Dentre os resultados desse processo ensino aprendizagem destacaram-se:

- Importância da diferenciação de uma empresa no mercado

- A necessidade dos investimentos em P&D
- A relação direta entre qualificação e produtividade
- Adequação da capacidade de produção dimensionada a demanda do mercado
- Os custos dos estoques
- Retorno de investimentos em marketing e propaganda
- Custo benefício da rede varejista
- A melhoria da imagem da empresa com a assistência técnica
- Estratégia de definição de preços
- A responsabilidade ambiental e o impacto na imagem da empresa (marca, produto, etc)

#### **FEEDBACK DE UM ALUNO**

A equipe de coordenação recebeu um email de reconhecimento pelo trabalho apresentado:

*“Caros mestres, bom dia.*

*Gostaria de agradecer pela oportunidade de compartilhar com este programa que considero de imensa contribuição para nosso crescimento profissional, o BG 2013, e mais ainda pelo empenho e dedicação dos senhores na busca pela inovação e transformação deste curso tornando os alunos cada vez mais diferenciados para o mercado de trabalho.*

*Quero dizer que podem contar com minha total dedicação a qualquer projeto que desenvolvam nesta universidade.*

*Mais uma vez - obrigado*

*Adriano Malheiros - Equipe Schulte (campeã 2013)”.*

*Adriano Malheiros –8º período - 11/11/2013*