

UNESP

**Faculdade de Engenharia do Campus de
Guaratinguetá**

**EMPREENDEDORISMO CORPORATIVO E PLANO DE
NEGÓCIO PARA NOVO NEGÓCIO PARA CSN**

Guaratinguetá

2013

DANIEL AUGUSTO NAVARRO LEITE

EMPREENDEDORISMO CORPORATIVO E PLANO DE NEGÓCIO
PARA NOVO NEGÓCIO EM EMPRESA

Trabalho de Graduação apresentado ao Conselho de Curso de Graduação em Engenharia de Materiais da Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Graduação em Engenharia de Materiais.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Arminda Eugenia Marques Campos

Guaratinguetá

2013

L533e	<p>Leite, Daniel Augusto Navarro Empreendedorismo e plano de negócio para novo negócio em empresa / Daniel Augusto Navarro Leite – Guaratinguetá : [s.n], 2013. 56 f. : il. Bibliografia: f. 39-40</p> <p>Trabalho de Graduação em Engenharia de Materiais – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, 2013. Orientadora: Profª Drª Arminda Eugenia Marques Campos</p> <p>1. Empreendedorismo 2. Gestão de negócios 3. Plano de gestão I. Título</p> <p style="text-align: right;">CDU 658</p>
-------	--

**EMPREENDEDORISMO CORPORATIVO E PLANO DE NEGÓCIO PARA
NOVO NEGÓCIO EM EMPRESA**

DANIEL AUGUSTO NAVARRO LEITE

ESTE TRABALHO DE GRADUAÇÃO FOI JULGADO ADEQUADO COMO
PARTE DO REQUISITO PARA A OBTENÇÃO DO DIPLOMA DE
“GRADUADO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS”

APROVADO EM SUA FORMA FINAL PELO CONSELHO DE CURSO DE
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS



Prof. Dr. MARCOS VALERIO RIBEIRO
Coordenador

BANCA EXAMINADORA:



Prof.ª Dr.ª ARMINDA EUGENIA MARQUES CAMPOS
Orientador/UNESP-FEG



Prof. Dr. MIGUEL ANGEL RAMIREZ GIL
UNESP-FEG



Prof. Dr. MARCOS VALERIO RIBEIRO
UNESP-FEG

Dezembro de 2013

À minha família, que me deu toda educação e apoio
que uma pessoa precisa receber.

Agradecimentos

A Deus, sem ele nada seria possível.

Agradeço ao meu pai *Daniel*, que priorizou minha educação, me ofereceu sempre o melhor e por ser meu exemplo a seguir em relação a trabalho, honestidade e dedicação aos estudos.

A minha mãe *Ana*, por ser tão amorosa, amiga e por doar todo seu tempo para apoiar e unir nossa família.

Aos verdadeiros amigos que estiveram presentes nessa etapa e nunca negaram ajuda.

A minha amiga e confidente *Ellen*, que me faz querer ser um ser humano ainda melhor.

A minha professora e orientadora *Arminda* e a todos os professores da UNESP-FEG, que sempre foram gentis e atenciosos ao compartilhar seu precioso conhecimento.

Epígrafe

“Eu acredito demais na sorte. E tenho constatado quanto mais duro eu trabalho mais sorte eu tenho.”

Thomas Jefferson

LEITE, D. A. N., Empreendedorismo corporativo e Plano de negócio para novo negócio em empresa. 2013. 56 f. Trabalho de graduação (Bacharelado em Engenharia de Materiais) – Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, Guaratinguetá, 2013.

RESUMO

O presente estudo apresenta a elaboração de um plano de negócio para auxiliar na tomada de decisão. Está sendo avaliada a criação de uma nova planta capaz de produzir um polímero conhecido como Naftaleno Sulfonato a partir do Naftaleno produzido na CSN. A CSN Companhia Siderúrgica Nacional atua em diversas áreas e incentiva seus funcionários a buscarem inovação, financia e auxilia na elaboração deste projeto. Este estudo também aborda o empreendedorismo e sua expansão para dentro das empresas o empreendedorismo corporativo. Explicando sua importância e sua atuação dentro das grandes empresas. O plano de negócio se demonstrou uma ótima ferramenta e, principalmente no plano de marketing, há indícios de viabilidade do projeto.

PALAVRAS-CHAVE: Plano de negócio. Empreendedorismo corporativo. Naftaleno sulfonado. Intraempreendedorismo.

LEITE, D. A. N., Corporate Entrepreneurship and Business Plan for new business in company. 2013. 56 f. Graduate work (Bachelor of Engineering Materials) – College of Engineering Guaratinguetá campus, University Estadual Paulista, Guaratinguetá, 2013.

ABSTRACT

This study presents the development of a business plan to assist in decision making. The feasibility of a new plant capable of producing a polymer known as naphthalene sulfonate is being studied. CSN National Steel Company operates in several areas and encourages employees to seek innovation, supports and assists in the development of this project. This study also discusses entrepreneurship and its expansion into the enterprise corporate entrepreneurship. Explaining the importance and the role in large companies. The business plan is a great tool and demonstrated, mainly in the marketing plan, evidences of project feasibility.

KEY WORDS: Business plan. Entrepreneurship Corporate. Naphthalene sulfonate. Intrapreneurship.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Atividade empreendedora de empregados	21
Figura 2: Fluxograma Carboquímicos.....	25
Figura 3: Reações de Sulfonação	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: EEA por gênero	21
Tabela 2: EEA segundo faixa etária	22
Tabela 3: Geração mensal amônia e naftaleno CSN/UPV	29
Tabela 4: Aplicações – Naftaleno e Amônia	30
Tabela 5: Comparação produtos potenciais.....	31
Tabela 6: Fabricantes e embalagens	32
Tabela 7: Matérias primas para Naftaleno Sulfonado	49
Tabela 8: Investimentos supostos	50
Tabela 9: Custos e Lucros	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BOVESPA – Bolsa de Valores de São Paulo.

CSN – Companhia Siderúrgica Nacional.

DSP – “*Densified with Smal Partisses*”

EAA – Atividade Empreendedora de Empregados.

EBITDA – “*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*”

GEM – “*Global Entrepreneurship Monitor*”.

GVS – Gerência de Vendas Especiais.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

NYSE – “*New York Stock Exchange*”.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

UPV – Usina Presidente Vargas

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	12
1.1.	CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	12
1.2.	OBJETIVO.....	13
2.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
2.1.	EMPREENDEDORISMO	15
2.2.	EMPREENDEDORISMO CORPORATIVO	16
2.2.1.	Intraempreendedorismo no Brasil	20
2.3.	PLANO DE NEGÓCIOS.....	22
2.4.	CONTEXTO.....	23
2.5.	NAFTALENO SULFONADO	26
3.	PESQUISA-AÇÃO	29
3.1.	IDENTIFICANDO OPORTUNIDADES.....	29
3.2.	PRODUÇÃO DE NAFTALENO SULFONADO.....	32
4.	RESULTADOS	35
4.1.	PLANO DE NEGÓCIO.....	35
4.2.	ASPECTOS POSITIVOS DO TRABALHO.....	36
4.3.	DIFICULDADES ENCONTRADAS	36
5.	CONCLUSÃO	38
	REFERÊNCIAS	39
	APÊNDICE A: Plano de Negócios Naftaleno Sulfonado	41
	ANEXO A: Informações financeiras CSN	54
	ANEXO B: desempenho das ações CSN	54
	ANEXO C: especificação exigida pela GRACE	55
	ANEXO D: layout da planta	56

1. INTRODUÇÃO

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

A nova era de informação vem exigindo das grandes empresas uma grande agilidade e flexibilidade para se manter competitiva no mercado e atender as exigências procurando cada vez mais por inovação.

Como disse Seiffer (2005), o principal desafio que as corporações enfrentam em qualquer parte do mundo hoje é assegurar o seu crescimento e a sua renovação contínua, através do desenvolvimento de novos negócios, sejam eles novos produtos, tecnologias, serviços ou mesmo empresas.

A partir do final dos anos 1980 o interesse pelo empreendedorismo ganhou importância quando apareceram sinais que grandes corporações não estavam mais crescendo com as mesmas taxas históricas. A economia começou a crescer a partir dos pequenos negócios aumentando o interesse sobre o tema. Em 1986, na Harvard Business School, surgiu o primeiro curso sobre Empreendedorismo. Surgiram novos requisitos para se manter no mercado: agilidade, buscar novas oportunidades, incentivar a inovação entre os funcionários, reestruturação e rever seus processos.

O empreendedorismo corporativo ajuda as grandes empresas a garantir esses requisitos, é necessário introduzir o empreendedorismo na filosofia da empresa promovendo ações internas revendo processos e incentivando os funcionários a agir e pensar de forma empreendedora. Deixando de lado regras internas, burocracias e hierarquias que atrapalham as grandes empresas de implantar o empreendedorismo. A difusão do empreendedorismo deve ser em todos os níveis corporativos, a liderança em toda organização ajuda à busca de novas soluções.

O desafio de criar uma cultura empreendedora é fazer com que funcionários e departamentos tenham autonomia e independência para iniciar e conduzir projetos de alto valor agregado. Eles devem se tornar verdadeiras empresas com noções de gestão de projetos, liderança, finanças, marketing e operações para serem capazes de

estruturar, negociar tecer relações e obter apoio para uma ideia. E para instaurar esta cultura empreendedora em uma empresa de grande porte existem entraves como: falta de orçamentos para empreendimentos de risco, burocracia, delimitações impostas pelas descrições dos cargos, obediência às normas e padrões internos, rigidez dos processos de decisão, falta de espírito de equipe e pouca tolerância a erros e fracassos.

Dentro das empresas o empreendedor pode ser conhecido como intraempreendedor. O intraempreendedor possui algumas características comuns como autonomia, autoconfiança, flexibilidade, independência, liderança, capacidade de aprendizado, habilidade para inovação, comprometimento e saber que precisa fazer mais do que lhe é cobrado. Muitas vezes essas características não são tão valorizadas pelas empresas. O intraempreendedor questiona as regras, enfrenta a autoridade formal, é avesso às ordens e incomoda os demais.

Os questionamentos fundamentais para empresas que realmente buscam desenvolver o intraempreendedorismo são: Como diferenciar boas de más ideias. Como recompensar os intraempreendedores? Como romper as delimitações do cargo ou dos departamentos e burocracias? Como calcular os riscos?

O projeto analisa a produção do Naftaleno sulfonado a partir do Naftaleno. O Naftaleno, produzido e comercializado pela CSN, é a matéria prima principal para obtenção do Naftaleno Sulfonado, estes são usados na composição de aditivos para Concreto.

1.2. OBJETIVO

Esse trabalho foca no estudo de criação de uma nova planta para produzir o naftaleno sulfonado. Usando o naftaleno já produzido na CSN para fabricação do polímero naftaleno sulfonado de maior valor agregado. Utilizando a ferramenta Plano de negócios foi possível avaliar a viabilidade e os fatores cruciais para o projeto, além disso, entender a importância dessa ferramenta e do empreendedorismo corporativo.

Os aditivos são de extrema importância na composição do concreto, principalmente quando se deseja um concreto com propriedades especiais. Os

superplastificantes são um dos tipos de aditivos e estão presentes na composição dos concretos para diminuir a relação água/cimento garantindo melhores propriedades sem que diminua a trabalhabilidade na aplicação do concreto.

Foi proposto, pela gerencia de vendas especiais (GVS), a busca por novos negócios na área de carboquímicos e nesse trabalho também serão descritos as alternativas encontradas no início de projeto e como foi possível conciliar o estudo do projeto com as atividades de rotina da área comercial.

A segunda etapa do trabalho foi focar em um só projeto e iniciar o estudo de um plano de negócio (apêndice 1) com objetivo de consolidar o projeto, funcionando como um guia, de forma que todas as informações necessárias estejam presentes. Além disso, o plano de negócio serve como análise da viabilidade e determinação dos riscos calculados e é uma ferramenta importante na divulgação do trabalho e captação de investimentos.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. EMPREENDEDORISMO

O dicionário Aurélio apresenta a seguinte definição para a palavra empreender.

“1. Propor-se, tentar (ação, empresa laboriosa e difícil). 2. Pôr em execução.”

Barretto (1998, URIARTE apud, 1997, p.19) diz que a palavra empreender é derivada de “*imprehendere*”, do latim, e foi incorporada à língua portuguesa no século XV. A expressão “empreendedor”, segundo o Dicionário Etimológico Nova Fronteira, de 1986 teria surgido na língua portuguesa no século seguinte. Todavia a expressão empreendedorismo parece ter sido originada da tradução da expressão “*entrepreneurship*”, da língua inglesa, que, por sua vez, é coposta da palavra francesa “*entrepreneur*” e do sufixo inglês “*ship*”, que indica posição, grau, relação estado, qualidade, perícia ou habilidade.

Estudado por diversos pensadores e pesquisadores, desde Cantillon (1755), passando por Schumpeter (1934) até os mais recentes, como Drucker (1979), Pinchot (1985), Fillion (1986), Dolabela (1986), Leite (2000) entre outros, o empreendedorismo revela-se um vasto capô para a pesquisa (RIBEIRO, 2003).

O termo “empreendedor” é derivado da palavra francesa *entrepreneur*, usado pela primeira vez em 1725, pelo que se sabe, pelo economista irlandês Richard Cantillon, reconhecido por muito historiadores como o grande teórico da economia, segundo o qual o “*entrepreneur* é o indivíduo que assume riscos”

Na Idade Média o termo empreendedor foi usado para descrever tanto um participante como um administrador de grandes projetos de produção (HISROCH, 2004 apud DORNELAS 2003). O típico empreendedor da Idade Média era o clérigo – pessoa encarregada de obras arquitetônicas, prédios públicos, abadias e catedrais.

A partir do século XVII, inicia-se uma evolução na área, diferenciando os empreendedores e os fornecedores de capital, calculando o fator risco.

Principalmente no século XX, o empreendedorismo esteve por trás nas transformações, dando suporte ao grande número de invenções e inovações que revolucionaram a vida das pessoas.

A cada grande invenção existiam pessoas e equipes que faziam acontecer e praticavam o empreendedorismo. O empreendedor geralmente são pessoas diferenciadas que buscam ser diferentes, possuem motivação para crescer e são apaixonadas pelo que fazem e querem ser reconhecidas.

Empreendedorismo é o envolvimento de pessoas e processos que, em conjunto, levam à transformação de ideias em oportunidades. (DORNELAS, 2010). Podemos classificar o empreendedorismo basicamente em três grandes grupos, o Empreendedorismo corporativo, Empreendedorismo de Start-up (criação de uma nova empresa) e o Empreendedorismo Social (instituições não lucrativas). Neste trabalho é dado mais atenção ao empreendedorismo corporativo.

O conceito de empreendedorismo tem sido muito difundido no Brasil nos últimos anos, intensificando-se no final da década de 1990 (DORNELAS, 2010). No Brasil muitas empresas surgiram e ainda surgem de forma desordenada, criadas pela necessidade, essas empresas muitas vezes não conseguem se manter devido a essa falta de organização. A popularização do Empreendedorismo aumenta a chance de sucesso dessas empresas, pois estimula os empreendedores a usarem ferramentas mais eficazes e calcularem melhor os riscos, além disso, a buscarem outras diferentes formas de empreendimento.

2.2. EMPREENDEDORISMO CORPORATIVO

Antes de abordar o tema empreendedorismo corporativo, vale a pena uma breve discussão sobre alguns assuntos normalmente associados a ele, tais como a criatividade e o processo de inovação. Esta discussão inicial se faz necessária, pois em uma quantidade relevante de estudos, inovação e criatividade estão associadas às possíveis motivações que levaram à adoção de empreendedorismo corporativo nas empresas.

De acordo com Russell (1999 CHIEH apud, 2007), a inovação, na concepção Schumpeter, pode ser considerada como:

- A implementação de mudanças em produtos ou processos que resultam em melhorias significativas na relação “*performance-to-price*”. Dessa forma, a empresa será capaz de oferecer aos seus clientes produtos ou serviços com um valor agregado maior.
- A geração de novos produtos ou processos que cria um nicho de mercado inédito.
- Abertura de um novo mercado, ou seja, um mercado em que uma área específica da indústria ainda não tenha penetrado, independentemente do fato do mercado existir antes ou não.
- A conquista de uma nova fonte de suprimento de matéria prima ou bens parcialmente manufaturados, independentemente do fato da fonte existir antes ou não.
- O aparecimento de uma nova estrutura de organização em um setor, como a criação de uma posição de monopólio ou a quebra de um monopólio existente.

A razão dessa distinção é diferenciar as grandes inovações que representam uma mudança não-linear das inovações incrementais, que são melhorias lineares a algo já existente. Os conceitos a serem abordados neste trabalho são mais aplicáveis àquelas organizações que incorporaram o empreendedorismo na sua estratégia empresarial e que busca de forma persistente a inovação como uma fonte de vantagem competitiva, contrastando com aquelas empresas que buscam mudanças inovadoras de forma esporádica.

De certa forma, pode-se vincular o empreendedorismo corporativo ao processo de inovação. Segundo Chieh (2007), o empreendedorismo corporativo pode ser definido pelo seu conteúdo, ou seja, pelas suas dimensões baseadas no conceito de inovação criado por Schumpeter. Dessa maneira, Chieh (2007) define a atitude intra-empresarial como a determinação em busca da solução nova ou criativa para

desafiar e confrontar as velhas práticas da empresa, incluindo o desenvolvimento e a melhoria de velho ou novo produto, serviço, mercado, técnica de administração e tecnologias para desempenhar as funções organizacionais, assim como mudanças em estratégias, nas suas organizações e na forma com que a empresa lida com os competidores num âmbito mais amplo. Ainda de acordo com ele, o empreendedorismo corporativo refere-se a um processo interno de uma empresa existente, independente do seu tamanho, e lida não somente com novos negócios, mas também com outras atividades e orientações inovadoras.

Como resultado prático do estudo do Schumpeter, Andreassi (2005) comenta que uma empresa só se torna competitiva no caso de possuir uma força humana criativa e inovadora, ou seja, profissionais capazes de empreender.

De acordo com Pinchot (1989), a diferença entre o empreendedor e o intraempreendedor é que o empreendedor deixa a empresa onde trabalha para vivenciar as emoções, riscos e gratificações de uma ideia transformada em realidade. Já o intraempreendedor realiza tudo isso dentro da empresa onde trabalha.

Para Hashimoto (2006, p.13) qualquer funcionário que por iniciativa própria promove alguma mudança dentro ou fora do seu escopo de trabalho, para o qual ele não é originalmente pago, pode, a rigor, ser considerado um empreendedor corporativo.

Para Neto (2005) intraempreendedores são as pessoas que vislumbram e desenvolvem oportunidades de negócios ou de melhores para a organização onde trabalham.

Para o psiquiatra Shinyashiki (2005 SOUZA apud, 2006), empresas de sucesso são formadas por seres de sucesso. Os intraempreendedores são profissionais que buscam responsabilidade na elaboração dos projetos como se fosse uma unidade de negócio, resolvem seus problemas e, principalmente, evitam que eles aconteçam, e realizam estes projetos gerando lucros.

Uriarte (1997) destaca a importância dos empreendedores para dar vida às grandes empresas existentes. Isso porque, para serem bem-sucedidas, as empresas precisam manter uma liderança em mudanças em relação aos concorrentes. E esta liderança só é possível quando elas tem em seu quadro pessoas capazes de iniciar mudanças em tecnologia, marketing ou organização.

Pinchot (1989, p.17) lista o que chama de “Os Dez Mandamentos do Intraempreendedor”. São eles:

1. Vá para o trabalho a cada dia disposto a ser demitido.
2. Evite quaisquer ordens que visem interromper seu sonho.
3. Execute qualquer tarefa necessária a fazer seu projeto funcionar, a despeito de sua descrição de cargo.
4. Encontre pessoas para ajudá-lo.
5. Siga sua intuição a respeito das pessoas que escolher, e trabalhe somente com as melhores.
6. Trabalhe de forma clandestina o máximo que puder, pois a publicidade aciona o mecanismo de imunidade da corporação.
7. Nunca aposte em uma corrida, a menos que esteja correndo nela.
8. Lembre-se de que é mais fácil pedir perdão do que pedir permissão.
9. Seja leal às suas metas, mas realista quanto às maneiras de atingi-las.
10. Honre seus patrocinadores.

O empreendedorismo corporativo é a denominação que têm sido utilizada internacionalmente nos últimos anos. Os termos *intrapreneurship* e *corporate venturing* são na verdade duas modalidades do empreendedorismo corporativo. (DORNELAS, 2003).

Ainda segundo Dornelas (2003), a modalidade de *Corporate venturing* está relacionada a trabalhos de criação de novo negócio associado com indivíduos empreendedores dentro da organização, os quais realizam práticas de inovação, que exigem a iniciativa do capital de risco para projetos fora da empresa. Já o

Intrapreneurship é o empreendedorismo aplicado dentro da organização criando uma cultura de inovação com os gerentes agindo como se fossem proprietários. Trata-se de uma renovação estratégica onde equipes de inovação buscam novos projetos, novas estruturas e novos negócios.

O Foco nas pequenas empresas e no empreendedorismo se deu quando a economia passou a crescer a partir desses, e tanto as pequenas quanto as grandes empresas necessitam ser ágeis, buscar novas oportunidades, incentivar a inovação entre os funcionários, reestruturar e rever seus processos.

O processo empreendedor começa na identificação e avaliação da oportunidade, desenvolvimento do plano de negócios, determinação e captação dos recursos necessários e gerenciamento do negócio. Muitas vezes esse processo não segue uma ordem e o projeto vai e volta nessas etapas.

2.2.1 Intraempreendedorismo no Brasil

Apesar da grande quantidade de estudos e do reconhecimento da importância do Empreendedorismo Corporativo e do Intraempreendedorismo para a inovação e desenvolvimento das grandes empresas. Ainda é raro encontrar exemplos práticos de empresas que adotam o empreendedorismo Corporativo.

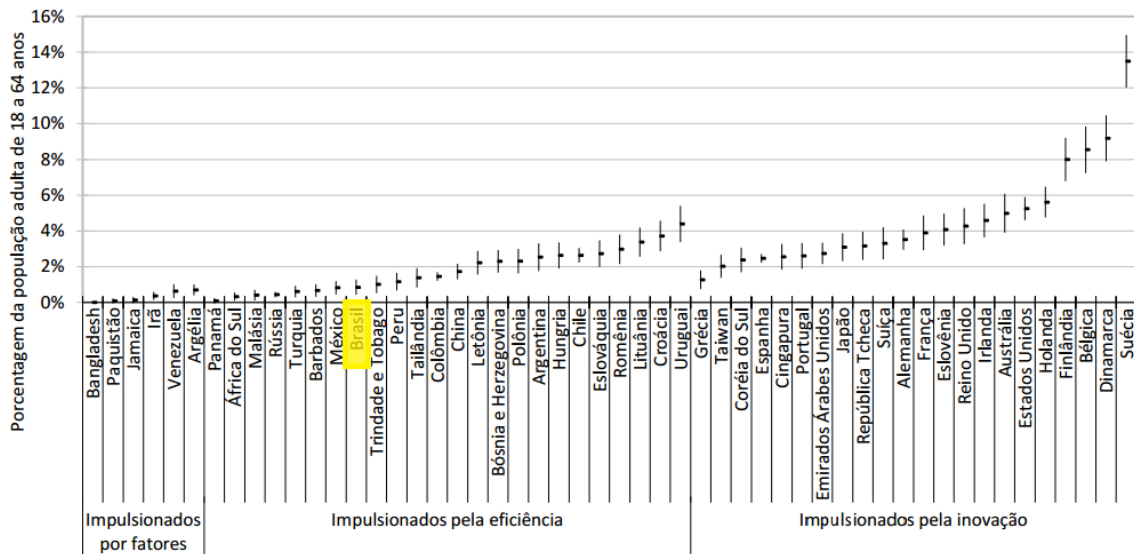
Podemos citar como exemplo o caso da Nestlé que recentemente resolveu incluir em sua gestão de negócios o comportamento empreendedor em todos os níveis organizacionais.

Uma ferramenta muito interessante para analisar o Empreendedorismo no Brasil e no Mundo é o “GEM” *Global Entrepreneurship Monitor*. Com parceria com várias instituições o GEM elabora relatórios anuais sobre o empreendedorismo no mundo. Vale destacar o Relatório do Brasil em 2011 que possui dados sobre o intraempreendedorismo.

Em 2011 uma pesquisa realizada pelo GEM comparou diversos fatores num grupo de 52 países. Foi analisada a atividade empreendedora dos empregados, nesse

questo, como podemos ver na figura 1, o Brasil ficou na 39ª posição com a taxa de 0,84% de atividade empreendedora de seus empregados relatório GEM (2011). Outro dado interessante foi o de atividade Empreendedora por gênero, descrito na tabela 1, e por faixa de renda, na tabela 2.

Figura 1- atividade empreendedora de empregados.



Fonte: GEM 2011

Tabela 1: EEA por gênero. (GEM Brasil 2011)

Gênero	EEA. Proporção %
Masculino	35,30
Feminino	64,70

Esse dado contrasta com os dados sobre os empreendedores iniciais no Brasil, que sempre apresentaram um equilíbrio histórico entre gêneros (GEM Brasil, 2011).

Já a tabela 2 abaixo mostra claramente que o empreendedorismo corporativo no Brasil não ocorre de uma forma ordenada, e as atividades empreendedoras, apesar de estarem em todos os níveis, não apresentam uma regularidade e estão focadas nos funcionários de baixa renda e nos de alta renda.

Tabela 2: EAA segundo faixa de renda. (GEM Brasil 2011)

Renda (salário mínimo)	EAA. Proporção %
Menos de 3	41,18
De 3 a 6	29,41
De 6 a 9	5,88
De 9 a 12	5,88
Acima de 12	17,65

2.3. PLANO DE NEGÓCIOS

Quando estudamos o empreendedorismo corporativo, assim como o empreendedorismo de startup, logo se pensa em plano de negócios. Segundo Dornelas (2003) O plano de negócios é uma ferramenta fundamental para qualquer tipo de empreendedor, ele enumera itens “fatais” em projetos, ou condições ambientais que podem impedir o sucesso da nova empresa. Esse trabalho procura o desenvolvimento de um plano de negócio para analisar e ajudar no desenvolvimento do processo, foi escolhido uma estrutura simples de plano de negócio que se encontra anexa a esse trabalho.

Segundo o curso “Plano de Negócios. Disciplina do Empreendedor. SEBRAE – SP.”(2006) Um bom plano de negócio, também conhecido pelo nome de estudo de viabilidade de projeto, envolve: levantamento de dados relevantes (através de trabalho de pesquisa) sobre todos os aspectos do negócio proposto; análise dos dados coletados e aplicação dos resultados de forma a minimizar riscos. Apresentando em sua sequência lógica, ele consiste dos seguintes componentes:

- Aspectos de marketing;
- Aspectos de produção;
- Aspectos ligados a Organização e Gerenciamento;
- Aspectos Financeiros.

O plano de negócio é uma ferramenta de gestão para desenvolvimento inicial e um instrumento de captação de recursos financeiros e venda da ideia dentro da empresa.

Não é difícil encontrar exemplos da importância da elaboração do Plano de Negócios: no Brasil diversas pesquisas realizadas pelo SEBRAE-SP anualmente revelam que a falta de planejamento é a primeiro motivo de fracasso.

Nos últimos anos o tema Plano de Negócios vem sendo altamente discutido. No Brasil e no mundo diversos livros, artigos e web sites propõem fórmulas de como escrever plano de negócios. Porém deve se tomar cuidado com o conteúdo e os números, o Plano de Negócio deve ser uma ferramenta imparcial analisando sempre os riscos calculados.

O plano de Negócio deve ajudar a entender e estabelecer diretrizes do negócio, gerenciar de forma eficaz e tomar decisões acertadas, monitorar o dia a dia da empresa e executar ações corretivas quando necessário e conseguir divulgar e mostra a viabilidade justificando os recursos necessários.

2.4. CONTEXTO

Fundada em 1941 e com operações iniciadas em 1946, a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) é hoje uma das Empresas mais integradas e rentáveis do setor em todo o mundo. Com o menor custo de produção e uma das maiores margens EBITDA, figura em posição de destaque entre complexos siderúrgicos de todo o mundo e tem suas ações listadas nas Bolsas de Valores de São Paulo (BOVESPA) e Nova Iorque (NYSE). Seus negócios se apoiam em cinco pilares: mineração, siderurgia, logística, energia e cimento.

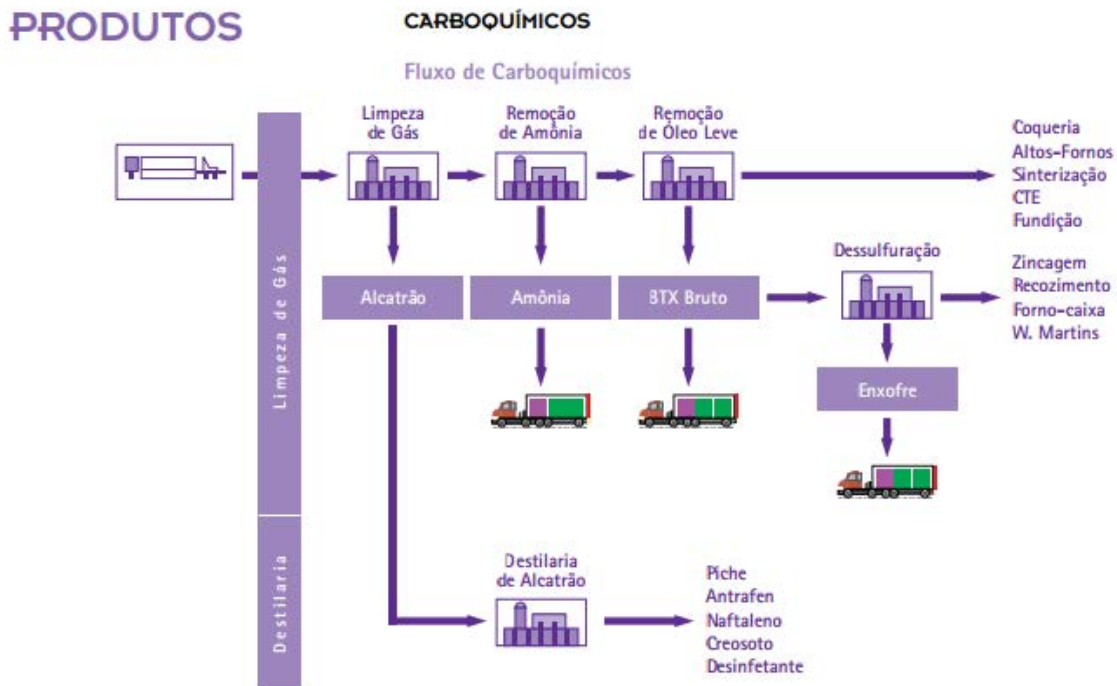
A CSN oferece a seus clientes um diversificado portfólio de aços e minérios de ferro de alto grau de pureza. Administra terminais portuários e detém participações em ferrovias e em ativos de geração que garantem uma estratégica auto suficiência em energia elétrica.

Privatizada em 1993, a CSN passou por um processo de profunda reestruturação que a tornou uma das empresas do setor mais modernas e rentáveis do mundo. Hoje, conta com equipe de colaboradores altamente capacitados e motivados a buscar constantes inovações e ganhos de produtividade.

Nos temas de empreendedorismo corporativo e diversificação de produtos, podemos destacar a recente entrada da CSN na produção de cimento. Aproveitando-se de sinergias observadas na obtenção das matérias primas mais importantes: escória de alto forno e calcário e das ferrovias. Funcionários da CSN elaboraram um plano de negócio e ajudaram a fundar a nova planta de CSN cimentos.

Além dessas cinco grandes áreas dentro da Usina Presidente Vargas (UPV), em Volta Redonda – RJ fica a usina de carboquímicos que aproveita o gás liberado na produção do coque. Como é visto na figura 2.

Figura 2: Fluxograma Carboquímicos



Fonte: CSN

Esse gás possui alto valor agregado, e é limpo e separado, a amônia e outros gases são removidos e posteriormente separados formando Amônia anidra de alta pureza (99,99%) que é obtida pelo tratamento do gás de coqueria em uma solução de fosfato de amônia. Entre suas principais aplicações é usada como intermediário químico para a indústria de alimentos, refrigeração industrial e na produção de fertilizantes, o BTX (Benzeno, Tolueno e Xileno) os óleos leves contidos no gás de coqueria, que são removidos e processados gerando uma mistura composta basicamente de benzeno, tolueno e xileno e por ultimo Enxofre, que também é produzido a partir do gás de coqueria, é utilizado em fundições e na produção de fertilizantes.

A parte mais densa, que se solidifica quando o gás é resfriado, é chamada de alcatrão que vai para a destilaria de Alcatrão e os produtos obtidos nessa etapa são:

- Piche usado na Indústria de Alumínio (produção de anodo) e eletrodos de grafite
- Óleo Antracênico aplicado como Negro de Fumo podendo ser usado como combustível
- Naftaleno é principalmente usado na produção Anidrido Ftálico, tratamento de couro e construção civil
- Óleo Desinfetante tem aplicação como: Desinfetantes, inseticidas, fenol refinado, cresóis e xilenois
- Óleo Creosoto pode ser usado no Tratamento de Madeira, óleo de lavagem, negro de fumo e pode ser usado como combustível.

Durante a fabricação do aço, vários produtos são gerados. Estes são chamados de coprodutos. A cada tonelada de aço produzida, gera-se aproximadamente de 500 a 600kg de coprodutos. Os coprodutos assim como os carboquímicos e sucatas são comercializados pela área de Vendas Especiais.

A enorme variação e aplicação dos itens comercializados pela GVS representam um grande potencial de inovação. Cada um desses coprodutos e produtos carboquímicos se estudados podem ser uma grande oportunidade de formar um novo empreendimento.

Os diretores da CSN sabem desse potencial estimulam os funcionários da área comercial e operacional relacionados a GVS à criarem novos projetos e buscarem novas alternativas de negócios. Podemos citar o caso da CSN cimentos. A escória que até pouco tempo era vendida para empresas de cimento, hoje é matéria prima essencial na produção do cimento CSN.

2.5. NAFTALENO SULFONADO

Os naftalenos sulfonados são alquil naftalenos sulfonatos podendo ser produtos condensados ou não. Ambos na maioria das vezes são sais de sódio, mas também podem ser de cálcio ou de amônio. São da família de surfactantes aniônicos. De acordo com Collepari (1981 apud ANDRADE, 2013) o grau de polimerização do naftaleno formaldeído sulfonado usado como superplastificante influencia a fluidez das misturas de cimento.

Os sais de polímeros de melamina formaldeído sulfonado (polymelamine sulfonatos; PMS), sais de polímeros naftaleno formaldeído sulfonado (sulfonatos PNS) são exemplos comuns de superplastificantes.

Os aditivos superplastificantes estão presentes na evolução dos concretos especiais DSP – *Densified with Smal Paricles*. São concretos adensados com pequenas partículas, compostos por altos teores de aditivo, sílica ativa e agregados muito resistentes.

Esses concretos são materiais à base de cimento desenvolvidos por meio da engenharia de microestrutura. Por serem compósitos constituídos de partículas com granulometria fina e uma baixa relação água/cimento, apresentam matrizes densas obtidas a partir da otimização do empacotamento dos materiais granulares, enquanto a

trabalhabilidade adequado é alcançada por meio da dispersão das partículas promovida pela incorporação de aditivos químicos à mistura.

Assim, a produção de concretos com trabalhabilidade adequada (quando no estado fresco) e alta resistência mecânica e durabilidade (quando no estado endurecido) é possível devido à associação de aditivo superplastificantes e adições de minerais. Os superplastificantes permitem a obtenção de misturas com baixa relação de água/cimento (menor que 0,30) disse LARRARD, (1989 apud ANDRADE, 2013).

Um concreto durável com propriedades mecânicas superiores possui uma baixa relação água/cimento e é caracterizado como um material com baixa porosidade, no qual os grãos individuais de cimento estão densamente empacotados antes da hidratação. Porém, uma baixa relação água cimento implica na redução da trabalhabilidade ou na utilização de um alto teor de cimento para a finalidade desejada. Além disso, a aplicação de um concreto necessita de mais água do que apenas para hidratação do cimento, resultando em porosidade e concreto endurecido, o que implica na redução das propriedades mecânicas e facilita a degradação do concreto. Desta forma fica claro a importância do uso de aditivos superplastificantes pois com pequenas quantidades de aditivo pode se reduzir consideravelmente a quantidade de água necessária para a obtenção da trabalhabilidade desejada melhorando assim as propriedades, porosidade e durabilidade do concreto.

O peso molecular de um superplastificante é de fundamental importância para sua eficiência na redução de água de misturas à base de cimento: polímeros com baixo peso molecular tendem a permanecer em solução enquanto polímeros com pesos moleculares maiores são adsorvidos sobre as partículas de cimento, influenciando tanto as propriedades de dispersão quanto a morfologia dos produtos de hidratação do C3A, como explica BONEN, EDWARDS-LAJNET, (1995; AITCIN, (1995) apud ANDRADE, 2013)

Em geral os superplastificantes podem ser usados de duas maneiras: para uma mesma fluidez ele permite reduzir a relação água/cimento para até 30%, o que implica

em volume de poros reduzidos e, portanto, uma maior resistência à compressão. Por outro lado, eles podem ser usados como agentes fluidificantes, o que significa que a fluidez é melhorada mantendo a relação água/cimento constante (TAYLOR, 1997).

Mais de vinte naftalenoformaldeído sulfonato de sódio tem sido sintetizados com vários graus de polimerização. Adsorção polimérica, potencial zeta fluidez, e resistência à compressão de várias misturas de cimento são fatores que têm sido estudados como função do grau de polimerização e da dosagem do polímero. ANDRADE (2013). Segundo ANDRADE (2013) em uma faixa de 0,25 a 2,0% de dosagem de polímero em peso no cimento, a adsorção polimérica, potencial zeta e aumento da fluidez, aumentam com o aumento do grau de polimerização. Entretanto acima de um determinado grau de polimerização todas as propriedades mencionadas acima não mudam mais.

Numa mesma relação água/cimento, aumentando o grau de polimerização, a compressão, em geral, aumenta ligeiramente. O grau de polimerização do naftaleno formaldeído sulfonado usado como Superplastificante influencia a fluidez das misturas de cimento. Polímeros com alto peso molecular, corresponde a uma viscosidade de 7 centi Stokes em solução 28%, são mais eficazes que polímeros com baixo peso molecular (=3,5 centiStokes) no aumento da fluidez da pasta de cimento. Como explica COLLEPARDI (1981 apud ANDRADE, 2013).

3. PESQUISA-AÇÃO

Esse trabalho estuda o processo de empreendedorismo corporativo que ocorreu na CSN. Graças a uma oportunidade de estágio na área comercial GVS onde o gestor inclui e incentiva seus subordinados no desenvolvimento de projetos e conduz o processo para busca de novos negócios. O processo empreendedor ocorreu em etapas, porém, as etapas não ocorreram de forma cronológica uma vez que uma complementa a outra e as informações necessárias para cada uma delas podem ser obtidas em tempos diferentes.

3.1. IDENTIFICANDO OPORTUNIDADES

Uma das funções da equipe da área de Vendas Especiais é analisar criticamente todos os materiais e suas aplicações buscando novas oportunidades de negócios. Esse trabalho foca foi nos produtos carboquímicos: amônia anidra e naftaleno.

Nos documentos da área são armazenados informações como são descritas na tabela 3.

Tabela 3: Geração mensal amônia e naftaleno CSN/UPV.

Material	Geração (ton/mês)	Preço (2012)
Amônia Anidra	450	R\$1400,00
Naftaleno	350	R\$1600,00

Consultando clientes, realizando pesquisas na internet e no anuário químico da ABIQUIM (Associação Brasileira da Indústria Química). Foi montada a tabela 4.

Tabela 4: Aplicações – naftaleno e amônia.

APLICAÇÕES AMÔNIA	APLICAÇÕES NAFTALENO
Fertilizante	Anidrido ftálico
Soluções de amoníaco	Naftaleno Sulfonado
Ureia	Naftalina
Bissulfito de Amônio	-

E com esses dados algumas oportunidade já puderam ser consideradas e outras descartadas, principalmente por causa da complexidade dos processos e dos baixos volumes de geração, como no caso da produção de Fertilizantes e Ureia, os quais os processos de produção são caros e exigem um alto volume de matéria prima.

Desta forma foram criados quatro novos projetos, Produção de amoníaco (hidróxido de amônia), Bissulfito de Amônio, Anidrido Ftálico e por último Naftaleno Sulfonado. E para um desses o objetivo é criar um plano de negócio.

Ainda no plano mais global do processo, um elemento importante para elaboração do projeto é realizar um estudo detalhado dos processos de produção, tanto dos carboquímicos tanto das suas aplicações. Nesse quesito foi identificadas vantagens para os intraempreendedores que trabalham na área comercial. Essas vantagens estão principalmente, no acesso a diferentes locais, além de informações coletadas sobre o processo interno em visitas à planta de carboquímicos outros dados foram obtidos em visitas à clientes.

No caso da amônia as oportunidades avaliadas primeiro foram a produção do amoníaco, também conhecido como hidróxido de amônia e produção de Bissulfito de Amônio. Já para o Naftaleno avaliamos sua aplicação na produção de Anidrido Ftálico e Naftaleno Sulfonado.

Para ambos foram obtidas diversas informações entre elas: preço, forma de venda, variações de produtos, aplicações, fabricantes e processamento. Enquanto avançava montava tabelas comparativas como a tabela 5 e tabela 6.

As tabelas servem para definir qual desses produtos parece ser o mais viável, e assim elaborar os primeiros planos de negócios.

Na tabela 6 pode-se ter uma ideia da concorrência e da logística, e a tabela 5 compara os números de Mercado. O primeiro Plano de Negócio escolhido foi o de Naftaleno Sulfonado.

A tabela 5 reúne informações de mercado, obtidas em sites de pesquisa como por exemplo: Alice web e IBGE, com as capacidades de produção de cada produto potencial

Tabela 5: Comparação produtos potenciais.

PRODUTO	SIMULAÇÃO DA PRODUÇÃO CSN (ton)	PREÇO FOB (ton)	CAPACIDADE INSTALADA (2009)	IMPORTAÇÃO	CONSUMO 2010	CUSTOS DE PRODUÇÃO / ton
NAFTALENO	4.200	R\$ 1.626,56	21.070	0	77.770	R\$ 701,00
ANIDRIDO FTÁLICO	4.620	R\$ 3.182,46	152.000	4.610	95.000	R\$ 872,36
NAFTALENO SULFONADO	8.700	R\$ 2.000,00	29.500	3.236		R\$ 383,61
AMÔNIA ANIDRA	5.400	R\$ 1.130,00	983.860	396.274	1.875.000	R\$ 3.126,00
BISSULFITO DE AMÔNIA	12.000	R\$ 791,00	28.500	3.340		R\$ 574,49
HIDRÓXIDO DE AMÔNIA	15.000	R\$ 840,00	74.211	10		R\$ 1.120,21

Tabela 6: Fabricantes e embalagens.

Produto	Fabricantes	Embalagem	Variações
Bissulfito de Amônio	Amonex	Tambores de plástico	Soluções de 30, 40, 60 e 70%
	EPA Química	Bombonas	
	Veronese	Containers	
	Sulatlântica		
Amoniaco	Amonex	Bombonas	Soluções de 28 – 30%
	Bel Química	Containers	
	EPA Química		
	F. Maia		
Anidrido Ftálico	Elekeiroz	Granel	Sólido Puro
	Petrom		
Naftaleno Sulfonado	Oxiten	Tambor 240kg	Líquido
	QGP	Sacos 25 -875kg	Pó
	Qualitech		Vários Cátions
	Resinac		
	Tanquímica		

3.2. PRODUÇÃO DE NAFTALENO SULFONADO

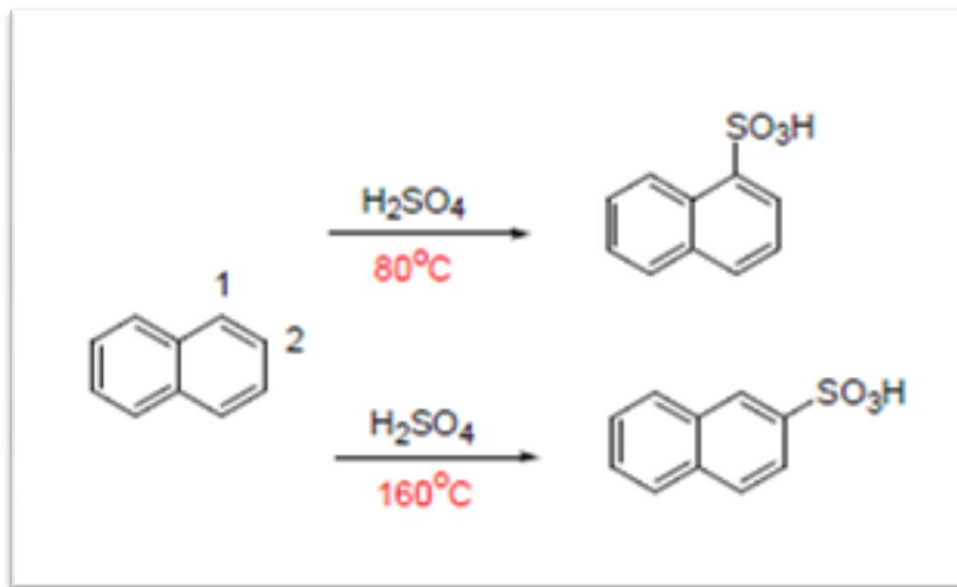
O polímero naftalenoformaldeído sulfonato de sódio, conhecido como Naftaleno Sulfonado, é o produto condensado e neutralizado do material produzido através da sulfonação do naftaleno.

A sulfonação ocorre através da reação com ácido sulfúrico concentrado, ocorrendo uma reação de substituição eletrofílica.

Na indústria o processo de fabricação ocorrem em três etapas: sulfonação, condensação, neutralização e filtração.

Primeira etapa: Sulfonação: nesta etapa, o naftaleno e o ácido sulfúrico são misturados em proporções um pra um no reator aquecido. O grupo sulfonato ácido HSO_3 – é fixado em uma das posições possíveis nos dois núcleos de carbono da molécula de naftaleno.

Figura 3: Reações de Sulfonação.

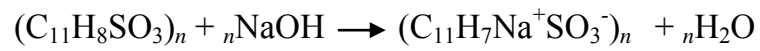


Fonte: (FARIAS, 2000).

Segunda etapa: Condensação: A polimerização dos grupos naftaleno é realizada através da reação de condensação entre dois grupos naftaleno e uma molécula de formaldeído. Após a obtenção do Naftaleno Sulfonado o mesmo é resfriado e ao meio reacional (ainda ácido decorrente da etapa de sulfonação) adicionando água e formaldeído. Elava-se a temperatura e o meio reacional é mantido sob pressão e temperatura elevada (3bar, 120°C) para que ocorra a condensação. Após um período determinado de condensação (8-16h), cessa-se a reação o meio é resfriado.

Terceira etapa: Neutralização: O pH do ácido sulfônico está entre 2 e 3, o que é demais para um material que tem que ser introduzido num meio de alto ph, tal como é a mistura de cimento Portland e água. O ácido sulfônico polimerizado deve ser

neutralizado, usando-se uma base. A base mais comumente usada é o NaOH, mas também o $\text{Ca}(\text{OH})_2$ é utilizado. O processo de neutralização resulta na formação de um sal de sódio ou de cálcio.



Reação de Neutralização.

4. RESULTADOS

4.1. PLANO DE NEGÓCIO

A base para os resultados desse trabalho é o plano de negócio que se encontra como apêndice nesse trabalho.

Para atender os objetivos empresariais optou-se por um Plano de Negócios resumido. Para que apresente de forma resumida aos superiores/diretoria corporativa os objetivos, a oportunidade, investimentos necessários, mercado-alvo e retorno sobre o investimento focando as informações específicas requisitadas.

A estrutura escolhida foi a estrutura simples compostas pelos seguintes tópicos:

- **Apresentação da Empresa:** nesse campo deve conter os dados da empresa, como: Nome, setor, capital social e outras.
- **Plano de Marketing:** este campo é de extrema importância, pois, explica sobre o produto, os clientes, os concorrentes e fornecedores. E elabora as estratégias promocionais e a estrutura de comercialização necessárias para entrar e permanecer no mercado.
- **Plano Operacional:** o plano operacional aborda o funcionamento do negócio. Abordando os aspectos físicos do empreendimento como: a localização e Layout da planta assim como aspectos produtivos como: capacidade produtiva, processo de produção e necessidade pessoal.
- **Plano financeiro:** são os números da empresa. Este tópico é importante na determinação dos investimentos necessários e no cálculo de retorno de investimento. São estimados os custos e os faturamentos. Outro ponto importante desse tópico são os indicadores de viabilidade: Ponto de Equilíbrio; Lucratividade; Rentabilidade; Prazo de Retorno do Investimento.
- **Sumário executivo:** contém as descrições do projeto e de seus proponentes.

- **Avaliação do Plano de Negócio:** no decorrer do projeto e na operação deve-se consultar o plano de negócio e avaliar as informações encontradas pelo empreendedor.
- **Documentação de apoio:** são documentos importantes para o projeto.

Muitos pontos do Plano de Negócio não foram totalmente esclarecidos. Para darmos continuidade ao processo será necessário a realização de testes de bancada e elaboração de um teste piloto, que irá dar mais detalhes dos processos produtivos e as dificuldades que serão encontradas. Desta forma, principalmente no tópico de Plano Financeiro, alguns dados foram supostos somente para fins de estudo e prática.

4.2. ASPECTOS POSITIVOS DO TRABALHO

O estudo de clientes e concorrentes foi a principal fonte de dados, para elaboração do plano. Aproveitando da vantagem dos clientes atuais de Naftaleno serem os potenciais concorrentes, pude obter informações privilegiadas e até mesmo marcar visitas para obter mais informações sobre o processamento. Trabalhar na área comercial também ajudou para obter informações com os clientes potenciais, como no caso da GRACE, que ajudou na elaboração do projeto, definindo quais são as características mais procuradas no produto e as dificuldades encontradas pelos consumidores de Naftaleno Sulfonado.

No plano de negócios se destacam, no plano de marketing e no plano financeiro, indícios principais da viabilidade no negócio. Como explicado no plano de negócio os fabricantes de aditivos consultados alegam dificuldades em obter o produto na especificação desejada a um preço competitivo. Desta forma um projeto em que se atende à especificação desses clientes e usa de toda sinergia da CSN para redução de custo atenderá todas as necessidades dos clientes e assim poderá assumir uma grande fatia do mercado.

4.3. DIFICULDADES ENCONTRADAS

Esse trabalho foi realizado durante o período de estágio na CSN. O estágio foi na área comercial, e o trabalho de intra-empendedorismos foi desenvolvido junto

com as atividades comerciais. E uma das dificuldades encontradas foi conciliar o tempo dedicado a cada uma das atividades, devido a maior cobrança e da maior responsabilidade que a Vendas Especiais tem sobre as outras áreas, em relação aos estoques e segurança, o trabalho de desenvolvimento muitas vezes ficou em segundo plano, e em períodos de dificuldades normalmente esse trabalho é interrompido.

Uma das alternativas encontradas para que os projetos da CSN não fiquem em segundo plano, foi introduzir o desenvolvimento de novos negócios nas metas da área. Este ano a meta foi apresentar para diretoria o projeto de produção de pigmentos inorgânicos. Essa alternativa foi eficaz para o caso do projeto de pigmentos.

Realizar um projeto de produção de um polímero em uma empresa siderúrgica também não está sendo fácil, pois os laboratórios de pesquisas não dão suporte necessário principalmente por priorizar os trabalhos realizados com aço. Para este problema temos buscado o apoio de universidades, pois além das vantagens tributárias, os laboratórios estão preparados existem pessoas capacitadas para realizar os testes necessários. Atualmente temos o apoio do professor doutor Fernando Vernilli Junior docente na Escola de Engenharia de Lorena EEL – USP. Outra alternativa para agilizar os projetos está sendo buscar apoio de empresas terceiras que podem oferecer conhecimento e infraestrutura necessárias.

5. CONCLUSÃO

A inovação acontece cada vez mais rapidamente e o Empreendedorismo Corporativo é uma ferramenta eficaz que pode garantir a sobrevivência das grandes empresas. E mesmo este assunto estando em pauta em diversos estudos ainda não há uma aplicação completa nas empresas, muitas empresas sabem da importância dessa prática e vem buscando meios de introduzi-las nas práticas corporativas mas isso não é uma tarefa fácil, como vimos não é fácil conseguir apoio dentro das empresas ao trabalhar em projetos de diferentes ramos.

O plano de negócio se mostrou uma ferramenta eficaz e conseguiu reunir informações completas de uma forma simplificada e deu aos gerentes da CSN uma boa noção do trabalho que vem sendo realizado.

O Naftaleno Sulfonado demonstrou ser um polímero de extrema importância para a construção civil. Não podemos ter certeza da viabilidade do projeto pois o trabalho ainda continua e dependerá dos testes que serão realizados em 2014.

Apesar da dúvida em relação aos aspectos de produção e outros custos, o mercado necessita de uma nova fonte que consiga produzir o Naftaleno Sulfonado com uma especificação interessante aos produtores de aditivo a um preço competitivo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marília Aparecida. **Avaliação da composição de polímeros de Naftaleno Sulfonado Aldeído Condensado**. Dissertação de mestrado. Escola de Engenharia Mauá, São Caetano, 2013

ANDREASSI, T. Empreendedorismo corporativo. **GV Executivo**, São Paulo, N°3, Vol. 4, 63-67, 15 agosto 2013.

ANDRÉ NETO, Antonio. **A era dos intraempreendedores**. Disponível em: <<http://www.fgvam.br/mznews/data/artigo-Intraempreendedores.doc>>. Acesso em: 30 julho 2013.

BARRETO, Luiz Pondé. **Educação para o Empreendedorismo**. Salvador: Núcleo para Estudos do Empreendedorismo da Universidade Católica de Salvador, 1998.

CHIEH, Nelson. **Intra-emprrendedorismo**: Um estudo de caso sobre o entendimento e a aplicação dos fundamentos organizacionais associados ao termo. Dissertação de mestrado. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2007.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo corporativo**: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar em organizações estabelecidas. Rio de Janeiro : Elsevier, 2003.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 4.ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

GEM, Global Entrepreneurship Monitor. **Empreendedorismo no Brasil : 2011**, Curitiba, 2011. Disponível em: <<http://www.gemconsortium.org/docs/download/2406>>. Acesso em 20 novembro 2013.

HASHIMOTO, Marcos. **Empreendedorismo Corporativo**. Artigo Revista Você S/A: JUN 2004.

PINCHOT, Gifford. **Intrapreneuring**: Por que você não precisa deixar a empresa para tornar-se um empreendedor. São Paulo: Harbra, 1989.

RIBEIRO, Júlio César. **O empreendedor e a sociedade**. Sapare Audare: 2003. Disponível em: < <http://www.administradores.com.br/artigos/administracao-e-negocios/o-empendedor-e-a-sociedade/23636/>>. Acesso em 30 julho 2013.

SOUZA, Christiane B. C. P. C. de. **Intra-empendedorismo no setor elétrico**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Plano de Negócios. Disciplina do Empreendedor**, São Paulo, 2006

SEIFFERT, Peter Quadros. **Empreendendo Novos Negócios em Corporações: Estratégias, Processo e Melhores Práticas**, São Paulo : Atlas, 2005.

SOARES JUNIOR, Epaminondas R. **Melhoria no processo de preparação do poli[5,8-(5-metileno naftalenossulfonato de sódio)], preparação de diferentes sais e sua aplicação em processos de recurtimento de peles de animais curtidas ao cromo**. Dissertação de mestrado. Faculdade de Engenharia Química de Lorena, Lorena, 2003.

TAYLOR, H.F.W., **Cement Chemistry**, 2^o Edition, London: Thomas Telford Publishing, 1997, 459p.

URIARTE, Luiz R. **Identificação do Perfil Intraempreendedor**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997. Disponível em:<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/78206/174612.pdf?sequence=1>>. Acesso em 01 agosto 2013.

APÊNDICE A: Plano de Negócios Naftaleno Sulfonado

1. Apresentação da empresa:

CSN – Companhia Siderúrgica Nacional;

CNPJ: 33.042.730/0017-71

A CSN já atua em diversas áreas como: siderurgia, mineração, cimentos, logística e energia. Além dessas já existe uma planta de Carboquímicos e a proposta é de atuar na área de aditivos para concreto.

Capital social: Segue anexos as informações financeiras da CSN (anexo A) e o desempenho das ações (anexo B).

2. Plano de Marketing:

O sal de sódio condensado de naftaleno sulfonado, conhecido como Naftalenossulfonato, é produzido a partir do Naftaleno siderúrgico, é um composto formado com a reação do ácido sulfúrico concentrado com o naftaleno, formando o ácido Naftalenossulfônico, seguida da condensação com formol 37% e neutralização com o NaOH, formando o sal de sódio.

Esse composto possui como principal característica seu alto poder dispersante. Na indústria do concreto são usados como agentes tanantes e dispersantes, por exemplo, como superplastificantes para concreto.

Nosso produto será feito para atender as necessidades dos consumidores no Brasil que atualmente se veem em dificuldade para adquirir o produto por um preço razoável e qualidade necessária;

- **Estudo dos clientes:**

Os clientes alvo são as produtoras de aditivos para concreto. Dentre eles os que mais se destacam são a Grace e a Sika. Atualmente esse mercado compra o produto dos fornecedores Nacionais que são Qualitech, Oxiteno, QGP, Tanquímica, Usiquímica e Resinac. O produto nacional é comercializado em forma aquosa. O importado apesar de muitas vezes possuir melhor qualidade e bom preço é vendido em pó, o que dificulta para os clientes.

O mercado consumidor alega a necessidade de um fornecedor nacional com preço competitivo ao produto importado e comercializado em solução aquosa.

- **Concorrentes:**

- OXITENO – 9.000 ton/ano;
- QGP – 5.000 ton/ano;
- QUALITECH – 300 ton/ano;
- RESINAC – 6.800 ton/ano;

- TANQUÍMICA – 1.800 ton/ano.

Na concorrência o produto é vendido principalmente para aplicações na indústria de aditivos para concreto e do couro.

No caso do couro, atender as especificações produto exige uma maior tecnologia o que aumenta o custo, já na aplicação como aditivo para concreto o sal não necessita ter uma qualidade elevada.

No Brasil os fornecedores de Naftaleno Sulfonado produzem um produto de qualidade intermediária na forma líquida a um preço elevado.

O mercado externo o produto é vendido na forma de pó e possui ótima qualidade, muitas vezes melhor do que o nacional, porém a forma em pó dificulta a aplicação em aditivos.

Dado aos fatos os consumidores para aplicação em couro muitas vezes substituem o nacional pelo importado devido ao preço e a qualidade. Agora no caso das empresas de aditivos sofrem com os altos preços do produto nacional e não estão satisfeito com o abastecimento do produto.

- **Estudo dos fornecedores:**

A principal matéria prima do produto é o Naftaleno. O Naftaleno já é produzido e vendido pela CSN, a produção ocorre na área de Carboquímicos onde o alcatrão, originado da queima do carvão para gerar o coque, é destilado formando o piche, naftaleno e BTX. O custo de produção do Naftaleno é R\$ 440,00.

As outras matérias primas são: ácido sulfúrico concentrado, soda caustica 50% e formol 37%.

- a. **Ácido sulfúrico e Soda Cáustica:**

COPEBRÁS, ELEKEIROZ, VALEFERTIL, ANGLOGOLD, BUNGE FERTILIZANTES, CARAÍBA METAIS, GALVANI, JARI CELULOSE, MILLENNIUM CHEMICALS, UNILEVER, VMN, VMZ.

b. Formol:

COPENOS, DYNEA BRASIL, ELEKEIROZ, GPC QUÍMICA, HEXION QUÍMICA, RESINAS INTERNACIONAIS, ROYALPLAS, SI GROUP CRIOS, SULANA.

- **Estratégias promocionais:**

Para conseguir entrar no mercado, será necessário praticar um preço abaixo das concorrentes. Utilizando da vantagem de possuir um menor preço de fabricação devido à obtenção do Naftaleno com preço de custo.

Nossa proposta é vender um produto de qualidade intermediária que atenda as especificações dos clientes de uma forma que facilite o processo no do cliente, e podemos praticar o mesmo preço do produto importado, ganhando em frete e na forma física no caso líquido.

A estratégia inicial é atingir a especificação desejada pela GRACE que é uma fabricante multinacional de aditivos para construção civil.

A GRACE já foi consultada e demonstrou interesse em adquirir o material futuramente e já nos forneceu a especificação desejada (Anexo C).

Tendo o a GRACE como nosso principal cliente, venderemos o excedente para outros fabricantes de aditivos prospectando clientes e entrando em contato direto tanto internos quanto externos.

Em suma a estratégia traçada é atender a demanda da GRACE a partir da negociação de um contrato, e negociar o volume excedente com os outros clientes.

- **Estrutura de comercialização:**

As vendas serão realizadas por um dos engenheiros de vendas da área de vendas especiais localizada no escritório comercial da CSN em São Paulo na Av. Brig. Faria Lima, 3400.

O produto será distribuído em forma líquida em grandes quantidades. O faturamento será feito a partir de pagamento antecipado e carregamento por conta do

cliente. O cliente ou transportadora contratada devem carregar o caminhão na planta, a massa faturada será definida com a pesagem anterior e posterior ao carregamento.

Primeiramente iremos atender os clientes parceiros. O volume excedente será negociado e dividido entre os outros clientes menores, o preço será definido pelo setor de preços e mercados da CSN. No próximo mês o planejamento da produção será definido de acordo com o volume faturado. Haverá sempre a possibilidade de não produzir o NFS e vender o Naftaleno puro.

3. Plano Operacional:

A operação da empresa seguirá o seguinte fluxo:



- **Localização do negócio:**

A planta deverá se localizar no Sudeste, de preferência perto de Volta Redonda,

Layout: A nova planta da CSN deve apenas apresentar quatro setores:

- Almoxarifado: área destinada ao recebimento e armazenamento de matérias primas.
 - Com quatro tanques para armazenagem da matéria prima (Naftaleno, ácido sulfúrico, formol e hidróxido de sódio)
- Produção: local de onde ocorre o processo químico produtivo.
 - Três reatores de 300m³(cilíndricos 4m de raio e 6m de altura)
- Expedição: área para armazenamento do produto gerado e local para carregamento dos caminhões:

- Tanque reservatório de 785m³(cilíndricos 5m de raio e 10m de altura);
- Balança para caminhões.
- Controle e operação: área designada aos empregados.
 - duas salas de controle de 50m² cada.

O esquema da planta se encontra em anexo D.

- **Capacidade produtiva:**

A capacidade instalada atual de Naftalenossulfonato no Brasil é cerca de 22,9 mil ton por ano, o produto importado chega a somar 3,2 mil ton por ano.

Nossa proposta é obter uma capacidade que possa variar de no máximo 13 mil ton por ano até no mínimo 3 mil por ano.

Desta forma seremos sempre autossuficientes na matéria prima mais cara, o Naftaleno.

O maior cliente do Naftalenossulfonato para produção de aditivos no Brasil consome cerca de 3 mil ton por ano.

- **Processo de produção e/ou comercialização:**

PRODUÇÃO DO SAL DE SÓDIO DO POLICONDENSADO DO ÁCIDO NAFTALENOSSULFÔNICO:

Consiste em 3 etapas:

- Sulfonação:
 - 100 ton Naftaleno + 105,63 ton de Ác. Sulfúrico 98% - 160°C – 5 min
- Condensação:
 - Ác. Naftalenossulfônico + 42,79 ton de Formol 37% - 99°C – 10 h
- Neutralização:
 - Condensado + 114,86 ton NaOH 50% – 60°C – 90 min

Rendimento de 368 ton do produto final, por 100 ton de naftaleno.

- **Necessidade de pessoal:**

O projeto estudado será analisado e complementado pela área de projetos. Todo procedimento de venda, planejamento, programação e compras será feito pela CSN, na área de Vendas Especiais e de Suprimentos.

Dentro da planta está previsto dois profissionais para área de almoxarifado e expedição. Na área de produção e de controle ainda precisamos avaliar com os testes piloto.

Todas as outras áreas corporativas como: financeiro, meio ambiente, preços, recursos humanos e outros, serão responsabilidade da matriz.

4. Plano Financeiro:

- **Estimativa do investimento total:**

O investimento ainda será avaliado a partir dos testes de bancada e piloto, para que possamos saber quais equipamentos serão necessários na planta;

- **Estimativa dos investimentos financeiros:**

O capital giro será devido à compra de matéria prima e funcionários, ambos serão administrados pelas respectivas áreas já existentes na CSN, A matéria prima, conforme tabela 1, será de R\$383,61 por tonelada de naftalenossulfonato produzido.

- **Estimativa do faturamento mensal da empresa:**

Atualmente, o preço FOB do Naftalenossulfonato é cerca de R\$2000,00 sem impostos e sem frete.

Considerando esse preço e uma produção poderá variar de 368 á 1080 ton por mês o faturamento bruto mensal será entre R\$736.000,00 – R\$2.160.000,00

Estimativa do dos custos com materiais e/ou insumos:

Tabela 7: Matérias primas para Naftaleno Sulfonado

Matérias primas	Preço	Quantidades	Custo
Naftaleno	R\$ 440,00	100	R\$ 44.000,00
Ácido sulfúrico conc.	R\$ 237,93	105,63	R\$ 25.132,86
soda caustica 50%	R\$ 415,00	114,86	R\$ 47.666,90
formaldeído 37%	R\$ 569,46	42,79	R\$ 24.367,23
Rendimento		368	R\$ 0,00
		TOTAL	R\$ 141.166,99
		CUSTO/TON	R\$ 383,61

A tabela 7 mostra o exemplo da produção mínima, a produção máxima acarretará no custo total de R\$414.298,80 com matérias primas.

Serão praticados preços FOB sem impostos, caberá ao cliente pagar o frete e impostos (IOF, PISCOFINS, ICMS...)

Ainda não calculamos os custos com a mão de obra, dependerá da complexidade do processo.

Estimativa do custo com depreciação: A depreciação também será calculada em uma próxima etapa do processo.

Estimativa dos custos fixos mensais: Assim como os custos com depreciação e com a mão de obra esses custos estão na lista de próximas tarefas

- **Demonstrativo de resultados:**

A fim de praticar a teoria estimaremos alguns valores para realizar os cálculos de indicadores e viabilidade.

Tabela 8: Investimentos supostos.

Investimento estimado	Valor (R\$)
Novos equipamentos	1.500.000
Civil/estruturas (instaladas)	2.000.000
Tubulação (instalada)	600.000
Instalação Elétrica (instalada)	300.000
Engenharia	300.000
Licenças	60.000
Total	4.960.000

Para fazermos a análise iremos supor 10 funcionários novos para planta supondo que a planta será anexa à uma das plantas da CNS podendo haver uma maiosinergia e compartilhamento dos funcionários.

Os 10 funcionários 4 serão responsáveis pela expedição e almoxarifado, 3 técnicos e 1 supervisor responsáveis pela operação e 2 profissionais para administração e serviços gerais.

A média de custo por profissional será de aproximadamente R\$8.000.

Custo fixo total: mão de obra e outros: R\$70.000,00

O investimento será financiado e pago em 24 parcelas de 250.000.

Tabela 9: Custos e Lucros

Investimento /Volume	Custos Fixo	Custo variavel	Preço	Faturamento	lucro líquido
(250.000,00)/0	(70.000,00)	0	2.000,00	R\$ 0,00	(320.000,00)
50 ton	(70.000,00)	(19180,5)	2.000,00	100.000,00	(239.180,50)
100 ton	(70.000,00)	(38361)	2.000,00	200.000,00	(158.361,00)
150 ton	(70.000,00)	(57541,5)	2.000,00	300.000,00	(77.541,50)
197,97 ton	(70.000,00)	(75943,2)	2.000,00	395.940,00	(3,27)
250 ton	(70.000,00)	(95902,5)	2.000,00	500.000,00	84.097,50
300 ton	(70.000,00)	(115083)	2.000,00	600.000,00	164.917,00
350 ton	(70.000,00)	(134263,5)	2.000,00	700.000,00	245.736,50
400 ton	(70.000,00)	(153444)	2.000,00	800.000,00	326.556,00
450 ton	(70.000,00)	(172624,5)	2.000,00	900.000,00	407.375,50
500 ton	(70.000,00)	(191805)	2.000,00	1.000.000,00	488.195,00

- **Indicadores de viabilidade:**

- a. ponto de equilíbrio:**

Segundo estimativas, o para o lucro ser zero é necessário a venda de 197,975 ton de Naftalenossulfonato.

- b. Lucratividade:**

Nos primeiros 2 anos a Lucratividade será de 16,82%.

- c. Rentabilidade:**

Estimando um volume médio de 300 ton/mês a rentabilidade é de 3,32%.

- d. Prazo de retorno do investimento:**

O investimento foi parcelado em 24 parcela de R\$250.000,00. Desta forma o prazo de retorno é de 2 anos.

5. Sumário executivo:

Este projeto visa estudar a viabilidade da produção de um produto de maior valor agregado, um sal de naftalenossulfonato poli-condensado de sódio. Importante aditivo usado em concreto para melhorar plasticidade e trabalhabilidade, em substituição da simples venda do Naftaleno puro.

Com o objetivo de atender uma demanda de um produto modelado para indústria de construção civil nacional e da América Latina.

O investidor é a própria CSN estimula seus funcionários a buscarem novos negócios para garantir a inovação e diversificação de produtos e negócios.

Como foi visto no plano de marketing, esse negócio possui grande potencial quando se analisam as características de mercado.

Os planos: operacional e financeiro, ainda dependem dos testes de bancada e piloto para ser completados, porém com as suposições praticadas já é possível identificar um negócio de sucesso.

- **Avaliação do Plano de Negócio:**

6. Documentação de apoio:

ANEXO A: Informações financeiras CSN

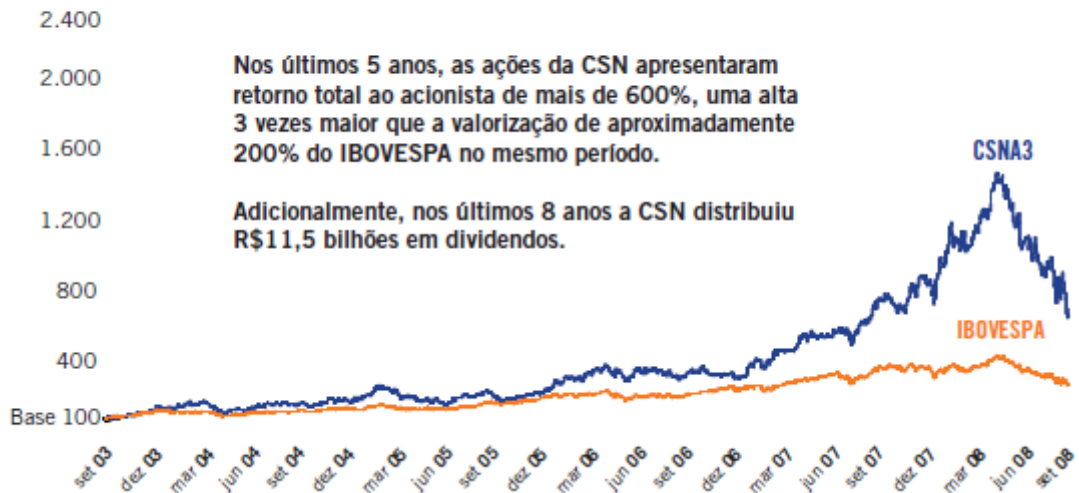
- Informações Financeiras - Consolidado

(Reais)	Exercício social (31/12/2011)	Exercício social (31/12/2010)	Exercício social (31/12/2009)
Patrimônio Líquido	8.417.170.000,00	7.822.688.000,00	6.589.510.000,00
Ativo Total	46.869.702.000,00	38.055.445.000,00	30.725.503.000,00
Rec. Líq./Rec. Intermed. Fin./Prem. Seg. Ganhos	16.519.584.000,00	14.450.510.000,00	10.978.364.000,00
Resultado Bruto	6.718.740.000,00	6.567.784.000,00	3.956.244.000,00
Resultado Líquido	3.667.234.000,00	2.516.191.000,00	2.615.180.000,00
Número de Ações, Ex-Tesouraria (Unidades)	1.457.970.108	1.457.970.108	728.985.054
Valor Patrimonial de Ação (Reais Unidade)	5,770000	5,240000	8,930000
Resultado Líquido por Ação	2,515300	1,725940	1,754780

ANEXO B: desempenho das ações CSN

DESEMPENHO DAS AÇÕES

CSN x IBOVESPA



ANEXO C: especificação exigida pela GRACE

1. Especificação		
<u>Property</u>	<u>Value</u>	<u>Method</u>
Appearance	Liquido marrom escuro livre de materiais estranhos.	Visual
* Sólidos	39.00 - 42.50%	Vendor Method / GPC B-27D
* Sulfato de Sódio	max. 1.50%	Vendor Method
* pH @ 25°C (5% SL)	7.0 - 10.0	Vendor Method / GPC B-73
Densidade @ 20°C	1.205-1.225	Vendor Method / GPC B-33
Cloretos	max. 0.5%	Vendor Method

ANEXO D: layout da planta.