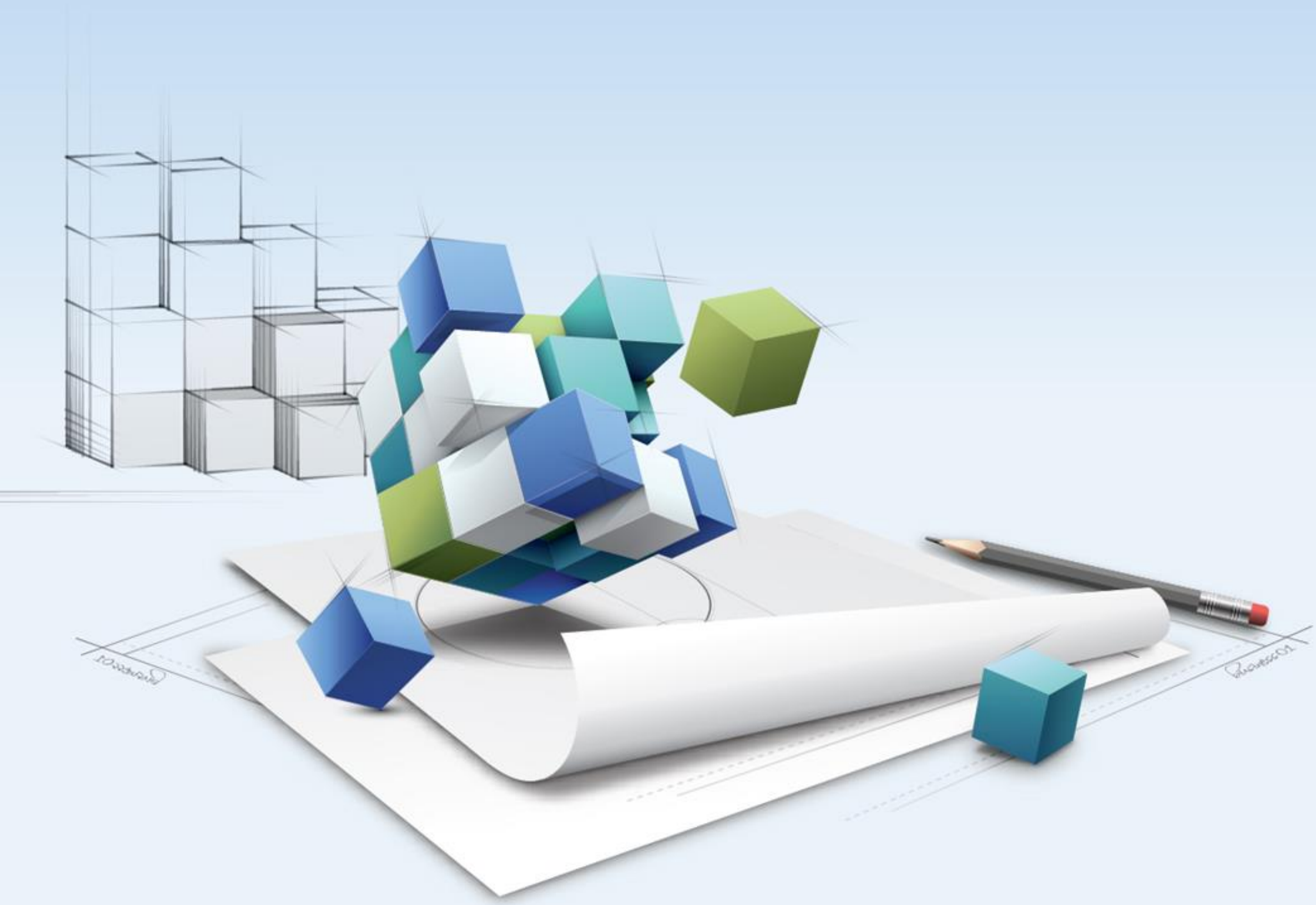
2º seminário de

Anteprojetos e Planos de Negócios

LabSAD

Ano II – Número 2 – Julho de 2013



UFSC

LABSAD
Projetos e Investimentos

2º seminário de
Anteprojetos e Planos de Negócios

Publicado por
LABSAD – Laboratório de Sistemas de Apoio ao Desenvolvimento de Projetos e Investimentos.
CTC - Centro Tecnológico. **EPS** - Engenharia de Produção e Sistemas.
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

Editor
Prof. Artur Santa Catarina - Universidade Federal de Santa Catarina

Organização e desenvolvimento
Adriano Neves - Universidade Federal de Santa Catarina
Guido Rosso Guedin - Universidade Federal de Santa Catarina
Leonardo Victor Tesser - Universidade Federal de Santa Catarina
Mayara Atherino Macedo - Universidade Federal de Santa Catarina
Paulo Henrique de Oliveira - Universidade Federal de Santa Catarina

Projeto Gráfico
Guido Rosso Guedin - Universidade Federal de Santa Catarina
Mayara Atherino Macedo - Universidade Federal de Santa Catarina

Ficha catalográfica:

Santa Catarina, Artur
2º Seminário de Anteprojetos e Planos de Negócios : LabSAD - 2013.1 / Artur Santa Catarina ; LabSAD - Florianópolis, SC, 2013.
21 p.
Seminário LabSAD - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Graduação em Engenharia de Produção.
Inclui referências
1. Engenharia de Produção. 2. Planejamento Industrial. 3. Anteprojeto. 4. Plano de Negócios.
I. Santa Catarina, Artur. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Engenharia de Produção.

AVISO: O Seminário LabSAD de Anteprojetos e Planos de Negócios foi elaborado, por acadêmicos dos cursos de Engenharia de Produção, Centro Tecnológico - CTC, da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Os trabalhos contidos nesta publicação são de inteira responsabilidade dos seus autores. O LabSAD ou a UFSC não se responsabilizam por erros, omissões ou imprecisões no conteúdo das informações divulgadas, bem como, pelo emprego das informações aqui contidas em outro contexto, nem pela sua adaptação às características de qualquer outra análise ou atividade competitiva.
DIREITOS DE USO: Todos os direitos são reservados. A reprodução de partes selecionadas desta publicação somente para uso interno e não comercial ou acadêmico é permitida e deve incluir uma declaração clara da fonte deste material. Nenhum outro direito ou permissão é concedida com respeito a este trabalho.

SUMÁRIO

LABSAD 4

Mensagem do editor 5

Seminários 6

Argamassa Colante 7
Autores: Alex Ali Abou Ali, Cleber Lentz , Cristiano Proenca Deitos

Serviços de Engenharia 8
Autores: Diana Nichele Dias, Milene Menezes Rampinelli

Fazendas Urbanas 9
Autores: Decio Simezo Maeda, Everton Henrique Matsumoto, João Luiz Viana Neto

Anteprojeto de uma fábrica de produção de racks para automóveis 10
Autores: Felipe Ruschel Horn, Jose Pedro Andrade Padulla, Bruno Emilio Lamb

Anteprojeto para implantação de uma fábrica de lentes ópticas 11
Autores: Ana Luiza Faraco de Oliveira, Bruna Rosso Bez Fontana, Mariana de Paula Belini

Anteprojeto de uma fábrica de adaptadores elétricos residenciais e comerciais 12
Autores: Diniz Antonio, Pereira Filho, Murilo Wohlgemuth, Julivan Colli Stecca

Anteprojeto de uma distribuidora de pescados 13
Autores: Leonardo Augusto Dalri Milano, Paulo Henrique Averbeck, Felipe Diello Pardo

Implantação de uma central dosadora de concreto 14
Autores: Michael Grimm, Priscila Hellmann Preuss, Thayla Tavares de Sousa

Implantação de uma fábrica de pranchas de Stand Up Paddle 15
Autores: Janaina Silveira Vizzon, Giordano Ogliari Scartezini, Guido Rosso Guedin

Usina siderúrgica Semi-integrada 16
Autores: Ana Claudia Silva, Julia Lima Marques, Mayara Silvestre de Oliveira

Bibliografia Recomendada 17

Contato dos autores 18

LABSAD – Laboratório de Sistemas de Apoio ao Desenvolvimento de Projetos e Invetimentos

O LABSAD - Laboratório de Sistemas de Apoio ao Desenvolvimento de Projetos e Investimentos - foi criado em 1985, pelo professor João Ernesto Escosteguy Castro (ê20/10/1951 - †18/03/2008) com a finalidade de introduzir os alunos de Engenharia de Produção no uso de microcomputadores e aproximá-los do Departamento de Engenharia de Produção. Inicialmente foram realizadas atividades nas disciplinas de Economia da Engenharia e de Planejamento Industrial. O próximo passo foi o desenvolvimento de aplicativos com o uso de microcomputadores nestes temas.

Os graduandos tornaram-se mestrandos e estes doutorandos, o grupo de alunos de graduação formou-se e evoluiu. Mas o conceito inicial permaneceu, com forte ênfase na graduação. Posteriormente criou-se a disciplina de Gerência de Projetos como complemento das disciplinas anteriores.

O LABSAD tem experiências de sucesso com empresas, desenvolvendo consultorias, parcerias e formando profissionais. Dentre os tipos de indústrias, destacam-se as de: tecnologia, distribuição de energia, consultoria, Software Houses, construtoras, serviços, entre outras. Dentre os destaques da extensão do LABSAD, destaca-se o periódico científico eletrônico, Revista Produção Online, desenvolvida para publicação de trabalhos científicos em Engenharia de Produção, em parceria com a Associação Brasileira de Engenharia de Produção – ABEPRO.

O LABSAD também participou na organização de eventos de apoio ao ensino, à pesquisa, a extensão e ao desenvolvimento profissional, haja vista a realização dos seguintes eventos: XIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP 1993), XVIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP 2004), X Encontro Nacional dos Coordenadores de Cursos de Engenharia de Produção (ENCEP 2005), I Congresso Latino Americano de Engenharia Industrial e Seprosul.

www.labsad.ufsc.br

Objetivo do Documento

Esta publicação surgiu em 2012 objetivando apresentar à comunidade acadêmica e profissional a produção de pôsteres dos **Seminários de Anteprojetos e Planos de Negócios - LabSAD**.

Mensagem do Editor

O investimento em projetos empresariais é a aplicação de recursos em projetos e empreendimentos para fornecer ao mercado algum produto, sejam bens, serviços ou as duas coisas ao mesmo tempo. Estes são os investimentos na economia real, contraponto ao investimento em ativos financeiros, sendo estes últimos normalmente analisados tomando-se como base os históricos de rentabilidade e risco dos ativos que compõem suas carteiras. A análise dos investimentos empresariais é fundamentada nos aspectos fundamentais para a implementação destes empreendimentos afim de decidir sobre o quão interessante são estes investimentos. Há, portanto, diversos aspectos que devem ser levados em consideração dentre eles os mostrados na ilustração a seguir.

Uma forma de fazer essa análise é a elaboração dos anteprojetos empresariais, também conhecidos como planos de negócios. Trata-se de uma atividade de planejamento do empreendimento que traz diversos benefícios para a análise, destacando-se:

- familiarização do tema, permitindo ao analista e/ou empreendedor um visão mais real do meio em que a oportunidade de negócio deverá existir, caso implementado;
- conhecimento antecipado dos principais desafios, dificuldades e oportunidades que com os quais o projeto poderá se deparar;
- permitir escolhas racionais e fundamentadas sobre as diversas alternativas estratégicas para a implementação do empreendimento; dentre outros pontos.

Diversos estudos e análises podem compor um anteprojeto, variando estes de acordo com o porte do empreendimento e os recursos disponíveis para a sua elaboração, porém, de uma forma genérica englobam:

- Análise Estratégica;
- Estudos de Mercado;
- Estudos de Localização;
- Estudos de Engenharia e Processo Produtivo;
- Estudos de Tamanho e Nível Econômico de Utilização da Capacidade;
- Estudo de Legislação;
- Estudo de Impacto Social e Ambiental;
- Análise de Viabilidade Econômica e Financeira;
- Estudo de Cenários e Análise de Riscos.

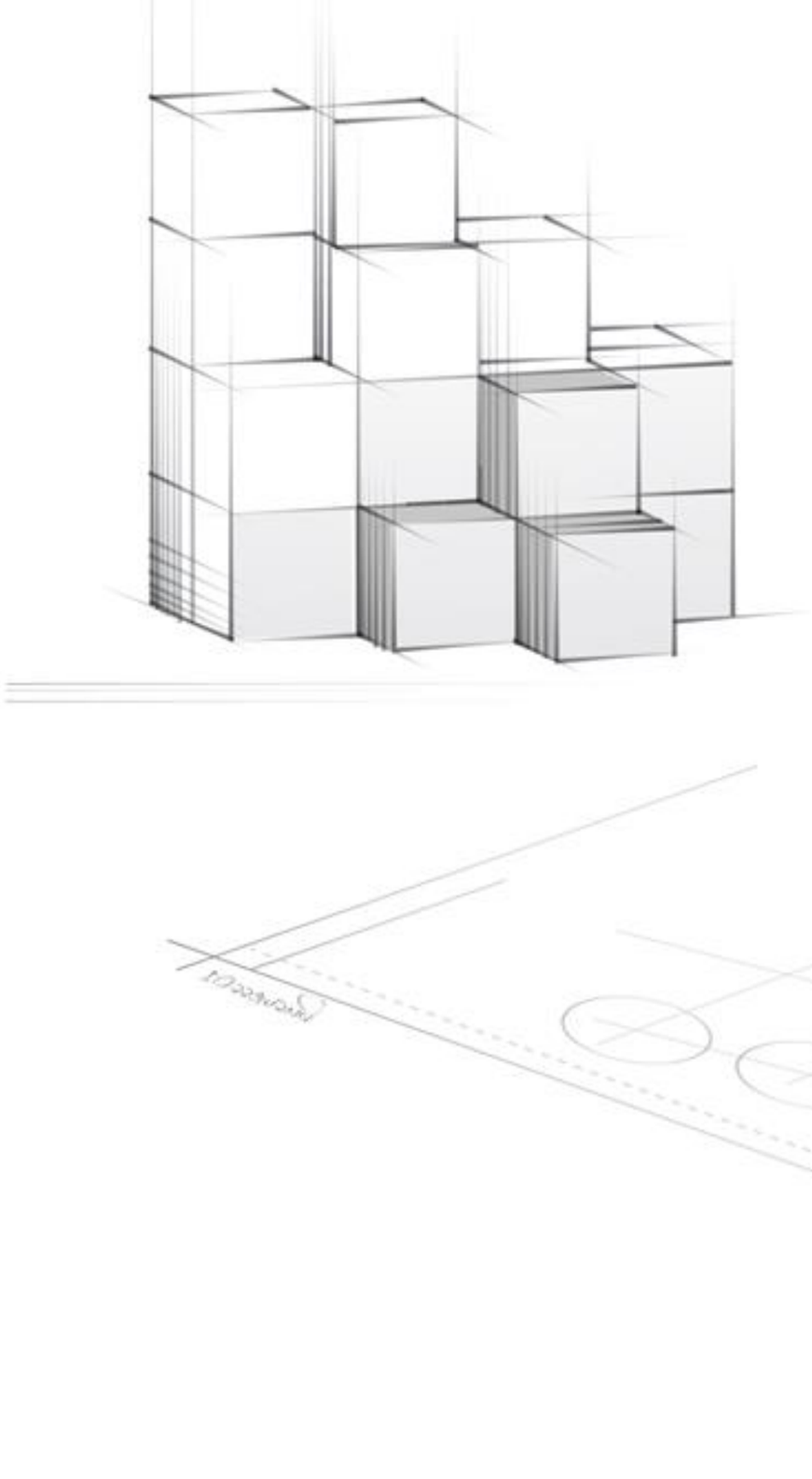
O desenvolvimento de projetos empresariais é um tema que sempre atrai atenção de diversas partes da sociedade, dentre elas, o poder público, bancos de investimento, instituições de apoio ao empreendedorismo, universidades e, principalmente, dos próprios interessados exploração de oportunidades de negócio. Desta forma, não há um modelo único para anteprojetos e planos de negócios. Os anteprojetos do 1o. Seminário de Anteprojetos do LabSAD foram desenvolvidos com base no modelo apresentado pelo Professor Nelson Casarotto Filho no livro Elaboração de Projetos Empresariais, de 2009 sob a orientação do editor desta publicação. Os temas dos anteprojetos deste seminário foram bastante abrangentes, havendo sido elaborados trabalhos no setor de alimentos, bebidas, eletro-eletrônicos, confeccção e equipamentos para indústria de pescados. Os temas foram definidos pelos autores de acordo com seus interesses e disponibilidade de informações.

Prof. Artur Santa Catarina
Universidade Federal de Santa Catarina

Anteprojetos e Planos de Negócios

LabSAD

Ano II – Número 2 – Julho de 2013



Seminários

Argamassa Colante

2° seminário de Anteprojetos e Planos de Negócios
LabSAD - 2013.1

Alex Ali Abou Ali
Cleber Lentz
Cristiano Deitos

Contexto

1.1 Tema do trabalho e contexto

Observa-se que o mercado da construção civil é um mercado em crescimento devido ao grande déficit de habitações e aos programas de financiamento de habitações populares e obras públicas o PAC.
A importância do tema proposto justifica-se pelo crescimento na demanda de argamassas industrializadas para suprir um mercado crescente da construção civil, suprindo as deficiências dos materiais encontrados nos canteiros de obra.

Objetivos

1.2 Objetivos

Geral:
Analisar a implementação de uma nova marca de argamassa colante, como alternativa de investimento, para um empresário que possui R$1.000.000,00 para investimento inicial.

Específicos:
Levantar informações sobre o mercado de argamassas; conhecer o mercado da construção civil; desenvolver estratégias para o ramo de atividades; levantar custos envolvidos no processo; fazer análise do mercado consumidor.

Produto e estratégia

1.4 Área de atuação e definição do produto

Argamassas industrializadas, com a mistura dos componentes secos realizada em uma planta industrial.

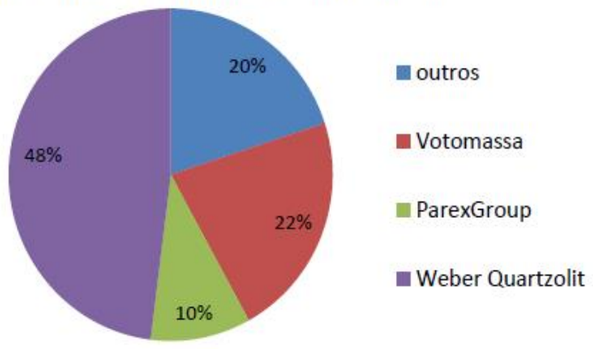
1.5 Perspectivas

Em uma visão preliminar, o empreendimento mesmo com uma situação econômica viável, a concorrência no setor pode trazer dificuldades.

Estudos e análises

2.1. Estudo de Mercado

Mercado de Argamassas no Brasil



2.2. Estudo de Localização

2.3. Análise de Tecnologias e Fatores de Produção

O grande diferencial na produção da argamassa são os fatores químicos que envolvem as matérias primas do produto.

2.4. Caracterização do Processo Produtivo:

2.5. Estudo do Tamanho e Abrangência

Capacidade de produção de 2.700 ton/mês decorrente as limitações da ensacadeira que atinge no máximo 7.000 sacos por dia, assim representando 3,5% do consumo da argamassa AC-I industrializada de SC.
O raio de distribuição do produto atinge de 300 Km nas regiões SE e S, chegando a mais de 500 km no NE e N.

Resultados e discussões

3.1. Determinação do Investimento

Material	Modelo	Custo / und	
Ensacadeira (7mil sacas dia)	ES-5000 Mod-4	R$	49.900,00
Empilhadeira	Yale 2,5 ton	R$	42.500,00
Silo 30t (Cal,Cimento e Areia)	Cônico	R$	22.665,00
Silo 7t – Ensacadeira	Cônico	R$	8.000,00
Misturador	MN4	R$	51.000,00
Terreno e adequação		R$	840.000,00
	total:	R$	1.014.065,00

3.2. Projeção de Receitas e Custos

Terá a necessidade de buscar crédito no mercado, visto que uma opção que esta muito utilizada é o cartão BNDES, onde possui uma taxa de 0,86% sem IOF e TAC, carência de 45 dias e podendo parcelas em até 48x.

$$Receita\ Bruta = (Produção\ máxima\ mensal \times Meta\ de\ produção) \times (Preço1 \times 0{,}1 + Preço2 \times 0{,}9)$$

Sendo o preço1 o preço na fábrica de R$ 6,00 e o preço2 o preço para revenda de R$3,80, atinge uma receita de R$542.700,00/mês caso meta de produção de 100%.

3.3. Uso de Planilhas e Programa de Análise Econômico-Financeira

Para a elaboração desta análise, tomando como base o cenário realista, caso o recurso do investidor fosse um valor menor que o determinado neste projeto, a fonte de crédito do BNDES não poderia ultrapassar 82% do capital total aplicado, pois no primeiro ano a capacidade de pagamento seria >1 e o projeto se tornariam inviabilizado. No caso deste cenário apenas 67% do recurso seria do BNDES e o restante (R$1.000.000,00) do empresário, então se tornando viável.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O empreendimento se torna interessante pelo fato de que todos os compromissos serão quitados e a rentabilidade da empresa é superior a taxa mínima de atratividade requerida pelo investidor, mesmo com a ciência de que o valor do produto no mercado obteve uma deflação na última década.

Referências

SINAPROCIM: Entidades Setoriais Nacionais Mantenedoras. Disponível em: http://www.sinaprocim.org.br/Upload/PBQPH/Argamassa/texto_de_referencia_setembro_2010.pdf. Acesso em: 12 nov. 2012.

CASAROTTO FILHO, Nelson. Projeto de negócio: estratégias e estudos de viabilidade: redes de empresas, engenharia simultânea, plano de negócios. São Paulo: Atlas, 2002.

Serviços de engenharia

2° seminário de Anteprojetos e Planos de Negócios
LabSAD - 2013.1

Diana Nichele Dias
Milene Menezes Rampinelli

Contexto

1.1 Tema do trabalho e contexto

O setor terciário, compreendido pelo comércio e prestação de serviços, é o setor que mais cresce no mundo e também no Brasil, onde, em 2006, respondia por 65,8% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. Em 2008, o comércio e a prestação de serviços eram responsáveis por 80,2% das empresas do estado (SEBRAE, 2010).

A prestação de serviços de engenharia consiste na atividade técnica do profissional na transformação de informações.

A criação do anteprojeto será voltada a uma empresa prestadora de serviços de engenharia na área da construção civil.

Objetivos

1.2 Objetivos

1.2.1 Geral

Estruturar as principais ideias a fim de que o empreendedor compreenda os riscos envolvidos e decida quanto à viabilidade da empresa prestadora de serviços de engenharia na área da construção civil a ser criada.

1.2.2 Específicos

Identificar o mercado, identificar a localização, quantificar os principais custos envolvidos, compreender os riscos envolvidos e analisar a viabilidade do empreendimento.

Produto e estratégia

1.3 Análise das forças de Porter

- **Concorrentes:** Escritórios de engenharia; Empresas de todo o país também podem fornecer na região mesmo que limitados pelo custo.
- **Poder de negociação com clientes:** Principais clientes serão clientes finais na forma de pessoa físicas que desejam construir; Grande oferta logo os clientes têm diversas opções de escolha.
- **Poder de negociação com fornecedores:** Os fornecedores detêm de pouca influência na empresa. Diversas possibilidades região.
- **Ameaças de novos entrantes:** Mercado aberto a novos concorrentes; Novos profissionais formados a cada ano.
- **Ameaças de produtos substitutos:** Produtos sujeitos as mudanças das normas técnicas e inovações tecnológicas.

1.4 Área de atuação e definição do produto

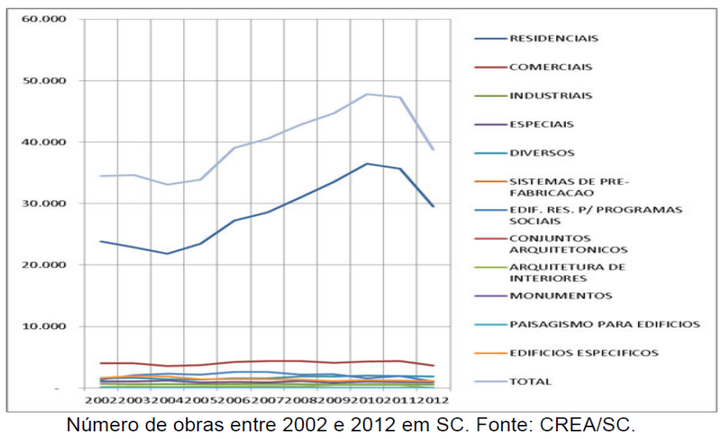
- Produto-núcleo, constituído dos benefícios ou serviço;
- Produto tangível, composto por características, estilo, marca, embalagem e nível de qualidade;
- Produto ampliado, serviços adicionais como instalação, garantia, entrega e serviços pós-venda

1.5 Perspectivas

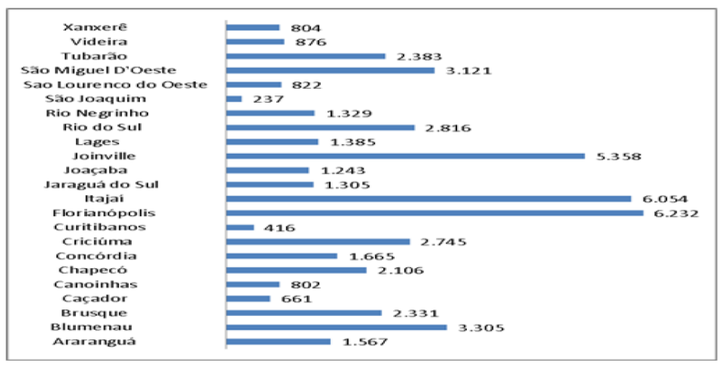
Segundo o SINDUSCON de Joinville a maior facilidade de crédito, nível de emprego e renda em evolução positiva, aumento da classe média brasileira, além de outros fatores, potencializaram o mercado para novos projetos em todo Brasil, mas, em SC, mais intensamente no litoral catarinense, estão concentrados os maiores investimentos.

Estudos e análises

2.1. Estudo de Mercado



Número de obras entre 2002 e 2012 em SC. Fonte: CREA/SC.



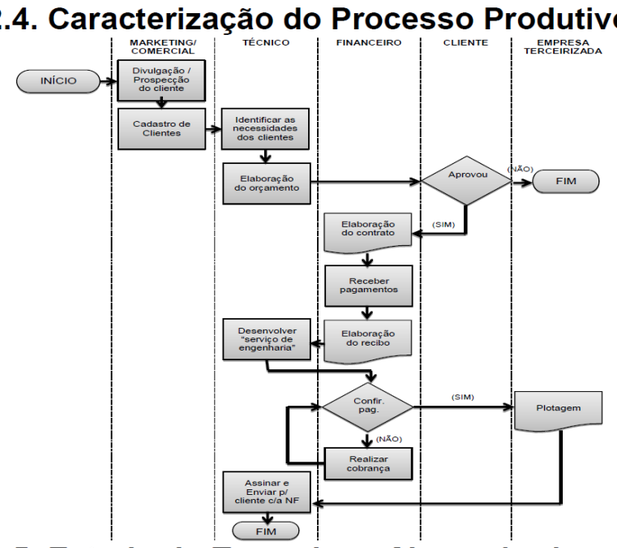
Número de ART's (número de consumidores dos produtos elaborados por engenheiros civis) emitidas de 01/01/2013 à 31/05/2013. Fonte: CREA/SC.

2.2. Estudo de Localização

2.3. Análise de Tecnologias e Fatores de Produção

Utilização de sistemas informacionais como: excel, word, internet, programas de desenho e de cálculo. Visando comunicação entre profissionais e auxiliando no desenvolvimento das atividades exercidas pelos diferentes setores.

2.4. Caracterização do Processo Produtivo



2.5. Estudo do Tamanho e Abrangência

Em virtude de se tratar de uma prestadora de serviços, determinamos nossa capacidade produtiva através da quantidade de horas (dedicadas dos profissionais) mínimas necessárias ao desenvolvimento dos produtos oferecidos pelo empreendimento.

2.6. Estudo de Impacto Sócio-Ambiental

Utilizamos a ISO 9000 como referência. Ela é comumente empregada nas empresas de prestações de serviços. A norma define o padrão não só para sistemas de gestão da qualidade, mas para sistemas de gestão em geral auxiliando organizações a obter sucesso através de uma melhora contínua.

Resultados e discussões

3.1. Determinação do Investimento

Abertura da empresa	R$ 646,50
Registro na JUCESC	R$ 62,50
Registro na Receita Federal	R$ 20,00
Registro no CREA	R$ 152,00
Registro profissional responsável	R$ 31,00
Consulta de viabilidade de instalação	R$ 17,50
Registro na PMF (RTM)	R$ 140,00
Contador	R$ 100,00
Alvará do corpo de bombeiros	R$ 23,50
Bloco de Notas	R$ 100,00
Cartões de visita, portifólio	**Variável em função do NF**
Equipamentos e mobiliário	**Variável em função do NF**
Material de escritório	**Variável em função do NF**

3.2. Projeção de Receitas e Custos

Custos indiretos

MÃO DE OBRA	R$22.422,00
Técnico Em Edificações	R$ 1.356,00
Recepcionista	R$ 975,00
Auxiliar De Projetos	R$ 1.356,00
Arquiteto	R$ 5.763,00
Engenheiro Civil 1	R$ 5.763,00
Engenheiro Civil 2	R$ 5.763,00
SERVIÇO TERCEIRIZADO	**R$ 224,42**
Empresa De Plotagens	0,005% da mão de obra
Moto Boy	0,005% da mão de obra

Custos diretos

CUSTOS DIRETOS	R$ 2.999,17
Aluguel da sala comercial	R$ 1.000,00
Contador	R$ 400,00
Condomínio da sala comercial	R$ 250,00
Internet	R$ 100,00
Luz	R$ 350,00
Telefone	R$ 800,00
Água	R$ 70,00
Mensalidade do CREA/SC	R$ 29,17

As receitas foram estipuladas em função de uma margem de contribuição de 20% sobre as despesas do período. Esse valor foi obtido em função de uma aproximação realista para uma primeira análise do horizonte de planejamento.

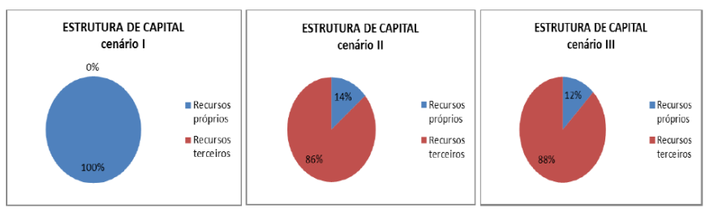
3.3. Uso de Planilhas e Programa de Análise Econômico-Financeira

PROFISSIONAL	DETALHES DO SERVIÇO	QTD	TURNO DIÁRIO	SALÁRIO	CAPACIDADE PRODUTIVA	TOTAL	ENCARGOS (11%)
Recepcionista	Atendimento e controle da agenda	1	8h	R$ 975,00	176h/mês	R$ 975,00	R$ 107,25
Arquiteto	Elaboração de produtos referentes a arquitetura, paisagismo, decoração, interiores...	1	8h	R$ 5.763,00	176h/mês	R$ 5.763,00	R$ 633,93
Auxiliar de projetos	Auxiliar engenheiros e arquiteto	1	8h	R$ 1.356,00	176h/mês	R$ 1.356,00	R$ 149,16
Técnico em edificações	Elaboração de desenhos, memorial, relatórios e laudos	1	8h	R$ 1.356,00	176h/mês	R$ 1.356,00	R$ 149,16
Eng. civil (1)	Elaboração de produtos, vendas e marketing	1	8h	R$ 5.763,00	176h/mês	R$ 5.763,00	R$ 633,93
Eng. civil (2)	Elaboração de produtos	1	8h	R$ 5.763,00	176h/mês	R$ 5.763,00	R$ 633,93
TOTAL		6	8h		176h/mês	R$ 20.976,00	R$ 2.307,36

3.4. Análise de Retorno do Investimento

1. Investimentos Fixos:	**48.686,15**	R$
2. Faturamento Anual (100%):	**459.416,78**	R$
3. Dados Sobre Custos (100%):		
Materiais de uso operacional	0,00	R$
Mão de obra variável e encargos	2.794,00	R$
Mão de obra fixa e encargos	279.400,32	R$
Pessoal administrativo e encargos	0,00	R$
Seguros	2,0%	s/ c.civil, equip. e inst.
Manutenção de equip	7,0%	s/ equip. e inst.
Fretes s/materiais de uso operacional	0,0%	s/ materiais.
Comissões de vendas	0,0%	s/ fat.
Impostos	0,0%	s/ vendas
	0,0%	s/ compras
Despesas financeiras	50,0%	vendido a prazo
	0,0%	descontado
	0,0%	ao mês
Energia elétrica, Outras desp.Op.var.	12.835,36	R$
Aluguéis, serv. de terceiros	16.190,00	R$
Outras Despesas Gerais Fixas	12.000,00	R$
Outras Despesas Gerais Variáveis	0,00	R$
4. Implantação		
Prazo de implantação (1 ano)		
Prazo de análise (5 anos)		
Dias de operação no ano	264	Dia(s)
5. Giro Próprio		
Dias faturamento (caixa)	2	Dia(s)
Dias estoque materiais de uso oper.	20	Dia(s)
Prazo médio dos fornecedores	15	Dia(s)
Prazo de clientes(só vendas a prazo)	60	Dia(s)
6. Financiamento		
Percentual financiado	0,0%	s/ inv. fixo - terreno
Taxa de juros	0,0%	
Carência	0	Ano(s)
Amortização	0	Ano(s)
OBS: não ultrapassar prazo de análise (item iv)		
7. Outras		
Depreciação: Construções	0,0%	a.a s/ c. civil
Equipamentos e instalações	0,0%	a.a. s/ equip. e inst.
Amort. desp. pre-oper.	0,0%	p/ amort. pre-oper.
Dividendos	0,0%	s/ LL depois do IR
I.R.	11,0%	
Valor residual (fixo)	0,00	
Utilização da capacidade: preencher na planilha de custos		
TMA	5,00	%aa

3.5. Análise de Cenários e de Sensibilidade



4. Considerações finais

Através da realização do anteprojeto, com as análises realizadas acima, com base nas referências citadas e nos valores calculados, consideramos nosso negócio tecnicamente, economicamente e financeiramente viável. Ressalta-se o alto risco do negócio, que está submetido a mudanças tecnológicas de curto prazo.

Referências

FILHO, L. S.; PFITSCHER, E. D.; FREITAS, C. L. Sustentabilidade Ambiental e Responsabilidade Social Voluntária: Estudo em um Escritório de Contabilidade. In: 4º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças, 2011, Florianópolis. Anais do 4º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade. Florianópolis : UFSC, 2011.

Freitas, André Luís Policani. A QUALIDADE EM SERVIÇOS NO CONTEXTO DA COMPETITIVIDADE: SERVICE QUALITY IN THE CONTEXT OF COMPETITIVITY ISSN 1676 – 1901 / Vol. 5/ Num. 1/ Março de 2005. Disponível em www.producaoonline.inf.br
GILBERT, M. J. ISO 14001/BS7750: Sistema de gerenciamento ambiental. São Paulo: IMAM, 1995.

KOTLER, Philip. Administração de marketing-análise, planejamento, implementação e controle. São Paulo: Atlas, 1991.

CARDOSO, OLGA REGINA. FOCO DA QUALIDADE TOTAL DE SERVIÇOS NO CONCEITO DO PRODUTO AMPLIADO Tese Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção UFSC 1995

Fazendas Urbanas

2° seminário de Anteprojetos e Planos de Negócios
LabSAD - 2013.1

Décio Maeda
Everton Henrique Matsumoto
João Luiz Viana Neto

Contexto

A busca pelo bem estar e saúde está cada vez maior na sociedade, e o consumo de produtos sem a utilização de agrotóxicos, os ditos produtos orgânicos, está cada vez mais em evidencia e está em uma crescente constante.

Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é apresentar um anteprojeto para uma Fazenda Urbana. Os principais objetivos específicos são:

- Analisar estrategicamente o empreendimento;
- Definir o nicho de mercado, localização e área de atuação do negócio;
- Analisar econômica e financeiramente o negócio, concluindo a viabilidade ou não do empreendimento.

Produto e estratégia

Forças de porter

Clientes: Preocupação com a saúde
Competidores: Grandes supermercados
Fornecedores-mais importante: terreno
Entrantes: Produtores de vegetais tradicionais

Área de atuação e definição do produto

Hortaliças	Legumes
Agrião	Berinjela
Alface Americana, Crespa, Lisa	Cenoura
Brócolis Comum	Couve-Flor
Espinafre	Cebola
Rúcula	

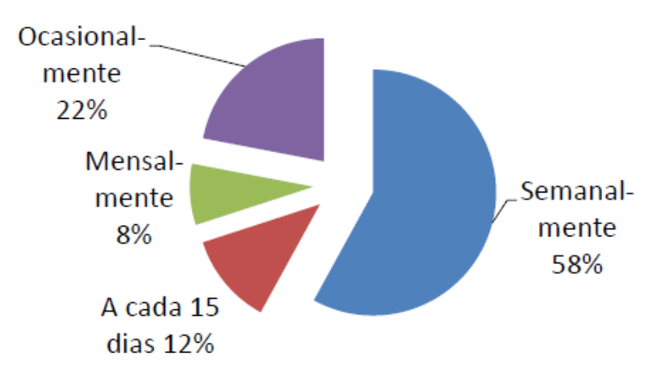
Perspectivas

Preocupação crescente com a saúde.
Expansão do negócio em filiais.

Estudos e análises

Perfil do Consumidor de Produtos Orgânicos: Mulheres com mais de 30 anos e com alto grau de escolaridade.

Frequência de compra



Estudo de Localização

Crescimento esperado para o setor de orgânicos no Brasil é de 46%.
Santa Catarina encontra-se em 2o lugar na comercialização de orgânicos no Brasil e em 4o lugar em renda per capita. Florianópolis é a Capital com maior renda per capita do Brasil. O bairro do centro, por concentrar a maior parte da população com maior renda de Florianópolis. Os equipamentos e tecnologias utilizados no empreendimento são:
Composteiras, Caixas Plásticas, Estufas, Irrigação e Controle de Pragas

Caracterização do Processo Produtivo

Demanda Semanal por Cliente: 3 produtos.
Área necessária de plantio: 375,48 m²
Necessidade de aprox. 1788 caixotes

Estudo do Tamanho e Abrangência

Clientes de alta renda do bairro de centro de Florianópolis: Cerca de 700 clientes por semana.

Estudo de Impacto Sócio-Ambiental

Utilização de tecnologias sustentáveis
Incentivo a reciclagem do lixo orgânico que será usado como adubo e não utilização de sacolas plásticas em troca de descontos para o cliente. É conscientização e economia para cliente e produtor.
Projetos sociais para comunidades carentes.

Resultados e discussões

Determinação do Investimento

Terreno	R$	0,00
Construção civil	R$	57.000,00
Equip. e instalações	R$	74.300,00
Projetos, montagem, outros	R$	15.000,00
TOTAL	R$	146.300,00

Não há investimento inicial com terreno, mas sim, pagamento de aluguel. No entanto esse custo poderá ser reduzido, com parceria com a prefeitura da cidade ou empresas privadas.

Projeção de Receitas e Custos

Faturamento Anual (100%):	R$	201.600,00

O faturamento anual baseia-se na demanda com *market share* de 15% e venda de 3 produtos com preço médio de R$ 6,00 por cliente.

Análise de Retorno do Investimento

HORIZONTE	5 anos	10 anos
TIR empreendimento(%aa)	21,08	30,89
TIR acionista (%aa)	31,08	49,09
VPL empreendimento	R$ 23.375,60	R$ 105.667,74
VPL acionista	R$ 17.122,45	R$ 99.414,59

Financeiramente no horizonte de 5 e 10 anos, o investimento torna-se arriscado, mais exatamente no ano 3.

Análise de Cenários e de Sensibilidade

HORIZONTE	5 anos	10 anos
TIR empreendimento(%aa)	2,34	16,21
TIR acionista (%aa)	-24,05	15,31
VPL empreendimento	-R$ 43.594,91	R$ 7.173,79
VPL acionista	-R$ 49.848,06	R$ 1.027,19

Na análise econômica, somente o cenário pessimista para 5 anos é inviável.

Consideração final

Importância da análise do mercado e das variações em taxas, investimentos, impostos, etc.

Referências

<http://www.receita.fazenda.gov.br/aliquotas/contribpj.htm> Acesso em: 25/06/2013
<http://www.macroplan.com.br/Documentos/ArtigoMacroplan2010817182941.pdf> Acesso em: 21/06/2013
<http://www.megaagro.com.br/organica/perfil_dois.asp> Acesso em 15/06/2013
EPAGRI. Produção Orgânica na Agricultura Familiar de Santa Catarina. Florianópolis, 2012.
IPD ORGÂNICOS. O Mercado Brasileiro de Produtos Orgânicos. Curitiba, 2011.

Anteprojeto de uma Fábrica de Produção de Racks para Automóveis

2° seminário de **Anteprojetos e Planos de Negócios** LabSAD - 2013.1

Bruno Emílio Lamb
Felipe Ruschel Horn
José Pedro Andrade Padulla

Contexto

- **Produto:** Rack para carro
- **Setor e Subsetor:** acessórios para carros

O surf movimenta só no Brasil mais de R$ 5 bilhões anualmente, com mais de 3 milhões de praticantes (IBRASURF). Destes, cerca de 70%, que são os praticantes de 18 a mais de 40 (gráfico 1) será nosso publico alvo.

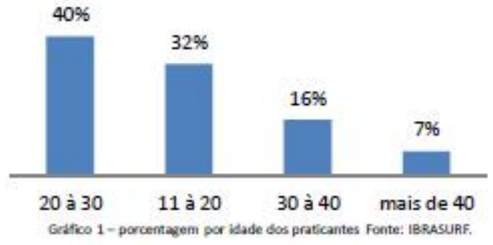


Gráfico 1 – porcentagem por idade dos praticantes Fonte: IBRASURF.

Desde os primórdios os automóveis vem sendo utilizados para carga, porém quando esta ultrapassava as dimensões do veículo, surgia um problema. Conforme evoluíam os carros, o conceito de um rack foi sendo criada para transportar estas cargas em paralelo ao veículo ,sem atrapalhar o conforto dos passageiros, aos poucos conquistando um espaço no mercado de acessórios para veículos . É neste mercado que focaremos nosso produto.

Objetivos

Geral:

- Analisar a viabilidade de criação de uma fábrica de racks para carros.

Específicos:

- Realizar um estudo de mercado visando definir modelos, demanda, venda e faixa de mercado
- Estudo do tamanho, localização, fornecedores e abrangência
- Avaliar concorrência e *benchmarking*
- Realizar analise de viabilidade econômica e financeira.

Produto e estratégia

Área de atuação e definição do produto

- Racks móveis para o mercado do surf. Produto: Ventosas que fazem a fixação no teto do carro e uma haste de alumínio, envolto em tecido e espuma para suporte sem danificar a carga.

Estratégia de negócio

- Oferecer um rack prático, eficiente e inovador a um custo acessível ao cliente, com foco no público alvo que transporta até 30 kg de equipamentos.

Concorrentes

- Air Rack, Ripcord, EqMax, SummerRack, Keko, Thule e Long Life.

Clientes

- O consumidor final através de site próprio e vendas online, lojas de surf e de acessórios para carros, revendedores e supermercados.

Fornecedores

- Ventosas: China, Alumínio: Santa Catarina, Couro/Espuma: São Paulo

Perspectiva

- O mercado é promissor e em expansão com uma frota de 43 milhões de veículos e mais de 3 milhões de surfistas (IBRASURF) em 2010, e vem crescendo a uma taxa de 10% ao ano.

Estudos e análises

Estudo de Mercado:

- Praticantes de surf e esportes com prancha
- Faixa etária de 18 a 80+ anos

Estudo de Localização:

- Terreno próximo a BR101, Itajaí-SC.
- Porto de Itajaí/SC (ventosas da China).
- A empresa Belmetal, Balneário Camburiú – SC.
- Proximidade do público alvo e centros de distribuição.

Diagrama de Fluxo de Trabalho:

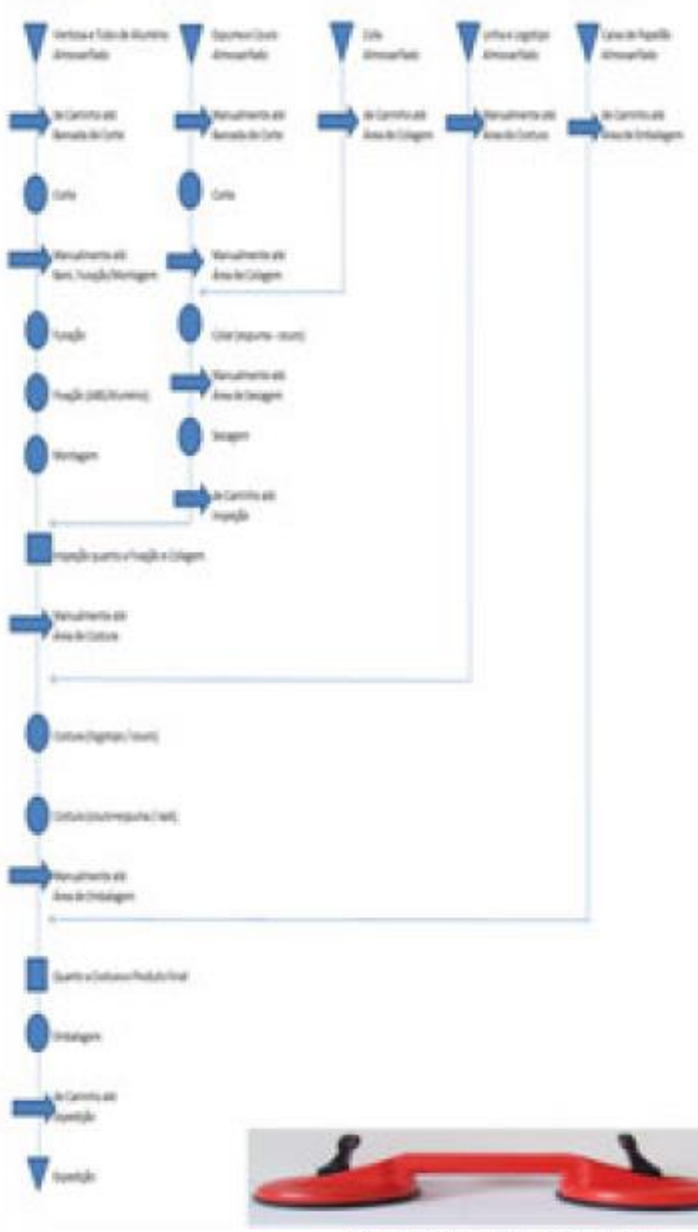


Figura 1 – Ventosa YG-2M, principal matéria prima.

Estudo do Tamanho e Abrangência

Foi determinado tamanho em função da capacidade de produção (unidades / mês), dados obtidos através de pesquisa realizada com empresa concorrente foram utilizados para o valor ser determinado. Vale ressaltar, que a escolha correta da capacidade pode significar o sucesso do negócio, assim como uma escolha incorreta quase que certamente levará a resultados desastrosos.

Resultados e discussões

Determinação do Investimento

Os investimentos necessários aparecem na tabela abaixo:

Investimentos Fixos:	
Terreno	110.000,00
Construção civil	119.076,00
Equip. e instalações	10.414,78
Projetos, montagem e outros	10.000,00
TOTAL	249.490,78

Tabela 1 – Investimenros necessários

Projeção de Receitas e Custos

Dados Sobre Custos (100%):	
Matéria-prima	283.245,60
Mão de obra direta e encargos	140.000,00
Mão de obra indireta e encargos	0,00
Pessoal administrativo	100.000,00
Seguros	2,0%
Pecas de reposição	10,0%
Fretes	3,0%
Comissões de vendas	5,0%
Impostos	10,0%
Outros Custos Ind. Diretos	50.000,00
Outros Custos Ind. Indiretos	5.000,00
Outras Despesas Gerais Fixas	20.000,00
Outras Despesas Gerais Variáveis	0,00

Tabela 2 – Projeção de Custos

Análise de Retorno do Investimento

Horizonte	5 anos	10 anos	15 anos
TIR empreendimento (% a. a.)	48.07	57.75	57.79
TIR acionista (% a. a.)	75.19	95.64	96.28
VPL empreendimento (R$)	527.618,45	1.153.401,69	1.260.978,47
VPL acionista (R$)	545.586,91	1.180.094,80	1.294.613,20

Tabela 3 - Retornos de investimento

Podemos ver, pelos dados acima que o investimento pode ser considerado ótimo, a TIR é bem maior que a TMA (cerca de 4 vezes maior) e o VPL também é positivo em todos os horizontes .

Análise de Cenários e de Sensibilidade

Para esta análise o faturamento anual foi aumentado em 10% no canário otimista e reduzido em 30 n%o pessimista. Já a taxa de juros só foi alterada no cenário Pessimista, sofrendo um aumento de 4,1%.

Em 5 anos	Normal	Otimista	Pessimista
TIR empreendimento	48,07	58,07	12,24
TIR acionista	75,19	94,56	12,35
VPL empreendimento	527.618,45	704.686,95	2.892,98
VPL acionista	545.586,91	723.244,88	2.892,98

Em 10 anos	Normal	Otimista	Pessimista
TIR empreendimento	57,57	66,99	25,28
TIR acionista	95,64	115,05	32,40
VPL empreendimento	1.153.401,69	1.449.710,55	274.097,49
VPL acionista	1.180.094,80	1.477.282,71	274.097,49

Em 15 anos	Normal	Otimista	Pessimista
TIR empreendimento	57,79	67,03	24,91
TIR acionista	96,28	115,65	32,32
VPL empreendimento	1.260.978,47	1.592.237,09	277.469,32
VPL acionista	1.294.613,20	1.627.244,54	281.319,09

Tabelas 4, 5, 6 – Análise de sensibilidade para diferentes cenários

Na lucratividade o percentual de ganho obtido sobre as vendas realizadas é alto já nos primeiros anos do cenário normal, acima de 21% desde o primeiro ano no cenário otimista e menor que 14% em todos os anos do cenário pessimista.

Já no que tange à rentabilidade o percentual de remuneração do capital investido na empresa é muito alto já no primeiro ano no cenário normal, e chega a ultrapassar os 130% em alguns anos. No cenário otimista o menor valor encontrado é de 64,9% nos anos finais de análise, vale observar que nem no cenário pessimista a rentabilidade se tornou nula ou negativa.

Considerações finais:

Apesar de no mercado existir uma grande quantidade de racks, existem muitas poucas opções de racks móveis práticos e eficientes. Além de ser inserido em um mercado em grande expansão e com representativo numero de praticantes por todo o litoral do Brasil.

Em relação aos 3 cenários analisados para a rentabilidade e a lucratividade, foram muitos satisfatórios, sempre apresentando resultados positivos, mesmo para o cenário mais pessimista.

Referências

IBRASURF http://prof.santana-e-silva.pt/gestao_de_empreendimentos/trabalhos_alunos/word/Modelo%20de%20Porter%20e%20An%C3%A1lise%20SWOT_DOC.pdf
Teixeira, S., **Gestão das Organizações**, 2005
Ventosa: http://www.aliexpress.com/store/product/5-PLASTIC-GLASS-SUCKER/125476_919228648.html
Lopes dos Santos, F., **Estratégia e Competitividade**, 1990
HOLANDA, Nilson. Planejamento e projetos. 1. ed. Rio de Janeiro: APEC; Brasília, DF: INL, 1975.

ANTEPROJETO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA FÁBRICA DE LENTES ÓPTICAS

2° seminário de **Anteprojetos e Planos de Negócios**
LabSAD - 2013.1

Ana Luiza Faraco de Oliveira
Bruna Rosso Bez Fontana
Mariana de Paula Belini

Prestação de serviços de surfaçagem e montagem;
Aplicação de tratamentos de *Hard Coating*;
Disponibilização de tratamentos Anti-reflexo

Contexto

1.1 Tema do trabalho e contexto

- 11,7 milhões de brasileiros com deficiência visual
- A região que mais cresceu no varejo foi a Centro-Oeste com resultado acumulado de 24,4%
- Se houvesse maior alinhamento entre o governo e o segmento da indústria óptica seriam inúmeros os benefícios tanto para a população quanto para a indústria

Objetivos

1.2 Objetivos

- Analisar a viabilidade da inserção de uma fábrica de produtos ópticos no mercado, definindo a melhor estratégia para seu desenvolvimento dentro do setor.

Produto e estratégia

1.3 Análise das forças de porter

- **Clientes**: modalidade de clientes finais - usuários de óculos (aumento com o envelhecimento da população e o crescimento do poder aquisitivo da população nas faixas inferiores de rendimento) sendo sua maior exigência dos clientes atualmente é a rapidez de entrega
- **Fornecedores:** existem muitos fornecedores diferentes para uma mesma matéria-prima ou maquinário, existindo uma relação entre empresas e fornecedores determinada somente pelo preço e parcerias, logo o empreendimento não adotará uma estratégia inovadora
- **Concorrentes:** poucas empresas dominam grande parte do mercado da região, exceto regiões do Norte.
- **Substitutos:** lentes de contato e as lentes intraoculares, sendo baixa a ameaça de produtos substitutos pela venda de óculos de grau ter aumentado (apelo de acessório da moda)
- **Novos entrantes:** alto montante de investimento inicial, como empecilho natural

1.4 Área de atuação e definição do produto

- Lentes visão
- Lentes Multifocais
- Lentes Bifocais

Serviços de surfaçagem e montagem;
Aplicação de tratamentos de Hard Coating;
Disponibilização de tratamentos Anti-reflexo

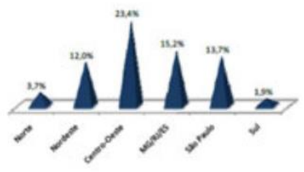
1.5 Perspectivas

- Produtos ópticos não tem exclusividade de faixa etária e muitas vezes podem possuir características distintas pelo seu perfil
- Implementação da Manufatura Enxuta
- Faturamento do mercado com crescimento de 80% de 2006 a 2010 (acima da inflação) com R$ 8,8 bilhões para R$ 15,9 bilhões em 2010.
- Crescimento: 23% em 2011 (faturamento de R$19,5 bilhões) , estimativas de 25% em 2013.

Estudos e análises

2.1. Estudo de Mercado

- Comercializaram-se 43.492 uni. de lentes de visão simples e 32.279 uni. de lentes bifocais ou multifocais, totalizando 75.771* uni. de lentes. *Intervalo médio troca: 2 a 3 anos
- Avanço dos substitutos, não trouxe impacto as vendas de óculos de grau
- Varilux, Essilor, Carl Zeiss Vision, Hoya e Macprado
- Não sofre grandes ações macroeconômicas
- Atender Classes A, B e C
- Não serão comercializadas lentes escuras para proteção solar
- Empreendimento atenderá: Aparecida de Goiânia, Goiânia, Senador Canedo, Anápolis e Trindade, correspondendo a 1,16% da população nacional
- 270 unidades de lentes por mês



2.2. Estudo de Localização

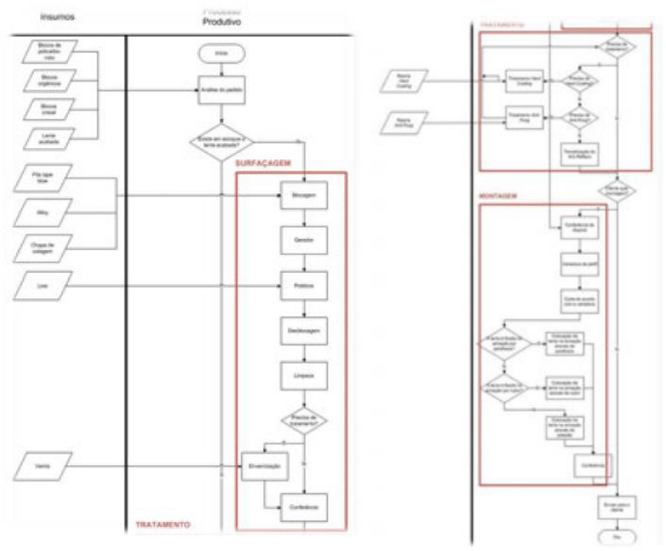
- Evolução maior no Centro-Oeste
- Goiás (densidade de habitantes)
- Cidades mais destacadas: Goiânia e Aparecida de Goiânia
- Fábrica em Aparecida de Goiânia no bairro Jardim Bela Vista

2.3. Análise de Tecnologias e Fatores de Produção

- Meios de produção (tecnologia) facilmente adquiridos, disponível nacionalmente

Máquina	Qtde	Capacidade	Produção mensal	Capacidade utilizada
Blocadora de Alloy CM 6100 manual p/ CNC	1	720 lentes/dia	270	1,7%
Desblocadora de Alloy - CM 6200	1	1.440 lentes/dia	270	0,85%
GERADOR CNC CM 8500	1	389 lentes/dia	270	3,15%
Montadora Essilor Delta STT	1	100 lentes/dia	270	12,27%
Aplicador de Fita Adesiva	1	720 lentes/dia	270	1,7%
SURFAÇADORA/POLIDORA	1	96 lentes/dia	270	12,78%
FRISO DE NYLON	1	Capacidade do operador	81*	-
FURADEIRA	1	Capacidade do operador	108*	-
Limpadora Automática	1	800 lentes/dia	270	1,53%
Máquina de Hard Coating	1	160 lentes/dia	216	6,13%

2.4. Caracterização do Processo Produtivo



2.5. Estudo do Tamanho e Abrangência

- Atende crescimento de 10% (pessimista)

Resultados e discussões

3.1. Determinação do Investimento

i) Investimentos Fixos:

terreno	R$ 821.919,00
construção civil	R$ 137.997,00

Macro Processo	Máquinas e ferramentas	Custo de compra (fixo)
Surfaçagem	Aplicador de fita	R$ 3.900,00
	Blocadora	R$ 8.500,00
	Geradora	R$ 140.000,00
	Polidora	R$ 26.600,00
	Desblocadora	R$ 3.500,00
Tratamento	Máquina para Hard Coating	R$ 48.000,00
	Máquina para Anti Fog	Terceirização
	Máquina para Anti Reflexo	Terceirização
Montagem	Varredora	R$ 70.000,00
	Ferramentas de montagem	R$ 2.080,00
Outros	Armazenador de Moldes	R$ 7.590,00
Conferência	Lensômetro	R$ 11.745,00
	Totais:	R$ 321.915,00

Materias de escritório	Quantidade	Custo unitário	Custo total
Computador	6	R$ 1.000,00	R$ 6.000,00
Mesas	10	R$ 439,00	R$ 4.390,00
Papelaria	/	R$ 500,00	R$ 500,00
Equipamentos auxiliares	/	R$ 770,00	R$ 770,00
Notebook	5	R$ 1.300,00	R$ 6.500,00
Condicionador de ar	3	R$ 999,00	R$ 2.997,00
Cadeiras	15	R$ 179,00	R$ 2.685,00
Software de Gestão	1	R$ 5.000,00	R$ 5.000,00
Armário	3	R$ 269,00	R$ 807,00
		Total:	R$ 29.649,00

3.2. Projeção de Receitas e Custos

Tipo de lente	Proporção	Qtde	Preço médio	Total
Simples	60%	973	R$ 230,00	R$ 223.836,00
Bifocal/Multifocal	40%	649	R$ 900,00	R$ 583.920,00
			Total:	R$ 807.756,00

Matéria Prima	Custo de MP	Custo unitário	Produção mensal	Custo de MP mensal (variável)
Bloco de policarbonato	R$ 45,00	R$ 45,00	68	R$ 3.060,00
Blocos orgânicos	R$ 29,00	R$ 29,00	67	R$ 1.943,00
Blocos cristal	R$ 17,00	R$ 17,00	68	R$ 1.156,00
Lente acabada	R$ 57,00	R$ 57,00	67	R$ 3.819,00
Fita Tape Blue	R$ 105 (300 lentes/rolo)	R$ 0,35	270	R$ 94,50
Alloy	723/kg	R$ 72,30	270	R$ 19.521,00
Lixa CR-39, alto índice, policarbonato e Trivex	R$ 157,56 (500 uni)	R$ 0,35	270	R$ 94,50
			Total:	R$ 29.688,00

Macroprocesso	Número de funcionários	Custo mensal por funcionário	Custo de funcionário
Surfaçagem	3	R$ 2.258,25	R$ 6.774,75
Tratamento	1	R$ 2.258,25	R$ 2.258,25
Montagem	1	R$ 2.258,25	R$ 2.258,25
		Total	R$ 11.291,25

Processos administrativos	Número de funcionários	Custo unitário de funcionário por área	Custo total de funcionário por área
Recursos Humanos	1	R$ 11.500,80	R$ 11.500,80
Marketing	2	R$ 7.241,19	R$ 14.482,38
Vendas	4	R$ 8.687,85	R$ 34.751,40
Logística	1	R$ 11.500,80	R$ 11.500,80
Compras	1	R$ 9.893,40	R$ 9.893,40
PCP	1	R$ 10.214,88	R$ 10.214,88
		Total:	R$ 92.343,66

3.3. Uso de Planilhas e Programa de Análise Econômico-Financeira

(No relatório)

3.4. Análise de Retorno do Investimento

	5 anos	10 anos	15 anos
TIR empreendimento (%a.a.)	6,85%	14,40%	17,65%
TIR acionista (%a.a.)	5,88%	16,04%	19,60%
VPL empreendimento	R$ - 227.257,28	R$ 163.665,94	R$ 513.867,14
VPL acionista	R$ - 187.010,78	R$ 214.145,10	R$ 568.029,10

3.5. Análise de Cenários e de Sensibilidade

	Otimista			Normal			Pessimista		
Faturamento	R$ 1.009.695,00			R$ 807.756,00			R$ 605.831,00		
Período (ano)	5	10	15	5	10	15	5	10	15
Financiamento	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Juros	8%	8%	8%	8%	8%	8%	10%	10%	10%
Carência	2	2	3	2	2	3	2	2	2
Amort.	3	6	5	3	6	5	3	6	6

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Investimento inicial compromete VPL até 5 anos no cenário realista, depois há viabilidade do negócio.
- Setor em expansão com boas perspectivas futuras
- Investimento interessante com elevado risco associado

Referências

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO)
Concorrentes do Setor (Repro, Óticas Diniz, Hoya, Varilux, Centro ótico, entre outros)
Portal da Oftalmologia
Organização Mundial da Saúde (OMS)
ABIÓPTICA (Associação Brasileira da Indústria Óptica)

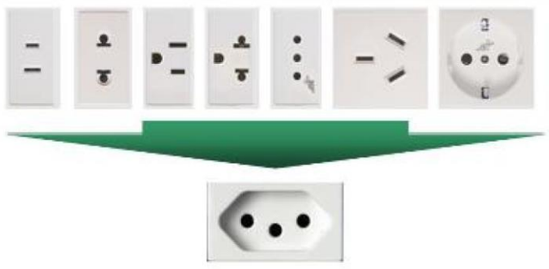
Anteprojeto de uma fábrica de adaptadores elétricos residenciais e comerciais

2° seminário de Anteprojetos e Planos de Negócios
LabSAD - 2013.1

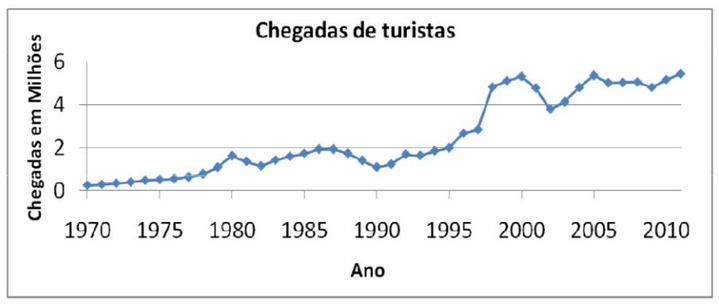
Diniz Antonio Pereira Filho
Julivan Colli Stecca
Murilo Wohlgemuth

Contexto

Novo padrão de Plugues e Tomadas



Crescimento na visitação do País por turistas estrangeiros



Objetivos

Levantar os requisitos necessários para abrir uma fábrica de adaptadores elétricos.

Verificar a viabilidade e atratividade financeira de fabricar adaptadores elétricos, tendo em vista o cenário apresentado.

Produto e estratégia

Forças de Porter

Área de atuação e definição do produto

Perspectivas

Eventos como a Copa do Mundo deverão atrair um grande número de visitantes em 2014;

Espera-se utilizar a comercialização de adaptadores como porta de entrada para o mercado de plásticos injetados para construção civil;

Estudos e análises

Estudo de Mercado
Crescimento de 13% no setor de tomadas e interruptores em 2013;
Visitação turística crescente;
Atendimento a 12% da demanda turística;

Araquari
Estudo de Localização
Qualificação da mão de obra na região de Joinville;
Baixa emigração devido a qualidade de vida na região;
Salários em média 10% menores que os de São Paulo;
Possibilidade de incentivos fiscais;
Facilidade de financiamentos. Prodec, Pro emprego;
Situada na rota da BR101, próxima aos portos de Itajaí e São Francisco do Sul;

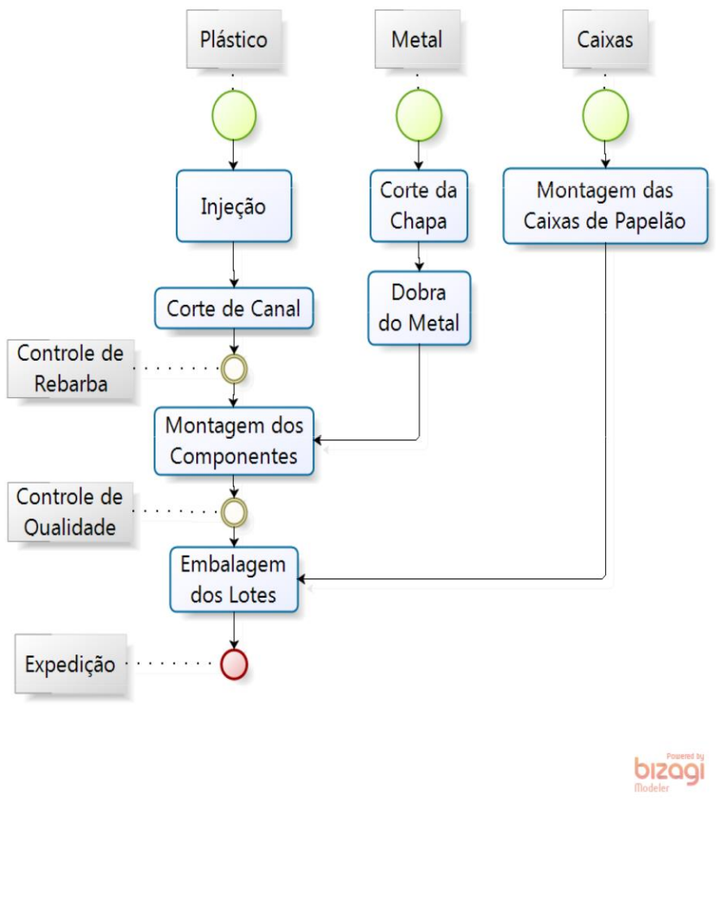
Análise de Tecnologias e Fatores de Produção

Injetora
Modelo: ATIS 1600 - 740 LHST
Preço: R$ 110.000,00

Prensa Dobradeira Hidráulica Sincronizada
Modelo: PSH-5020
Preço: R$40.000,00

Puncionadeira
Modelo: TRUMPF TC180W
Preço: R$200.000,00

Caracterização do Processo Produtivo



Tamanho e Abrangência
50 a 57 mil unidades por mês;
12% da demanda nacional;

Impacto Sócio-Ambiental
Venda de rejeitos para reciclagem;
Geração de empregos;

Resultados e discussões

Investimentos iniciais de R$ 1.310.550,00, divididos conforme abaixo.

terreno	300.000,00
construção civil	642.550,00
equip. e instalações	358.000,00
projetos, montagem e outros	10.000,00

Faturamento anual para utilização de 100% da capacidade
R$ 2.760.000,00

Para a venda de 100% da produção, espera-se o retorno indicado na tabela abaixo.

	TIR (%aa)	VPL (R$)
Empreendimento	46,81	3.903.324,39
Acionista	181,75	3.999.409,33

Considerando um cenário mais pessimista, com a venda de apenas 65% da produção, se obtém o retorno abaixo.

	TIR (%aa)	VPL (R$)
Empreendimento	27,41	1.538.004,43
Acionista	73,38	1.621.930,93

Nota-se que mesmo em um cenário tido como pessimista, o empreendimento se mostra rentável e vantajoso.
O aumento da visibilidade do Brasil no exterior tem aumentado o interesse de turistas estrangeiros pelo país, refletindo em uma maior visitação.

Se o cenário turístico se mantiver em ascensão, como é esperado pelo Ministério do Turismo, é provável que o empreendimento não encontre grandes problemas em vender a produção.

Ainda, se tem como grande oportunidade a ocorrência da Copa do Mundo em 2014 e das Olimpíadas em 2016. Esses dois eventos deverão causar um salto na visitação turística do Brasil. Sendo uma boa oportunidade para alavancar o negócio de adaptadores.

Referências

CASAROTO FILHO, Nelson. **Elaboração de Projetos Empresariais:** Análise Estratégica, Estudo de Viabilidade e Plano de Negócio. - 1. Ed – 3. Reimpressão – São Paulo: Atlas, 2011
PORTER E., Michael. **Competição:** Estratégias Competitivas Essenciais. Rio de Janeiro; Campus, 1999.
O Setor Elétrico. **Distribuição e revenda de materiais elétricos.** Disponível em: <http://www.osetoreletrico.com.br/web/documentos/guias_setoriais/Ed68_pesquisa_distribuidores_materiais_eletricos.pdf>
O Setor Elétrico. **Tomadas e interruptores.** Disponível em: <http://www.osetoreletrico.com.br/web/documentos/guias_setoriais/Ed85_pesquisa_tomadas_interruptores.pdf>
Portal da Industria. **Indicadores Industriais.** Disponível em: <http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_24/2013/05/09/20/20130509102842506231i.pdf>. Número 3, Março, 2013.
Portal da Industria. **Indicadores Industriais.** Disponível em: <http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_24/2013/05/09/20/20130409103451339659i.pdf>. Número 2, Fevereiro, 2013.
Portal da Industria. **Indicadores Industriais.** Disponível em: <http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_24/2013/05/09/20/20130312104229175901i.pdf>. Número 1, Janeiro, 2013.
Portal da Industria. **Indicadores Industriais. Série histórica.** Disponível em: <http://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes-e-estatisticas/>
ABREME. **Pesquisa de mercado.** Disponível em: <http://www.abreme.com.br/pdf/pesquisa_mercado_abreme_2006.pdf>.
Associação Brasileira da Industria Elétrica e Eletrônica. Disponível em: <http://www.abinee.org.br/abinee/decon/decon15.htm>.
Associação Brasileira da Industria Elétrica e Eletrônica. **Desempenho do Setor.** Disponível em: <http://www.abinee.org.br/abinee/decon/decon15.htm>
Associação Brasileira da Industria do Plástico. Disponível em: <http://www.abiplast.org.br/site/balanca-comercial/analise-da-balanca-comercial-das-principais-materias-primas>
HIMACO. **Injetora.** Disponível em: http://www.himaco.com.br/site_br/produtos.php?categoria=104
BNDES. **Cartão BNDES. Prensa dobradeira hidráulica sincronizada.** Disponível em: <https://www.cartaobndes.gov.br/cartaobndes/PaginasCartao/PopUpGenerico.asp?Papel=7&Classe=Catalogo&Titulo=Detalhe+de+Produto&Acao=DP&CTRL=&Cod=6460,186631>
Trumpf. **Puncionadeira.** Disponível em: <http://www.br.trumpf.com/produtos/maquinas-ferramenta/produtos/puncionadeiras.html>

Anteprojeto de uma distribuidora de pescados

2° seminário de Anteprojetos e Planos de Negócios
LabSAD - 2013.1

Felipe Diello Pardo
Leonardo Augusto Dalri Milano
Paulo Henrique Averbeck

Contexto

1.1 Contexto

O constante crescimento na produção nacional abre portas para novas empresas entrarem no mercado de pescados brasileiro. Outros fatores importantes são a busca por uma alimentação mais saudável e o constante crescimento populacional.

Objetivos

1.2 Objetivos

Geral

O objetivo do trabalho é o estudo de viabilidade de inserção de uma nova concorrente no mercado de compra e distribuição de peixes na Grande Florianópolis.

Específicos

Pesquisa de dados de empresas do setor;
Estudo de tamanho e localização;
Análise de viabilidade financeira;
Estudo do método de produção;

Produto e estratégia

1.3 Análise das forças de porter:

Dentre as forças de porter, a principal será o poder de negociação com os clientes.

1.4 Área de atuação e definição do produto:

A área de atuação será os mercados de menor porte em geral (B2B), tendo como produto, pescados cortados, limpos, descamados, embalados e congelados.

1.5 Perspectivas

Como perspectiva de negócio, a empresa em estudo primeiramente deverá firmar-se no mercado de distribuição de peixes.

Estudos e análises

2.1. Estudo de Mercado

O devido estudo de mercado é de extrema importância para a definição do plano estratégico empresarial. Através dos estudos de mercado, é possível de se estimar a demanda e a receita dos produtos.

Região	Peixes (g/habitante.dia)	Kg/dia
-	26,7	-
Florianópolis	11.942.166	11.942
Grande Florianópolis	28.564.221	28.564

2.2. Estudo de Localização

Foi utilizado o método de localização por centro de gravidade, para os municípios da Grande Florianópolis.

2.3. Análise de Tecnologias e Fatores de Produção

O estabelecimento deve estar dotado de dependências e instalações adequadas ao recebimento, manipulação, frigorificação, distribuição e comércio do pescado.

2.4. Caracterização do Processo Produtivo

Serão utilizadas 2 linhas de produção idênticas, niveladas conforme a demanda e com os processos interligados atráves de esteiras.

Grande parte dos processos será de forma manual, exigindo mão de obra qualificada. Será utlizado máquinas apenas nos processos de limpeza externa e embalagem.

2.5. Estudo do Tamanho e Abrangência

A Empresa será instalada em uma área total de 500 m². A fábrica será dividida em setor de recepção do pescado, setor de produção, setor de refrigeramento e setor administrativo. Sua abrangência será de um raio de 100km da sede da empresa, diminuindo assim os custos logísticos.

2.6. Estudo de Impacto Sócio-Ambiental

O tratamento dos pescados é um processo constituído em três etapas:

Preliminar (peneiramento e equalização);
Primário (clarificação físico-química por adição de coagulantes químicos e cloreto férrico, por flotação);
Secundário (biodigestão);

Resultados e discussões

3.1. Determinação do Investimento

Na tabela abaixo, estão contidos os investimentos fixos que devem ser feitos para a implementação do negócio.

Item	Valor (R$)
Terreno	300.000
Construção Civil	262.236
Equipamentos	113.200
Instalações e Montagens	10.000
Capital de giro inicial	15.000
TOTAL	830.436

3.2. Projeção de Receitas e Custos

Tabela de custos mensáis:

Tabela de Custos	Total
Custos com mão-de-obra	R$ 19.550,00
Custos máteria prima	R$ 207.360,00
Outros custos operacionais	R$ 11.650,00

Tabela de Receitas mensáis:

Capacidade	25920
Produção (80%)	20736
Preço Médio	R$ 13,00
Receita Mensal	R$ 269.568,00

3.4. Análise de Retorno do Investimento

TIR empreendimento(%aa)	2,50%
TIR acionista (%aa)	0,43%
VPL empreendimento	-R$ 323.529,72
VPL acionista	-R$ 205.043,64

3.5. Análise de Cenários e de Sensibilidade

Cenário 1 (80% da capacidade de produção)

Ano	Receitas	Custos	Lucro/Prejuízo
2013	R$ 3.234.816,00	R$ 2.862.720,00	R$ 372.096,00
2018	R$ 3.468.046,23	R$ 3.069.122,11	R$ 398.924,12
2022	R$ 3.718.092,37	R$ 3.290.405,82	R$ 427.686,55

Cenário 2 (40% da capacidade de produção)

Ano	Receitas	Custos	Lucro/Prejuízo
2013	R$ 1.617.408,00	R$ 1.480.260,00	R$ 137.148,00
2018	R$ 1.734.023,12	R$ 1.586.986,75	R$ 147.036,37
2022	R$ 1.859.046,18	R$ 1.701.408,49	R$ 157.637,69

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido aos elevados custos de aquisição de terreno, de construção e equipamentos, obteve-se um VPL negativo em um periodo de 10 anos. Caso fosse possível uma redução destes valores o investimento estudado se tornaria favorável. Uma opção para a redução do valor seria estudar a possibilidade de aluguel ao invés de compra. Do contrário, o investimento demonstra-se inviável.

Referências

http://vix.sebraees.com.br/arquivos/biblioteca/Industria%20do%20Pescado.pdf
http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_analise_consumo/defaulttab_pdf_alimentos.shtm
http://www.fazenda.gov.br/spe/publicacoes/conjuntura/bancodeslides/2010%2010%2006%20apresenta%C3%A7%C3%A3o%20geral%20setores%20industriais.pdf

Implantação de uma Central Dosadora de Concreto

2° seminário de Anteprojetos e Planos de Negócios
LabSAD - 2013.1

Michael Grimm
Priscila Hellmann Preuss
Thayla Tavares de Sousa

Contexto

1.1 Tema do trabalho e contexto

Segundo a Fundação Getúlio Vargas (FGV), o mercado da construção civil, representa cerca de aproximadamente 5% do Produto Interno Bruto (PIB) do país, e manteve-se aquecido nos últimos anos, com perspectivas de crescimento acelerado devido aos investimentos realizados no setor.

Objetivos

1.2 Objetivos Geral

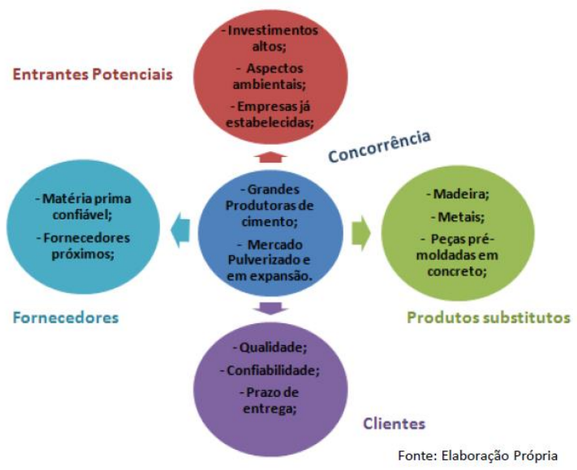
Realizar um estudo de viabilidade técnica, econômica e financeira de uma central dosadora de concreto.

Específicos

- Análise estratégica do empreendimento;
- Definir a demanda existente e potencial;
- Análise da viabilidade econômica e financeira do empreendimento.

Produto e estratégia

1.3 Análise das forças de porter



Fonte: Elaboração Própria

1.4 Área de atuação e definição do produto

Nicho: construtoras de grande, médio e pequeno porte, que atuam tanto na execução de obras de alto padrão, quanto na execução de obras destinadas a construções de moradias sociais.

Fonte: Elaboração Própria

Estudos e análises

2.1. Mercado

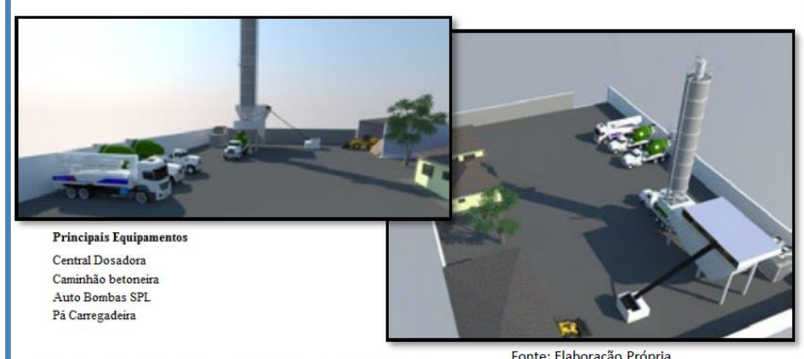
- Setor de Grande importância para o desenvolvimento do País;
- Crescente demanda em prol do desenvolvimento urbano e obras de infraestrutura;
- Políticas de incentivo ao setor e créditos imobiliários;

2.2. Localização

CARACTERÍSTICAS	GI	GS				GIxGS			
		Palhoça	São josé	Santo Amaro da Imperatriz	Florianópolis	Palhoça	São josé	Santo Amaro da Imperatriz	Florianópolis
Demanda Habitacional	9	2	3	1	5	18	6	3	5
Acesso à rodovias?	2	5	5	3	2	10	25	15	6
Mobilidade urbana	6	4	4	5	1	24	16	20	5
Potencial Futuro de crescimento da região?	9	5	3	4	4	45	15	12	16
Disponibilidade de Mão de Obra	1	5	5	5	4	5	25	25	20
Concentração de concorrentes	10	4	2	5	2	40	8	10	10
Custo do terreno	2	3	2	5	1	6	6	10	5
Proximidade de Mercado	6	4	4	2	5	24	16	8	10
Proximidade das fontes de matéria-prima	6	5	5	4	4	30	25	20	16
Somatório GI x GS						202	142	123	93

Fonte: Elaboração Própria

2.3. Tecnologias e Fatores de Produção



Principais Equipamentos
Central Dosadora
Caminhão betoneira
Auto Bombas SPL
Pá Carregadeira

Fonte: Elaboração Própria

2.4. Processo Produtivo

Fonte: Elaboração Própria

2.5. Estudo do Tamanho e Abrangência

Ano		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Otimista	Parcela de Mercado (%)	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	82%
	Capacidade Anual Utilizada da Dosadora (%)	39%	44%	49%	62%	67%	73%	78%	84%	97%	100%
Intermediário	Parcela de Mercado (%)	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%
	Capacidade Anual Utilizada da Dosadora (%)	20%	25%	29%	39%	45%	50%	56%	62%	73%	79%
Pessimista	Parcela de Mercado (%)	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
	Capacidade Anual Utilizada da Dosadora (%)	20%	20%	20%	22%	22%	22%	22%	22%	24%	24%

Fonte: Elaboração Própria

2.6. Estudo de Impacto Sócio- Ambiental

Aspectos	Impactos Sociais
Implantação	Geração de emprego e renda.
	Surgimento de novos negócios.
	Geração de empregos indiretos
	Aumento na arrecadação de impostos.

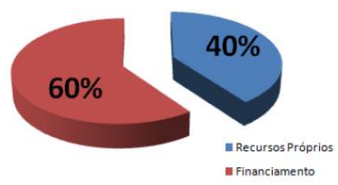
Aspectos	Impactos Ambientais
Uso excessivo e desperdício de água	Fonte limitada e cada vez mais escassa
Geração de Lastro	Volume de lixo para aterro.
Liberação de CO2 por caminhões	Poluição ambiental do ar
Geração de Sobras	Volume de lixo para aterro
Uso de Óleo nos moldes de concreto	Poluição dos lençóis freáticos e solo

Fonte: Elaboração Própria

Resultados e discussões

3.1. Determinação do Investimento

Item	Valor (R$)
Equipamentos	2.053.080,35
Construção civil	227.836,40
Projetos	28.000,00
Terreno	650.000,00
Total (R$)	2.958.916,75



Fonte: Elaboração Própria

3.2. Projeção de Receitas e Custos

Resultado - Cenário Otimista					
Item	Ano				
	2014	2017	2018	2022	2023
Receita	9.322.972,09	14.656.586,82	15.989.003,80	23.095.825,66	23.673.221,30
Custos Matéria Prima	4.036.270	6.345.395	6.922.249	9.999.063	10.249.040
Custos Mão de Obra	495.139,13	544.060,26	568.509,71	617.430,83	617.430,83
Energia	17.147,09	22.837,77	24.259,38	31.841,97	32.458,01
Combustível	75.885,66	128.656,10	148.898,02	203.586,07	204.210,48
Água	7511,70	12245,10	13891,50	18624,90	18624,90
Despesas Gerais	10558,8	10558,8	10558,8	10558,8	10558,8
Lucro / Prejuízo (R$)	4.680.459,63	7.592.833,55	8.300.637,04	12.214.719,60	12.540.898,19

Fonte: Elaboração Própria

3.3. Uso de Planilhas e Programa de Análise Econômico-Financeira

Demonst.Result.Exercício	ano1	ano4	ano8	ano10
Receitas	9.232.556,31	14.677.397,21	19.885.505,90	23.673.221,30
(-) custos de produção	4.780.893,68	7340938,39	9789676,82	11570577,49
(=) lucro bruto	4.451.662,63	7.336.458,82	10.095.829,08	12.102.643,82
(-) Desp. Gerais	1.666.256,38	2578267,23	3450625,44	4085067,77
(-) Juros de Financ.	77.873,36	31.149,34	0,00	0,00
(-) Depreciação e Amort. de Desp. Pre-Operac.	222.741,49	222.741,49	213.741,49	213.741,49
(=) Lucro Liq. Antes I.R.	2.484.791,40	4.504.300,75	6.431.462,15	7.803.834,56
(-) I.R.	795.133,25	1.441.376,24	2.058.067,89	2.497.227,06
(=) Lucro Liq. Após I.R.	1.689.658,15	3.062.924,51	4.373.394,26	5.306.607,50

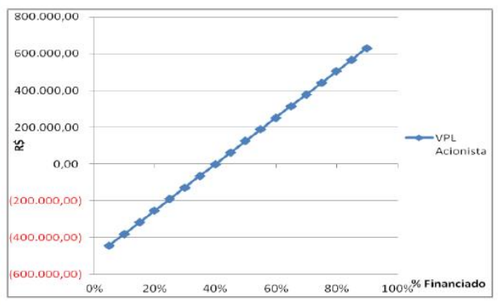
Fonte: Elaboração Própria

3.4. Análise de Retorno do Investimento

Resultado	Otimista	Intermediário	Pessimista
TMA	30	30	30
TIR empreendimento (% a.a.)	60,73	41,37	25,39
TIR acionista (% a.a.)	75,64	48,15	29,74
VPL empreendimento (R$)	4.972.440,90	1.731.118,97	(485.519,49)
VPL acionista (R$)	5.516.258,87	2.195.384,70	(21.253,76)

Fonte: Elaboração Própria

3.5. Análise de Cenários e de Sensibilidade



Ano	Parcela de Mercado	Capacidade Utilizada
2014	22%	21%
2017	19%	21%
2018	19%	21%
2021	19%	21%
2022	17%	21%
2023	17%	21%

Fonte: Elaboração Própria

Ponto de equilíbrio em 21,03 % de capacidade

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O empreendimento se apresenta como uma boa oportunidade de investimento na região analisada, pois o mercado da construção civil apresenta-se altamente favorável e em expansão, além de outras vantagens que o mercado local apresenta.

Referências

INSTITUTO BRASILEIRO DE CONCRETO (IBRACON). Concreto: material construtivo mais consumido no mundo. Disponível em: <http:// www.ibracon.com.br >. Acesso em: abril de 2013.
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Série históricas*. Disponível em: <http:// www.ibge.gov.br >. Acesso em: abril de 2013.
PREFEITURA MUNICIPAL DA PALHOÇA. Audiência Pública. Disponível em: < www.palhoca.sc.gov.br/audiencia.pps> Acesso em: maio de 2013.
SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DO CIMENTO (SNIC). *Relatórios Anuais de Produção e Consumo de Cimento*. Disponível em: <http:// www.snic.org.br >. Acesso em: abril de 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

II Seminário Anteprojetos e Planos de Negócios LabSAD 2013.1

Implantação de uma fábrica de pranchas de Stand Up Paddle

Giordano Ogliari Scartezini
Guido Rosso Guedin
Janaina Silveira Vizzon

Contexto

Tema
- Implantação de uma fábrica de pranchas de SUP

Contexto
- Brasil possui 7.367 km de costa litorânea
- + 70% dos brasileiros vive a até 200 km do litoral
- Tendência de expansão do Stand Up Paddle
- Número crescente de adeptos ao esporte
- SUP é estilo de vida = saúde + lazer + natureza
- Esporte democrático e completo
- Mares, oceanos, represas, lagos, lagoas e rios
- Vários campeonatos espalhados pelo país
- ABSUP, ACSUP, FECASUP
- Florianópolis entre os melhores lugares para a prática do surf e do SUP
- Santa Catarina no cenário nacional de competições

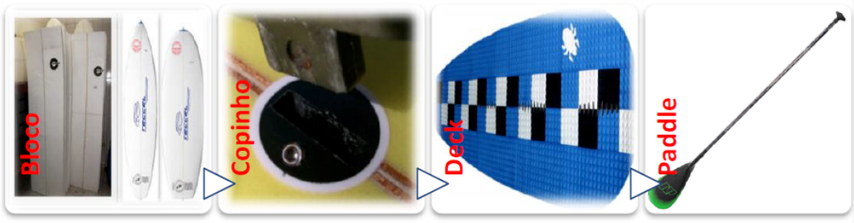
Objetivos

Geral
- Elaboração de um plano de negócios para uma fábrica de pranchas de Stand Up Paddle
- Balizador da tomada de decisão sobre a viabilidade do empreendimento

Específicos
a. Aplicação de um modelo de análise de competitividade adaptado das Forças de Porter
b. Análise do mercado de pranchas de SUP
c. Definição da abrangência de atuação do negócio
d. Definição da engenharia e do processo produtivo das pranchas
e. Estimativa de custos, despesas e receitas
f. Análise econômico-financeira do negócio

Produto e estratégia

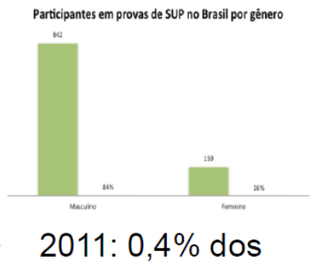
- Clientes: marketing do esporte e produto, parcerias
- Competidores: grandes fabricantes em praças maiores x pequenos artesãos -> nicho de mercado
- Fornecedores: médio poder de barganha
- Entrantes Potenciais: produtos esportivos de água
- Produtos Substitutos: esportes aquáticos, efeito de "moda" do Stand Up Paddle
- Mix Estratégico: marketing, preço acessível, capacidade produtiva

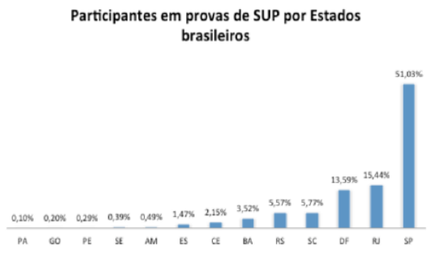


- SUP chegou ao Brasil há sete anos e virou "febre"
- Tendência de expansão se comparado ao surf (5 milhões de adeptos, R$10 bilhões até 2014, potencial de pranchas/acessórios de R$1,5 bilhões/ano)
- 18% do PIB e 20% dos surfistas é do Sul do país

Estudos e análises

Estudo de Mercado
- 1.000 praticantes/dia na Raia Olímpica da USP, 300 no RS, 800 em Brasília...
- SUP apontado como segmento da indústria do surf que mais cresce
- Tráfego de acessos à SUP Surfing Magazine cresceu 400% em 1 ano, com picos de 700%, Brasil é um dos mercados mais assíduos





	% of First-Time Participants	Median Age
Stand Up Paddling	58%	30
Triathlon (Non-Traditional/Off Road)	37%	27
Triathlon (Traditional/Road)	35%	30
Fishing (Freshwater/Other)	32%	17
Adventure Racing	28%	29
Kayaking (Sea/Touring)	28%	26
Kayaking (White Water)	25%	27
Boardsailing/Windsurfing	23%	32
Surfing	23%	24

- 2011: 0,4% dos EUA praticou SUP e 0,8% surf
- 2012: crescimento do SUP de 47% em relação a 2010 (1,542 milhões) e 5% do surf
- Nicho de mercado: homens e mulheres de 30 anos da classe média iniciantes na modalidade Race
- Venda aos consumidores intermediários: 10'6" por R$1800,00 e 12'6" por R$2000,00 com diversas cores e designs – pintura e deck

Estudo de Localização

TÉCNICA DA PONTUAÇÃO PONDERADA

Critérios	Pesos	Sudeste		Distrito Federal		Sul	
Proximidade de fornecedores	0,15	10	1,5	5	0,75	1	0,15
Proximidade a clientes	0,20	10	2	5	1	1	0,2
Custo de mão de obra	0,10	1	0,1	5	0,5	10	1
Qualidade da mão de obra	0,10	10	1	5	0,5	1	0,1
Custo do terreno	0,15	1	0,15	5	0,75	10	1,5
Custo de energia	0,05	1	0,05	5	0,25	10	0,5
Custos dos transportes	0,05	1	0,05	5	0,25	10	0,5
Acesso à rodovias	0,05	10	0,5	5	0,25	1	0,05
Potencial Futuro	0,15	1	0,15	5	0,75	10	1,5
TOTAL	1	-	5,50	-	5,00	-	5,50

* Pontuação de 1 a 10: 10 = melhor/1 pior

- SC: potencial futuro ao empreendimento
- Palhoça, BR-101: incentivos fiscais parciais – 80% IPTU e 50% ICMS

Análise de Tecnologias e Fatores de Produção

Usinagem do bloco (CNC) → Aplaina-mento → Lamina-ção

Corte para fixação do copinho → Lixamento → Polimento

Caracterização do Processo Produtivo
- Produção de 120 prachas/mês = 6 pranchas/dia
- Área de 15m x 25m = 450m²
- 17 funcionários: 6 técnicos, 11 administrativos

Estudo do Tamanho e Abrangência
- Foco inicial na região Sul procurando não estimar capacidade excessiva nem ineficiente
- Obter em 2024 uma fatia de 15% do mercado com produção mensal de 120 pranchas em turno de 8h diárias
- Ter abrangência nacional em 2024

Resultados e discussões

Determinação do Investimento

i) Investimentos Fixos:	
terreno	350.000,00 R$
construção civil	541.705,50 R$
equip. e instalações	61.390,00 R$
projetos, montagem e outros	100.000,00 R$
TOTAL	1.053.095,50 R$

Projeção de Receitas e Custos

Ano (X)	Faturmento/ano (pessimista)	Faturamento/ano (esperado)	Faturmento/ano (otimista)
2015	R$ 729.600,00	R$ 1.094.400,00	R$ 1.459.200,00
2016	R$ 866.400,00	R$ 1.276.800,00	R$ 1.710.000,00
2017	R$ 980.400,00	R$ 1.482.000,00	R$ 1.960.800,00
2018	R$ 1.117.200,00	R$ 1.664.400,00	R$ 2.211.600,00
2019	R$ 1.231.200,00	R$ 1.846.800,00	R$ 2.462.400,00
2020	R$ 1.368.000,00	R$ 2.029.200,00	R$ 2.713.200,00
2021	R$ 1.482.000,00	R$ 2.234.400,00	R$ 2.736.000,00
2022	R$ 1.618.800,00	R$ 2.416.800,00	R$ 2.736.000,00
2023	R$ 1.732.800,00	R$ 2.599.200,00	R$ 2.736.000,00
2024	R$ 2.713.200,00	R$ 2.736.000,00	R$ 2.736.000,00

- Financiamento de 70% junto ao BNDES e Banco do Brasil
- Adesão ao Simples Nacional

iii) Dados Sobre Custos (100%):		
matéria-prima	931.612,95	R$
mão de obra direta e encargos	151.558,02	R$
mão de obra indireta e encargos	189.447,52	R$
pessoal administrativo	111.841,05	R$
seguros	2,0%	s/ c.civil, equip. e inst.
pecas de reposição	10,0%	s/ equip. e inst.
fretes	20,0%	s/ M.P.
comissões de vendas	5,0%	s/ fat.
Impostos	12,1%	s/ vendas
	0,0%	s/ compras
despesas financeiras	30,0%	vendido a prazo
	30,0%	descontado
	1,0%	ao mês
Outros Custos Ind. Diretos	20.000,00	R$
Outros Custos Ind. Indiretos	20.000,00	R$
Outras Despesas Gerais Fixas	25.000,00	R$
Outras Despesas Gerais Variáveis	25.000,00	R$

v) Giro Próprio		
dias faturamento (caixa)	2	Dia(s)
dias estoque mat. prima	5	Dia(s)
dias estoque prod. acab.	10	Dia(s)
prazo médio dos fornecedores	15	Dia(s)
prazo de clientes(só vendas a prazo)	30	Dia(s)
prazo de prod.em elaboração	10	Dia(s)

Análise de Retorno do Investimento

Índice	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
lucratividade (%)	-7,5%	-1,4%	5,3%	10,0%	12,4%	15,4%	17,2%	18,5%	19,7%	20,4%
rentabilidade (%)	-13,9%	-3,1%	12,7%	26,6%	36,1%	48,3%	58,1%	66,5%	74,6%	80,5%

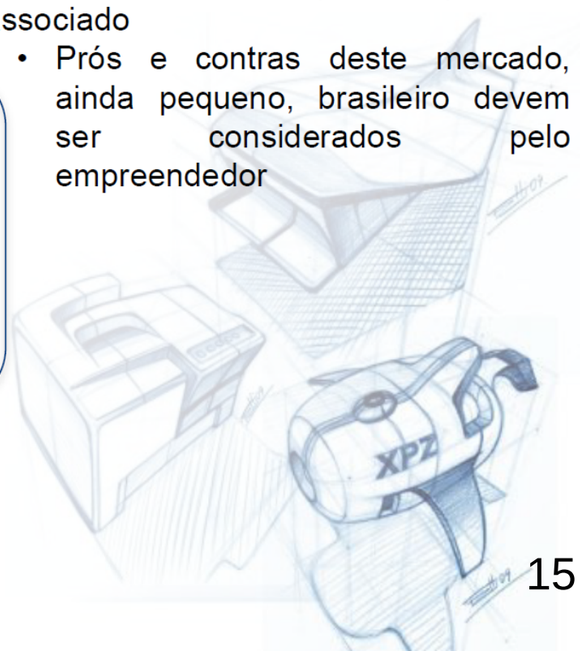
tir empreendimento (%aa)	25,66%
tir acionista (%aa)	28,40%
VPL empreendimento	R$ 1.766.382,82
VPL acionista	R$ 1.800.324,64

tir empreendimento (%aa)	3,96%
tir acionista (%aa)	3,96%
VPL empreendimento	-R$ 1.091.118,71
VPL acionista	-R$ 1.091.118,71

- Problemas enquanto o financiamento é quitado
- Situação melhora a partir de 2020, porém ainda necessitará de apoio extra/financiamento
- Inviável com cenário econômico com 10% da fatia de mercado
  Estratégia deve se basear nos 15% do mercado mesmo baixando preços e recorrendo a empréstimos

Análise de Cenários e de Sensibilidade
- 3 cenários projetados mantendo custos/despesas e divergindo na expectativa de retorno do investimento
- Cenário Esperado: 100% da capacidade produtiva vendendo 120 pranchas em 2024 (retorno positivo a partir de 2017)
- Cenário Pessimista: não se utiliza 100% da capacidade (TIR insuficiente e VPL negativo: inviável)
- Cenário Otimista: 100% da capacidade em 2020 (retorno financeiro positivo)

CONSIDERAÇÕES FINAIS
- O empreendimento é interessante porém apresenta elevado risco associado
- Prós e contras deste mercado, ainda pequeno, brasileiro devem ser considerados pelo empreendedor



Referências

- ABSUP
- Estadão
- FECASUP
- FIRJAN
- FM Surf
- LA Times
- Ministério do Desenvolvimento
- Nation Time
- Outdoor Foundation
- Palhocense
- Revista Exame
- Revista Trip
- SIMA
- Sup Club
- Sup Surf
- Sup Surfmag
- Portal Viva Real
- Travinha Esportes
- WSJ

II Seminário Anteprojetos e Planos de Negócios LabSAD 2013.1

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Usina Siderúrgica Semi-integrada

Ana Cláudia Silva
Júlia Lima Marques
Mayara Silvestre de Oliveira

Contexto

A usina siderúrgica é dedicada à fabricação e tratamento de aço e ferro fundido. As usinas siderúrgicas são classificadas em integradas, semi-integradas ou não integradas, que se diferem pelo processo produtivo e matéria-prima utilizada. A usina siderúrgica semi-integrada opera em duas fases, refino e laminação, sendo a matéria-prima para as operações derivadas de sucata, fundida e refinada em forno elétrico. A reciclagem tem como característica básica a transformação e/ou beneficiamento de resíduos (lixo/sucata) coletados e comercializados (por terceiros) (SEBRAESP, 2010). Assim, a usina siderúrgica semi-integrada transforma lixo/sucata derivados do aço em matéria-prima para a indústria.

Objetivos

Elaborar um Plano de Negócios para uma Usina Semi-Integrada que utiliza em seu processo produtivo aço reciclado. Para isso, analisamos a viabilidade financeira do novo negócio, a área de atuação e o produto, realizamos o estudo de mercado e localização, análise de Tecnologias e fatores de produção, caracterização do processo produtivo e estudo de tamanho e abrangência.

Produto e estratégia

O modelo das cinco forças de Porter permite analisar o grau de atratividade de um setor da economia. Com ele identificamos os fatores que afetam a competitividade.

Relação com os clientes
Relação direta com o consumidor do aço, no caso construtoras e autônomos da construção civil.

Relação com fornecedores
Parcerias com Sucateiros e com grandes empresas que produzem muito refugo ferroso

Produtos Substitutos
Mistura de fibra sintética com Forta ferro 54

Entrantes Potenciais
Outras usinas siderúrgicas

Fatores Demográficos
Aço reciclado é uma ideia motivadora. O sistema construtivo em aço permite liberdade no projeto de arquitetura.

Fatores Tecnológicos
O avanço tecnológico para produção de aço sem carbono.

Fatores Econômicos
Nicho a ser explorado

Fatores de Mercado
Não existem muitas usinas baseadas na reciclagem e parcerias.

A dificuldade enfrentada será de entrada de mercado por ser um mercado bastante consolidado por poucas indústrias de faturamentos elevados. Estratégias de parcerias e governamentais deveram ser bastante estudadas e concretizadas. Espera-se poder utilizar o momento favorável do aço e do conceito "reciclagem" para entrar no mercado com parcerias de grandes usinas siderúrgicas e indústria da construção civil.

A produção será de Vergalhões e Chapas, que se caracterizaram pelas normas da ABNT NBR para produtos da construção civil.

Produtos da usina :
Vergalhões CA 25
Vergalhões CA 50
Vergalhões CA 60
Chapa Grossa
Barras CA 25

Estudos e análises

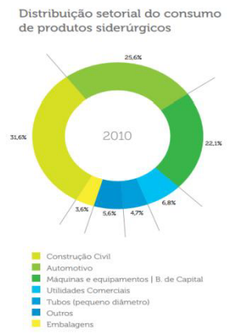


Figura 2 – Distribuição Setorial do Consumo de Aço no Brasil
Fonte: Instituto do Aço - Relatório de Sustentabilidade2012

De acordo com estudos do Instituto do Aço, o consumo de vergalhões tem se mostrado constante na construção civil, com uma média de consumo de 350 mil toneladas por ano.

Para a escolha da localização, onde irá ocorrer à implementação da Usina Siderúrgica Semi-Integrada, considerou-se os seguintes parâmetros de estratégia: quantidade de matéria-prima disponível (sucata de ferro), potencial energético da região, vias de acesso e mercado consumidor.

Figura 5: Estudo de localização
Fonte: SINDINESFA

Comparando regiões e estados dentro destas perspectivas, concluiu-se que a melhor localidade para receber a usina seria o estado de São Paulo.

Prosseguiu-se o estudo através da caracterização, estudo e análise das tecnologias necessárias a produção do aço.

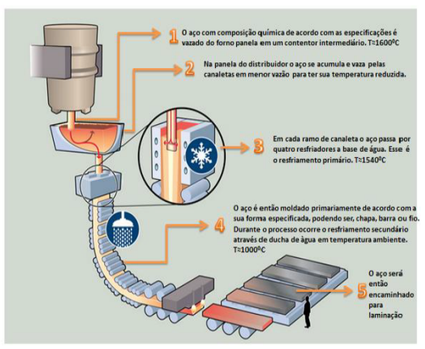


Figura 5: Processo de Produção da usina
Fonte: Baseado na Revista Exame

O processo produtivo deve seguir rigorosos padrões de qualidade para atender as especificações exigidas para o setor, e para isso irá contar com duas inspeções ao longo do processo.

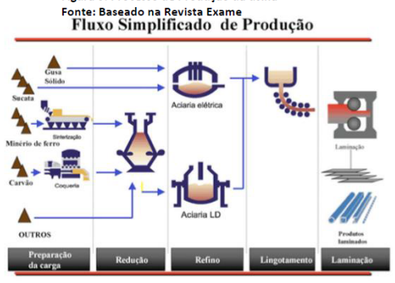


Figura 6: Processo de Produção da usina
Fonte: Baseado na Revista Exame

O processo de uma usina Siderúrgica Semi-integrada começa na seleção da sucata e ira diretamente a aciaria elétrica, não passando pela redução, e saindo ao lingotamento.

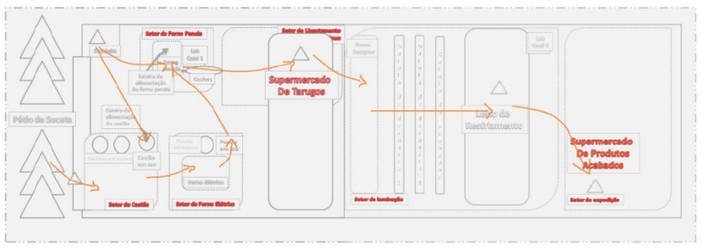


Figura 7– Fluxo de Material
Fonte: Os próprios autores

A usina irá apresentar uma capacidade em torno de 1 milhão de toneladas por ano e demanda anual em torno de 700 mil toneladas.

Resultados e discussões

Foi feita uma análise financeira para conhecer a viabilidade do projeto.

Investimentos Fixos:	
terreno	R$ 14.000.000,00
construção civil	R$ 200.000.000,00
equip. e instalações	R$ 17.671.800,00
projetos, montagem e outros	R$ 2.000.000,00
TOTAL	R$ 233.671.800,00
Faturamento Anual (100%):	R$ 980.000.000,00
Custos Anuais Fixos	
matéria-prima	R$ 128.562.612,00
mão de obra direta e encargos	R$ 18.640.800,00
pessoal administrativo	R$ 4.932.000,00
TOTAL	R$ 152.135.412,00

Tabela 1 – Investimentos, Faturamento e Custos anuais fixos

Custos Anuais Indiretos	
Energia Elétrica	R$ 466.666.500,00
Água	R$ 600.000,00
Telefone	R$ 12.000,00
Internet	R$ 12.000,00
Total	R$ 467.290.500,00

Tabela 2 – Custos Indiretos

TIR Empreendimento (%) a.a	23,31
TIR Acionista (%) a.a	27,03
VPL Empreendimento	226.673.344,02
VPL Acionista	226.673.344,02

Tabela 3 – TIR e VPL

Análise Sócio Ambiental

A usina siderúrgica semi-integrada irá operar com um programa para redução dos impactos ambientais.

Gestão de emissão atmosférica

Gestão de resíduos sólidos

De olho no consumo de energia

Gestão dos recursos hídricos

Referências

SEBRAE: COMECE CERTO – Usina de reciclagem; São Paulo, 2010; http://www.sebraesp.com.br/arquivos_site/biblioteca/ComeceCerto/Usina_reciclagem.pdf Acesso em: 10/04/2013
INSTITUTO DO AÇO: RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2012; <http://www.acobrasil.org.br/site/portugues/sustentabilidade/downloads/relatorio_sustentabilidade_2012.pdf> Acesso em: 12/04/2013
SINDINESFA - Sindicato do Comércio Atacadista de Sucata Ferrosa e Não ferrosa do Estado de São Paulo- SP. Estudo Setorial de Sucata Ferrosa no Brasil. <http://www.sindinesfa.org.br/download/estudo_setorial.pdf> Acesso em 03/06/2013
Secretária de Energia Governo de São Paulo. <www.energia.sp.gov.br> Acesso 03/06/2013
INSTITUTO AÇO BRASIL: Processo do Aço IBG. <http://www.ibs.org.br/index.swf> Acesso em: 22/04/2013

Bibliografia Recomendada

Atlas do Mercado Brasileiro. Gazeta Mercantil.

AZEVEDO, S. C. Guia Valor **Econômico de Marketing para pequenas e médias empresas**! Ed. São Paulo: Editora Globo S.A,, 2002. 136 p. (Valor Econômico.)

BUARQUE, C. **Avaliação Econômica de Projetos**. Rio de Janeiro, Campus, 1984.

CASAROTTO FILHO & KOPITTKE, B. **Análise de Investimentos.** São Paulo, Atlas 2009.

CASAROTTO FILHO, Nelson. **Elaboração de Projetos Empresariais**: Análise Estratégica, Estudo de Viabilidade e Plano de Negócio. São Paulo, Atlas 2009.

_____. **Elaboração de Projetos Empresariais**: Análise Estratégica, Estudo de Viabilidade e Plano de Negócio. São Paulo, Atlas 2009.

_____. **Anteprojeto industrial:** das estrategias empresariais a engenharia. Diss. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnologico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Florianópolis, 1995

GARBER, ROGÉRIO. **Inteligência Competitiva de Mercado**: como capturar, armazenar, analisar informações de marketing e tomar decisões num mercado competitivo Salvador: Guia Econômico Valor de Marketing p/ pequenas e médias empresas.

HAYES, R.H. & WHELWRIGHT, S.C. **Restoring our completive edge**. New York, Wiley,1984.

MARX, Karl. 1982**. Para a crítica da economia política**: Salário, preço e lucro; O rendimento e suas fontes: a economia Vulgar Abril Cultural. São Paulo. 242 p.

MATTAR, FAUZE N. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas., 1996. 270 p.p.

Menezes, Hilton. **Comércio Eletrônico para Pequenas Empresas**. ISBN: 85-7502-120-6, www.visualbooks.com.br.

OLIVEIRA, D.P.R. **Estratégia Empresarial.** São Paulo, Atlas, 1992. Outros: Holanda, Manual da ONU, Manual da UNIDO, Apostilas do IBP.

PEREIRA, Heitor José. SANTOS, Sílvio Aparecido dos Santos**. Criando seu Próprio Negócio** - Como Desenvolver o Potencial Empreendedor. Edição SEBRAE.

Contato dos autores

Argamassa Colante
Alex Ali Abou Ali: aaalex_ali@hotmail.com
Cleber Lentz: cleber_lentz@hotmail.com
Cristiano Proenca Deitos: cristiano@deitos.com.br

Serviços de Engenharia
Diana Nichele Dias: diananichele@hotmail.com
Milene Menezes Rampinelli: milenemr@hotmail.com

Fazendas Urbanas
Decio Simezo Maeda: demaeda@hotmail.com
Everton Henrique Matsumoto: everton.matsumoto@gmail.com
João Luiz Viana Neto: joaolvn@gmail.com

Anteprojeto de uma fábrica de produção de racks para automóveis
Felipe Ruschel Horn: rhfelipe@hotmail.com
Jose Pedro Andrade Padulla: joseppadulla@gmail.com
Bruno Emilio Lamb: chopp_lamb@hotmail.com

Anteprojeto para implantação de uma fábrica de lentes ópticas
Ana Luiza Faraco de Oliveira: faraco.analuiza@gmail.com
Bruna Rosso Bez Fontana: brunaarosso@hotmail.com
Mariana de Paula Belini: marianapbelini@gmail.com

Anteprojeto de uma fábrica de adaptadores elétricos residenciais e comerciais
Diniz Antonio Pereira Filho: diniz_apf@yahoo.com.br
Murilo Wohlgemuth: murilo.woh@gmail.com
Julivan Colli Stecca: stecca88@gmail.com

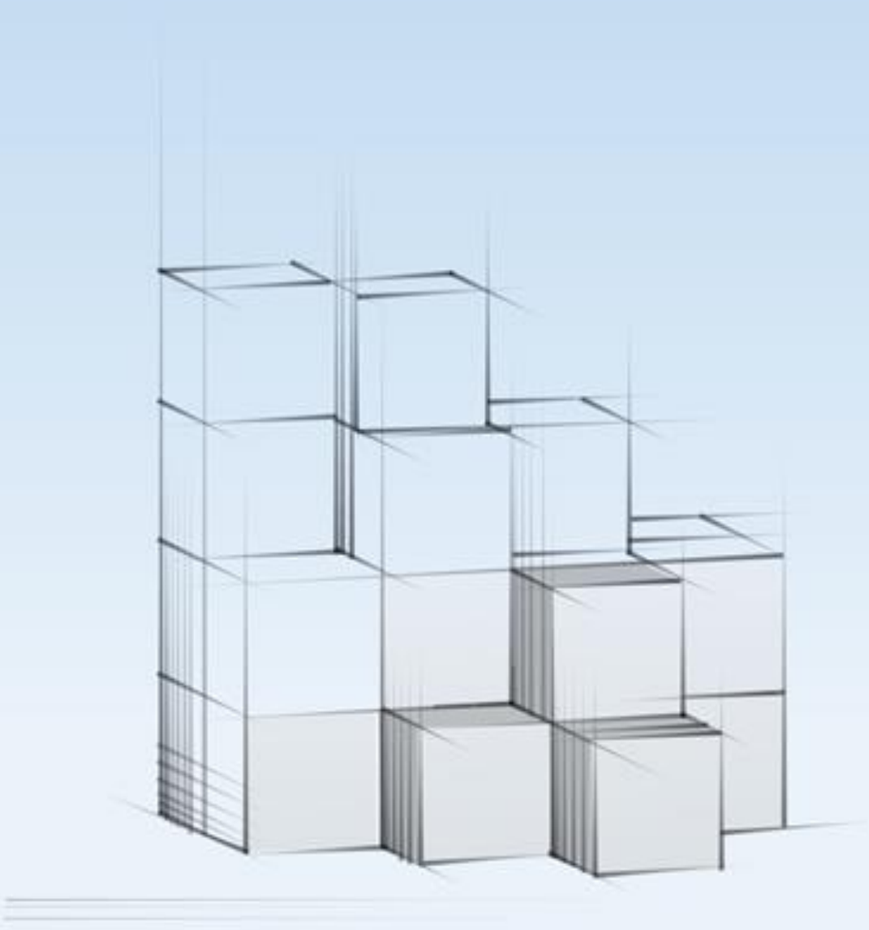
Anteprojeto de uma distribuidora de pescados
Leonardo Augusto Dalri Milano: leo_dalri@hotmail.com
Paulo Henrique Averbeck: phavr@hotmail.com
Felipe Diello Pardo: felipediello@gmail.com

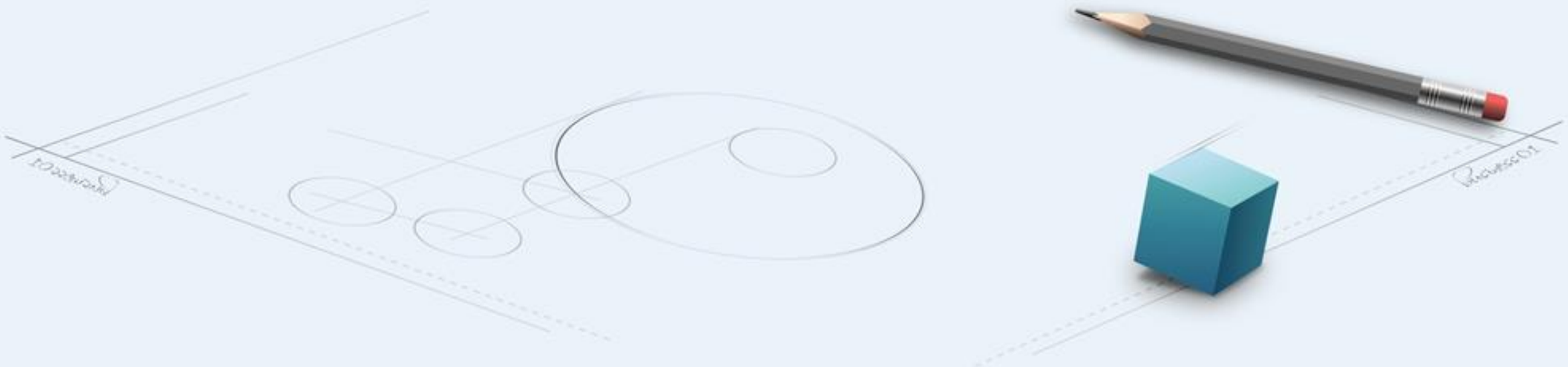
Implantação de uma central dosadora de concreto
Michael Grimm : michaelgrimm_sc@hotmail.com
Priscila Hellmann Preuss: prihellmannp@gmail.com
Thayla Tavares de Sousa: thayla.ts@gmail.com

Implantação de uma fábrica de pranchas de Stand Up Paddle
Giordano Ogliari Scartezini: giordanoos@gmail.com
Guido Rosso Guedin: guidoguedin@hotmail.com
Janaina Silveira Vizzon: jvizzon@gmail.com

Usina siderúrgica Semi-integrada
Ana Claudia Silva: anacldsilva@gmail.com
Julia Lima Marques: juliamarques_@hotmail.com
Mayara Silvestre de Oliveira: ledzeppeliana@hotmail.com

2º seminário de
Anteprojetos e Planos de Negócios





UFSC

LABSAD
Projetos e Investimentos