

Inventario Setor Cerâmico

DIAGNOSTICO – SETOR CERÂMICO

❖ Pesquisa de campo :

- 03 engenheiros :
- Eduardo M. P. Leite
- Og Bernardi
- Marcelo Suster

❖ Número de visitas feitas :

- Cerâmicas e fornecedores : 35 visitas
- Municípios : Tambaú, São Simão, São Bernardo (Escola Senai) ,Mococa, Guaxupé, e Vargem Grande do Sul.
- Estudos e leitura do material APL
- Reuniões técnicas : 6 seções
- Estimativas de horas investidas : 472 horas



DIAGNOSTICO – SETOR CERÂMICO

◆ INVENTARIO CERAMICO :

- 25 questionários respondidos – Universo de :

◆ TECNICOS ENVOLVIDOS :

- Engenheiros do projeto : Eduardo M. Pereira Leite , Og Bernardi, Marcelo Suster (análise e entendimento das respostas e tabulação)
- Luís Sergio – Gestor do Tambaú 2050 (aplicação) .
- Técnicos da Agencia de Desenvolvimento Leste Paulista e Sul de Minas: Ken Kobashi, Ricardo Ibanhez , Néfi Ferrari e Maria Eduarda Piotto (elaboração do questionário, tabulação e redação).

◆ ATIVIDADES TECNICAS DESENVOLVIDAS :

- Criação da pesquisa, Tabulação, Aplicação , Analise e interpretação dos dados.

◆ ESTIMATIVAS DE HORAS INVESTIDAS : 1500 horas.



Agência de
Desenvolvimento
Regional
Leste Paulista e Sul de Minas

História da cerâmica em Tambaú

Antônio Calicchio, primeiro registro de uso de forno, vindo da Itália, para produzir manilhas e utensílios domésticos.

Francisco Cordeiro do Valle, português, trouxe tecnologia da Europa e foi criada a primeira fábrica, A "Industrial".

Meses depois, Ezequiel Pereira e Manoel Rosa, abrem sua fabrica, já com prensa elétrica.

Em 1922 Balduino Biazzolli monta cerâmica de Manilha.



1897- 1905

1917

História da cerâmica em Tambaú



- Instalações da "Industrial"
- Na foto, da esquerda para a Direita: Manuel e Francisco Cordeiro do Valle e Antônio Cordeiro Rosa o primeiro gerente
- Joaquim Pereira trouxe a técnica de construção do forno e da chaminé da Europa

Retrato atual da cerâmica vermelha em Tambaú 19 de Dezembro 2019

DIAGNOSTICO – SETOR CERÂMICO

Michael Eugene Porter (Ann Arbor, Michigan, 1947) é um professor da Harvard Business School, com interesse nas áreas de Administração e Economia.

5 Forças de Porter

O modelo das **Cinco Forças de Porter**, concebido por [Michael Porter](#), Considera cinco fatores, as "forças" competitivas, que devem ser estudados para que se possa desenvolver uma [estratégia](#) empresarial eficiente.

DIAGNOSTICO – SETOR CERÂMICO

- PODER DE NEGOCIAÇÃO DOS FORNECEDORES**
- ❖ NÚMERO E TAMANHO DOS FORNECEDORES
 - ❖ EXCLUSIVIDADE DE CADA PRODUTO DOS FORNECEDORES
 - ❖ CAPACIDADE DA EMPRESA FOCAL DE SUBSTITUIR

- AMEAÇA DE NOVOS CONCORRENTES**
- ❖ BARREIRAS DE ENTRADA
 - ❖ ECONOMIAS DE ESCALA
 - ❖ LEALDADE À MARCA
 - ❖ REQUISITOS DE CAPITAL
 - ❖ EXPERIÊNCIA CUMULATIVA
 - ❖ POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS
 - ❖ ACESSO A CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO
 - ❖ CUSTOS DE MUDANÇA



- AMEAÇA DE PRODUTOS SUBSTITUÍDOS**
- ❖ NÚMERO DE PRODUTOS SUBSTITUÍDOS DISPONÍVEIS
 - ❖ TENDÊNCIA DO COMPRADOR A SUBSTITUIR
 - ❖ DESEMPENHO RELATIVO DO PREÇO DO SUBSTITUTO
 - ❖ NÍVEL COMPREENDIDO DE DIFERENCIAÇÃO DO PRODUTO
 - ❖ CUSTOS DE MUDANÇA

- PODER DE NEGOCIAÇÃO DOS CLIENTES**
- ❖ NÚMERO DE CLIENTES
 - ❖ TAMANHO DE CADA PEDIDO DO CLIENTE
 - ❖ DIFERENÇA ENTRE OS CONCORRENTES
 - ❖ SENSIBILIDADE AO PREÇO
 - ❖ CAPACIDADE DOS COMPRADORES DE SUBSTITUIR
 - ❖ CUSTOS DE MUDANÇA

Melhorando o processo Aumentando o resultado



DIAGNOSTICO – SETOR CERÂMICO



Competitividade

Lean Manufactory, eficiência energética, controle de processo, (garantia de replicação do processo, da mesma massa, mesma humidade, mesmo combustível, tempos e métodos conhecidos e replicados até a obtenção da qualidade esperada, sem resíduo, sem perda, sem desperdício. A sobra de hoje pode faltar amanhã...nas contas. Somente o controle obsessivo dos custos, incluindo a precisão do processo de produção pode levar a liderança pelos custos.

DIAGNOSTICO – SETOR CERÂMICO

1



A BUSCA INCANSÁVEL PELA ESTABILIDADE DO PROCESSO



- A. Criar estratégia de aquisição de Materiais**
- B. Definir e controlar cada etapa do processo**
- C. Capacitação estrita para executar o processo definido**
- D. Expor as inconformidades e suas causas**

2



USO EFICIENTE DOS RECURSOS

- A. Reduzir perdas de energia térmica e elétrica
- B. Definir capacidade nominal dos equipamentos
- C. Reduzir consumo de água
- D. Reduzir produtos não conformes



3

GERIR RECURSOS HUMANOS, ELIMINAR DESPERDÍCIOS



- A. Estabelecer metas e expectativas específicas
- B. Capacidade os operadores a identificar desvios do padrão
- C. Definir indicadores de performance diária
- D. Avaliar ideia de remuneração variável



4



AÇÕES QUE NECESSITAM ATUAÇÃO CONJUNTA



A. Aquisição conjunta das matérias primas comuns

A1. Especial atenção para aquisição/geração de energia em grupo, pallet, fita, etc

B. Uso modal ferroviário para aumento da competitividade

C. Criação da central de massa

D. Criação da central de vendas

D1. Especial atenção para venda técnica

D2. Análise dos produtos e do mercado

E. Organização política apartidária e pela cerâmica

DIAGNOSTICO – SETOR CERÂMICO

RE\$ULTADO

1

ESTABILIDADE DO
PROCESSO

2

USO EFICIENTE DOS
RECURSOS

3

RECURSOS
HUMANOS

4

ATUAÇÃO
CONJUNTA

Desenhando o futuro



DIAGNOSTICO – SETOR CERÂMICO

NOVOS PRODUTOS

NOVOS MERCADOS

NOVOS PROCESSOS (NOVA INDÚSTRIA)



INVESTIR EM NOVOS PRODUTOS

Criar novos produtos é o processo de atender e atender necessidades do mercado ou criar novas.



DIAGNOSTICO – SETOR CERÂMICO



INVESTIR EM NOVOS PRODUTOS

É agregar + valor a matéria prima

16x 0,95 = R\$15,20

12,5x 1,45 = R\$18,13

12,5x 1,69 = R\$21,2



DIAGNOSTICO – SETOR CERÂMICO



INVESTIR EM NOVOS PRODUTOS

É adicionar características ao produto que aumentem a percepção de valor do cliente.

2 Temperos = 40 Telhas





ATINGIR NOVOS MERCADOS

- ❖ **É preciso enfrentar o problema da logística**
- ❖ **É preciso enfrentar a concorrência**
 - Otimizar a produção
 - Desenvolver produtos competitivos
 - Desenvolver modelos de negócios que resolvam a questão da cobertura



A NOVA INDUSTRIA

❖ Desafios atuais da indústria

- Defasagem tecnológica.
- Distanciamento do mercado (Produto, Cliente e PIB).
- Gestão (Vendas, Processo, Produção, Recursos Materiais e Humanos).
- Atuação conjunta (Insumos, Energia, Mercado, Produção e).
- Projeto Político para a Indústria da Cerâmica.
- As Lavras (Esforço conjunto para criar e aplicar objetivamente leis claras).

DIAGNOSTICO – SETOR CERÂMICO



A NOVA INDUSTRIA

Como enfrentar os desafios?

Em Conjunto!

Fabula da Manilha

Este trabalho exige esforço, pensar fora do cotidiano, deixar as lembranças no passado, a mudança exige deixar para traz paradigmas que não servem mais.

Há a necessidade de correr novos riscos para alcançar novos objetivos.

Pensar e agir em conjunto em grupo, unidos por objetivos comuns, como remadores

DIAGNOSTICO – SETOR CERÂMICO



A NOVA INDUSTRIA

A Agencia de Desenvolvimento tem o desejo de trabalhar com a cidade de Tambaú para criar a nova indústria de cerâmica

Porque?

DIAGNOSTICO – SETOR CERÂMICO

Porque cremos que a maior riqueza de Tambaú

*“Não é a terra desta gente,
é a gente desta terra”*

DIAGNOSTICO – SETOR CERÂMICO

To be continued
The next...

CONSENSO – SETOR CERÂMICO

**UM PROJETO DE FUTURO
TRABALHANDO
OS PROBLEMAS COMUNS
EM CONJUNTO**

CONSENSO – SETOR CERÂMICO

- ❖ **1.0 EFICIÊNCIA NA PRODUÇÃO, SUPORTE TÉCNICO.**
 - **NORMALIZAÇÃO COMPLIANCE.**
- ❖ **2.0 MATERIAS PRIMAS, INSUMOS.**
 - **2.1 OS ATUAIS**
 - **2.2 DESENVOLVIMENTO DE NOVOS**
- ❖ **3.0 BUSCA DE NORMALIZAÇÃO (COMPLIANCE)**
 - **3.1 CONTABILIDADE.**
 - **AMBIENTAL (POOL).**
 - **3.3 QUESTÕES TRABALHISTAS.**
 - **3.4 LICENÇAS DE OPERACAO.**
 - **3.5 CRIAÇÃO, ADEQUAÇÃO DAS LEIS.**
 - **3.6 AS LAVRAS E A ENERGIA TERMICA (LENHA).**

CONSENSO – SETOR CERÂMICO

- ❖ **4.0 Compra Conjunta**
 - 4.1 Matéria Prima e Insumos
 - 4.2 Energia
 - 4.3 Compartilhamento de Mão de Obra
- ❖ **5.0 New Industries**
 - 5.1 – Novos Mercados
 - 5.2 – Novos Produtos
 - 5.3 – O Marketing de um novo Tambaú
 - 5.4 Novos Modais
 - 5.5 – Busca de Indústrias Sinérgicas
 - 5.6 – Captação, Recursos,
- ❖ **6.0 RECURSOS PARA PESQUISA E INOVAÇÃO**

Lembranças que não se apagam...

Manilha

- No início um produto revolucionário.
- Utilizado para esgotos residenciais e nas ruas para coletas públicas.
- Mas na área residencial perdeu rapidamente para o PVC esgoto

Década de 90

- Manilha tem grande perda de mercado e principal concorrente o PVC
- Algumas fábricas já fechando e outras diminuindo a produção em Tambaú e outras cidades.
- Empresários locais se reúnem em uma associação ACERTUBOS, com o intuito de união do setor.
- Desenvolvem soluções em juntas elásticas com anel oring, pois as tradicionais formas de unir a manilha era muito rudimentar (utilizava de tambores para aquecer o piche e com estopa rejuntava as bolsas nas pontas dos tubos)
- Normalização de tubo com junta elástica na ABNT

Entra no ano 2000

- ACERTUBOS a todo vapor, participando de feiras pelo Brasil, reuniões com presidentes e diretorias de órgãos públicos como Sabesp, Copasa, Sanepar... secretários nacionais voltados ao setor de infra estrutura para esgoto e etc...
- Nada resolvia.
- Me recorde de uma reunião em um órgão público que na época apesar de já dominado pelo PVC, ainda era o maior consumidor de manilha, reunidos com um Diretor que cuidava de todo o interior daquele estado e nos da ACERTUBOS, ele chama um engenheiro para dar um depoimento sobre manilha para nos... então ele nos disse...

- vocês já foram em uma obra de esgoto feito com tubo Ceramico?
- Já viram a dificuldade de usar o piche e estopa para unir as peças?
- O perigo dos tambores com piche quente?
- Crianças e trabalhadores queimados por causa desse piche?
- Viram instalar um selim para receber o esgoto de uma residência? Cortar um tubo Cerâmico com essa espessura com uma máquina elétrica dentro da vala com água...
- Então... E já foram em uma obra feita com PVC....???? Nossa!!!!
- Esse dia pra mim foi o fim...
- Cheguei na empresa no dia seguinte e disse a meu Pai... esquece desse produto acabou..... continuando
- Com o fechamento e redução de mais empresas, pequeno mercado parecia que havia crescido, mas era uma ilusão, apenas um reflexo da redução das fábricas ou seja da oferta.
- Empresários continuam como gladiadores,
- Inúmeras reuniões na ACERTUBOS, porém voltando para suas empresas a guerra por preços cada vez mais baixos continuava.
- Surge a ideia de montarmos uma fábrica de PVC com os associados da ACERTUBOS.
- Solução seria perfeita, pois além do esgoto de das ruas públicas voltaríamos para o mercado do esgoto residencial e com a possibilidade de entrar um novo mercado o de tubos para água em residências além da área pública nas ruas.

- Uma pena ter acabado na ideia, pequenos levantamentos foram feitos para o projeto.
- Acredito que o ego, falta de confiança, de coletividade, conjunto, união.... continuar achando que a manilha seria insubstituível... enfim, seria mais fácil continuar a criticar o PVC do que o desafio de um novo negócio... tudo isso culmina na morte dessa ideia
- Visão dos empresários não passava do portão da fábrica
- O pensamento era em denegrir a imagem do PVC Comentário sobre a Telha!!!
- Não devemos apenas fabricar telhas cerâmicas e sim telhados de todos os tipos de telhas, oferecendo soluções, mão de obra, estruturas completas para receber telhas e etc. incluindo calhas por exemplo...
- Por que não também barracões metálicos ou pré moldados e etc...
- Trabalhar em universidades com arquitetos
- Feiras e mostras voltadas para arquitetura, divulgando soluções para telhados.
- Ficar antenado com a arquitetura moderna

CONSENSO – SETOR CERÂMICO

PORQUE O TRABALHO CONJUNTO?



- ◆ NIVELA CONHECIMENTOS, CAPACITA
- ◆ AMPLIA E ALINHA AS PERSPECTIVAS
 - ◆ EVITA CONFRONTOS
- ◆ EVITA AÇÕES DESAGREGADORAS
- ◆ EVITA OS ERROS QUE TROUXERAM A INDÚSTRIA ATÉ AQUI