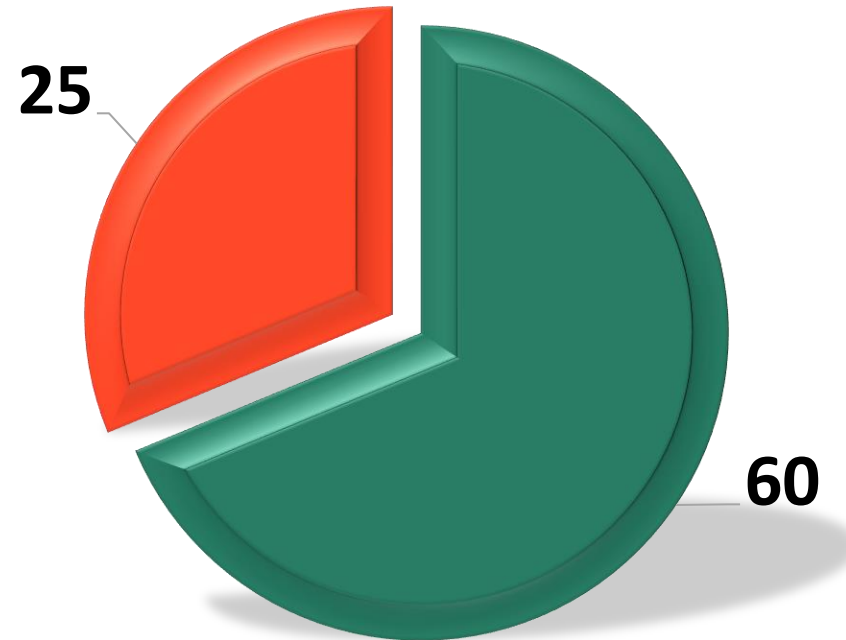


Inventário do Setor Cerâmico

INVENTÁRIO

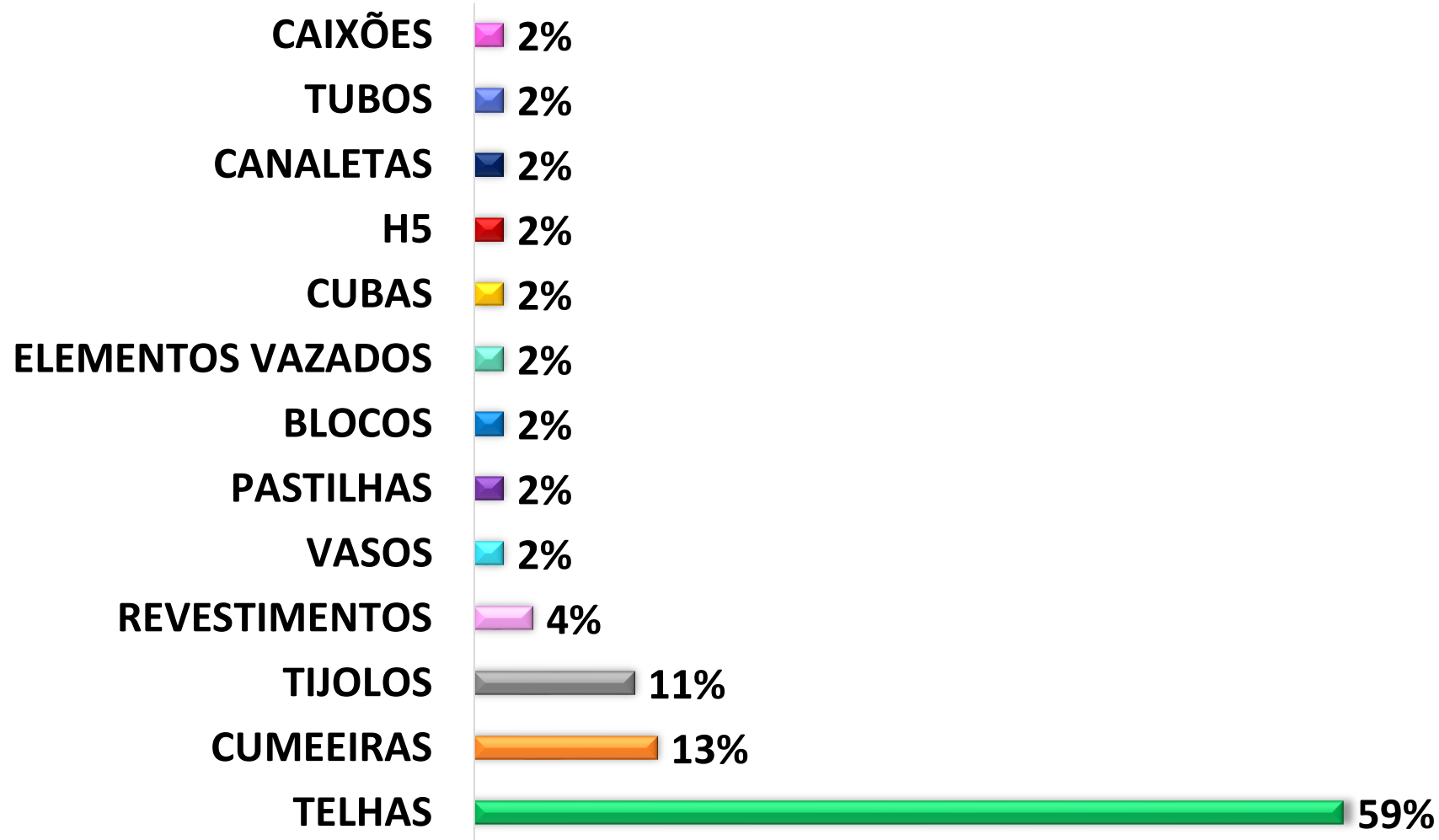
Número de cerâmicas atuantes



- O Número de Cerâmicas Atuando em Tambaú
- O Número de Cerâmicas que participaram do Questionário

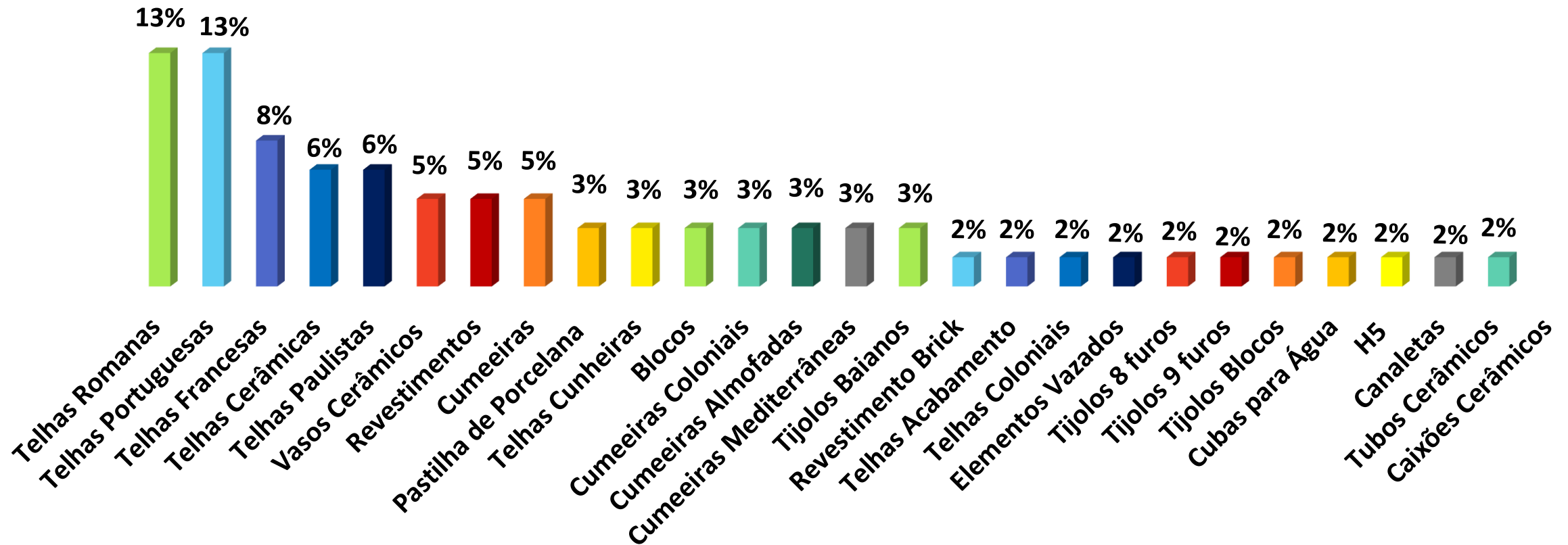
INVENTÁRIO

Principais produtos fabricados



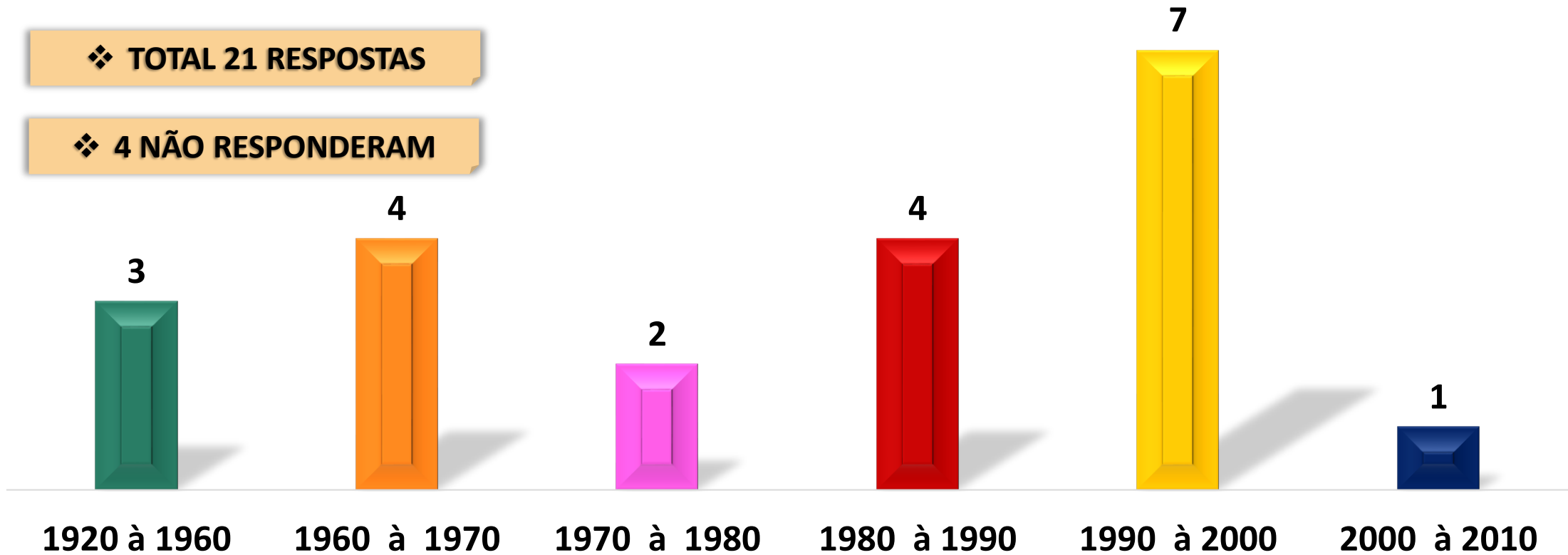
INVENTÁRIO

Produtos fabricados



INVENTÁRIO

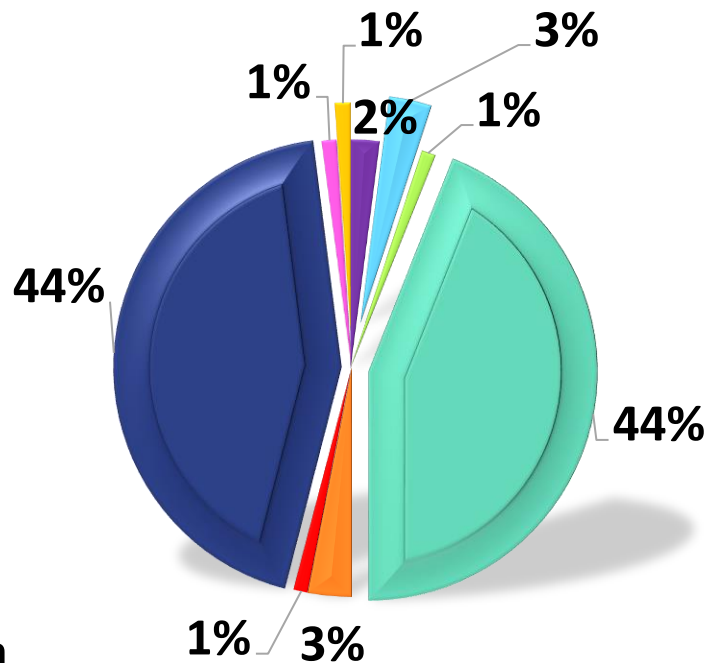
Ano de fundação das empresas



INVENTÁRIO

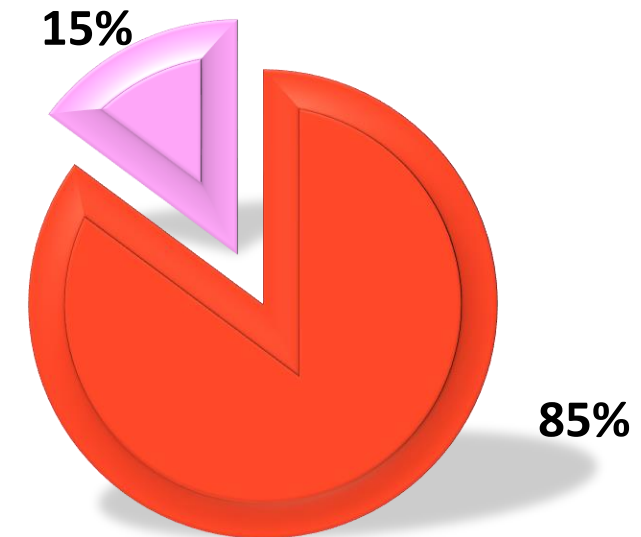
Quais são as principais matérias-primas utilizadas?

- Barro
- Feldspato
- Caulim
- Argila
- Quartzo
- Filitos
- Piçarra
- Lenha
- Energia Elétrica



❖ TODOS RESPONDERAM

A matéria-prima utilizada é própria ou comprada?



■ COMPRADA

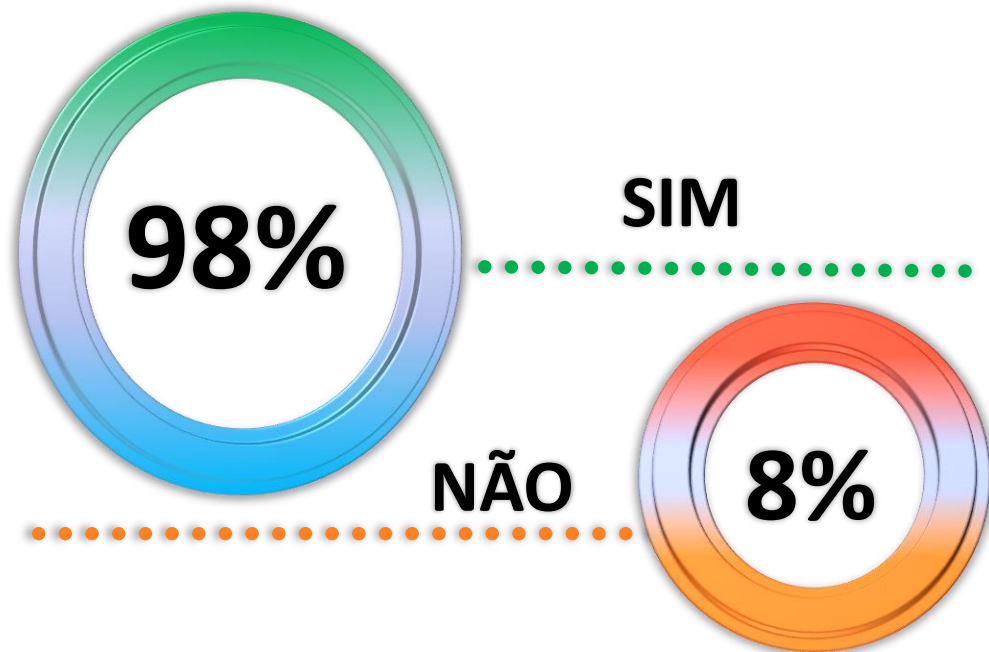
■ PRÓPRIA

❖ TOTAL 24 RESPOSTAS

❖ 1 NÃO RESPONDEU

INVENTÁRIO

A qualidade da matéria-prima comprada é boa?



❖ 1 NÃO RESPONDEU

❖ TOTAL 24 RESPOSTAS

A qualidade da matéria-prima da jazida própria é boa?



❖ TOTAL 7 RESPOSTAS

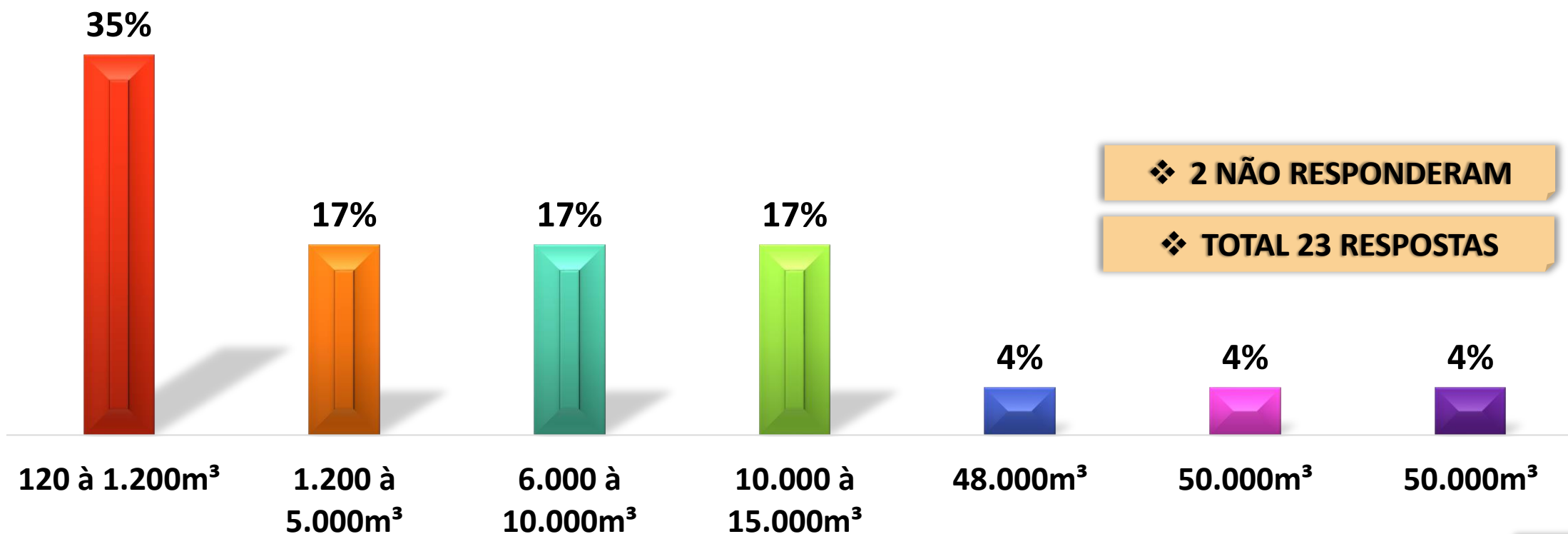
❖ 18 NÃO RESPONDERAM

INVENTÁRIO

Considerações sobre a matéria - prima	
Comentários	Quantidade
Temos várias jazidas na cidade e região, mas não é possível a extração por falta de documentação	13%
Apesar da matéria ser boa, ainda existe grande variação em suas características físicas.	13%
Falta fornecedor que consiga manter o fornecimento com a continuidade das características originalmente aceitas.	13%
Há muita burocracia e custo alto para exploração e legalização da jazida	13%
Quando extraímos a argila, conseguimos separar o que realmente é bom para a produção. Quando é comprada, muitas vezes é entregue material que não é classificado como adequado.	13%
Talvez uma análise inicial antes do fornecimento	13%
A dificuldade da legalização das Jazidas.	13%
A Argila torna-se boa após o processo de mistura entre 3 ou mais fornecedores	13%
NÃO RESPONDERAM	17

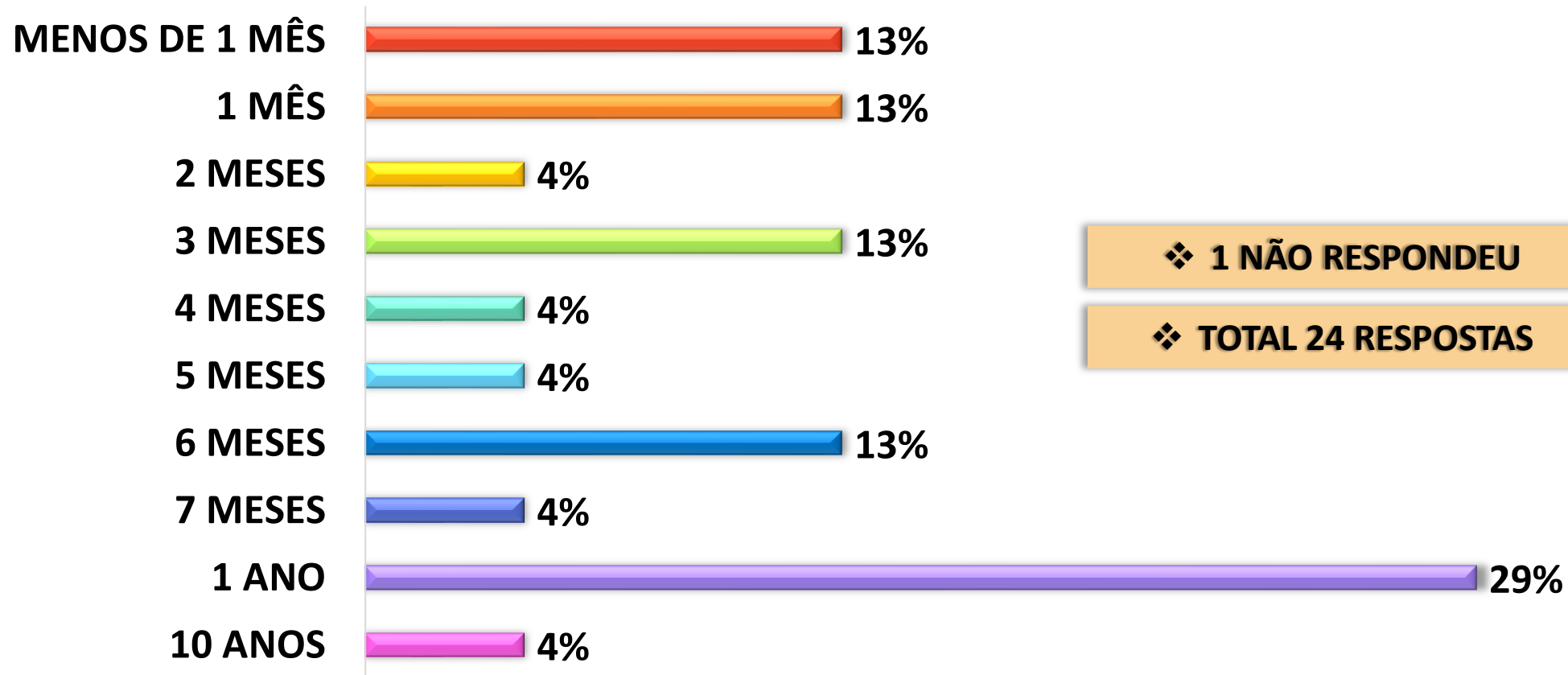
INVENTÁRIO

Sobre a armazenagem de matérias-primas: a empresa tem quanto espaço de armazenagens? (M3)



INVENTÁRIO

Sobre a armazenagem de matérias-primas: para quanto tempo o espaço de armazenagem atende a sua produção?



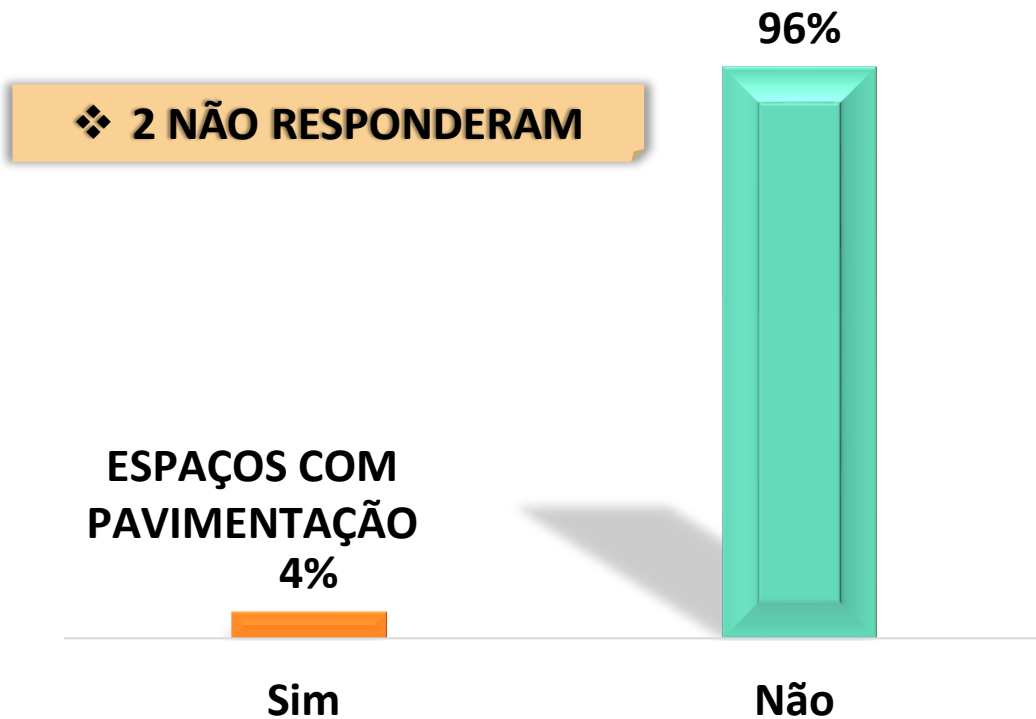
INVENTÁRIO

Considerações sobre Armazenagem de Matérias Primas

Comentários	Quantidade
Nos atuais dias, o espaço físico é utilizado para a produção de 6 meses	10%
Apesar do espaço, não há estoque do produto devido ao alto preço e um mercado oscilante	10%
Se a cerâmica não tiver jazida própria, é importante manter um estoque para sazonalidade	10%
Não há informações	70%
Não respondidos	15 NÃO RESPONDERAM

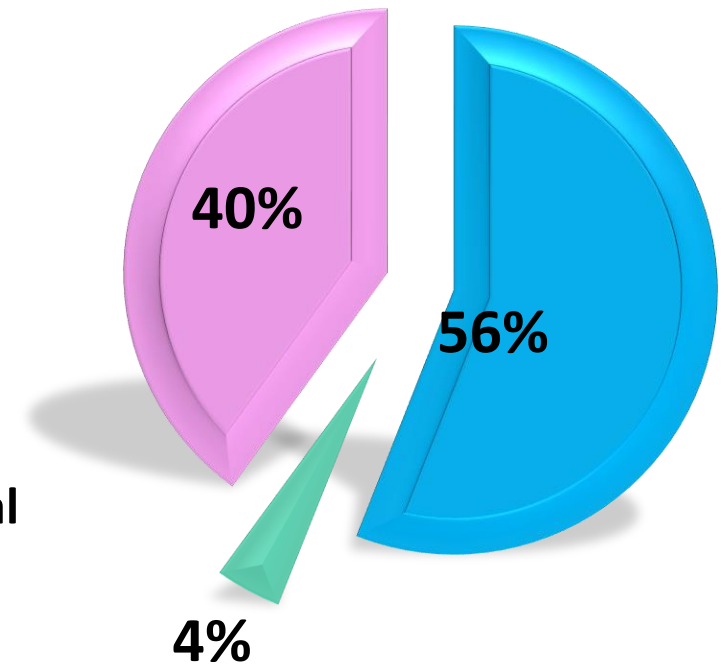
INVENTÁRIO

Existe alguma perda na armazenagem que poderia ser diminuída?



Sobre a elaboração dos produtos principais da empresa, a produção é automatizada?

- Sim, totalmente
- Sim, parcialmente
- Não. é quase totalmente manual

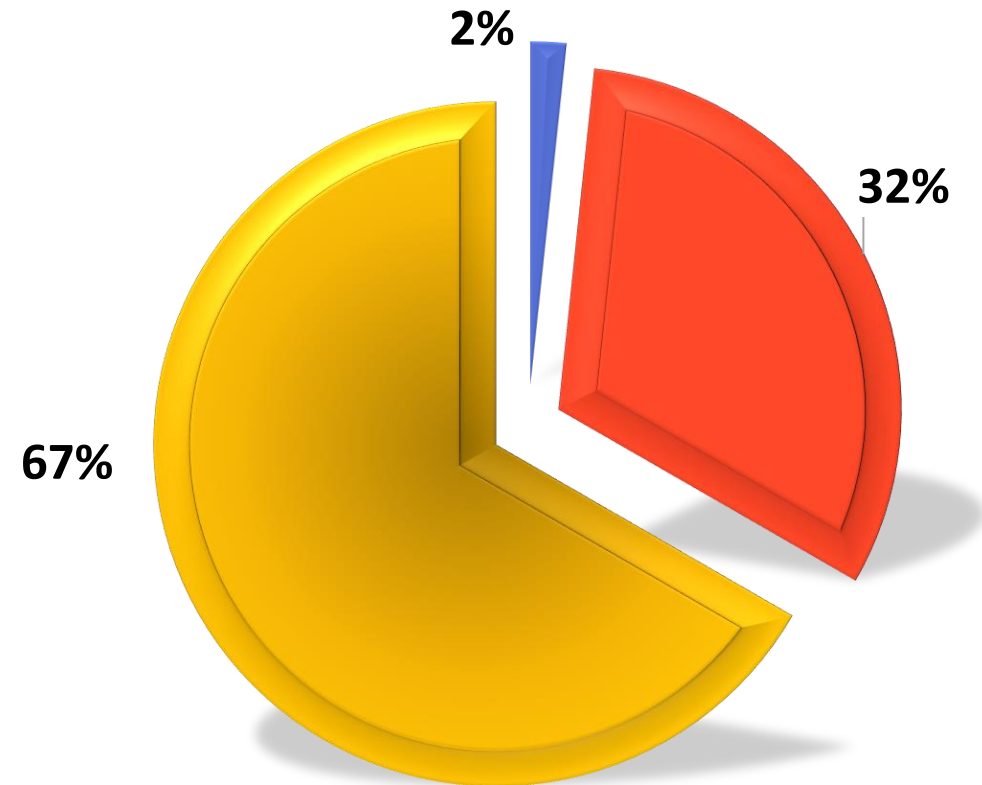


❖ TODOS RESPONDERAM

INVENTÁRIO

Idade dos equipamentos

- ❖ 5 NÃO RESPONDERAM
- ❖ TOTAL 20 RESPOSTAS



■ MENOS DE 5 ANOS ■ ENTRE 5 E 10 ANOS ■ MAIS DE 10 ANOS

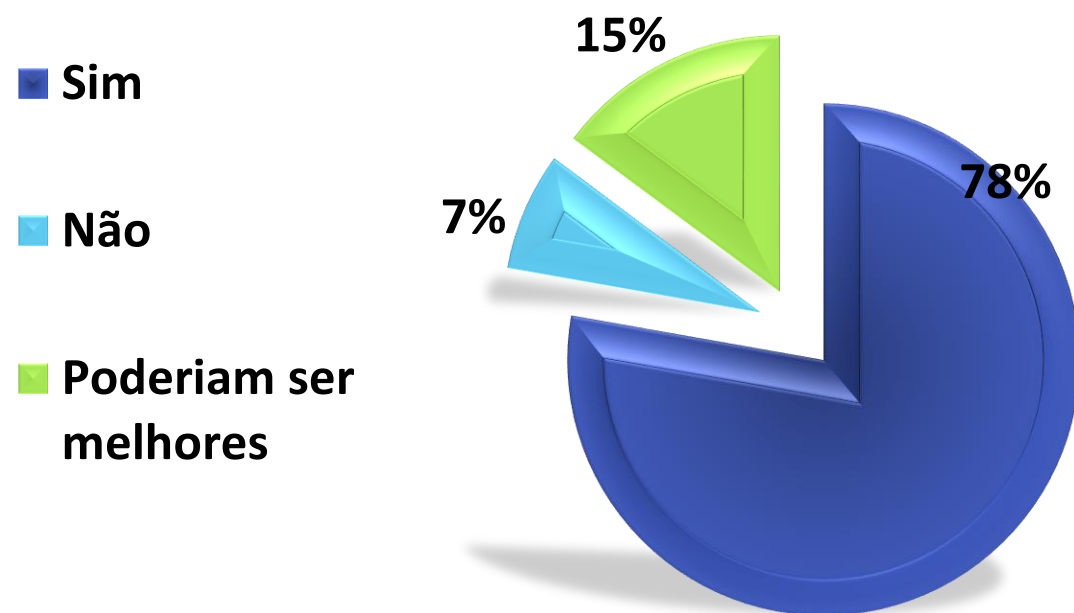
INVENTÁRIO

Equipamentos	Quantidade de empresas
Pá Carregadeira	52%
Caterpillar	5%
Máquinas de aluguel/terceirizada	24%
Caminhões	29%
Caixão Alimentador	48%
Esteiras	10%
Empilhadeiras	76%
75 III	5%
W. 20	5%
CBT	5%
Destorroador	14%
Misturador	38%
Laminadores	52%
W7	10%

Equipamentos	Quantidade de empresas
Moinho de bola	5%
Detonador	5%
Michigan 55C	5%
Marombas	100%
Prensas	24%
Escavadeira	5%
Estufas	24%
Exaustor	10%
Grades	17%
Ventiladores	17%
Vagonetas	5%
Prateleiras	5%
Fornos	76%
Carrinhos	24%
Não respondidos	4

INVENTÁRIO

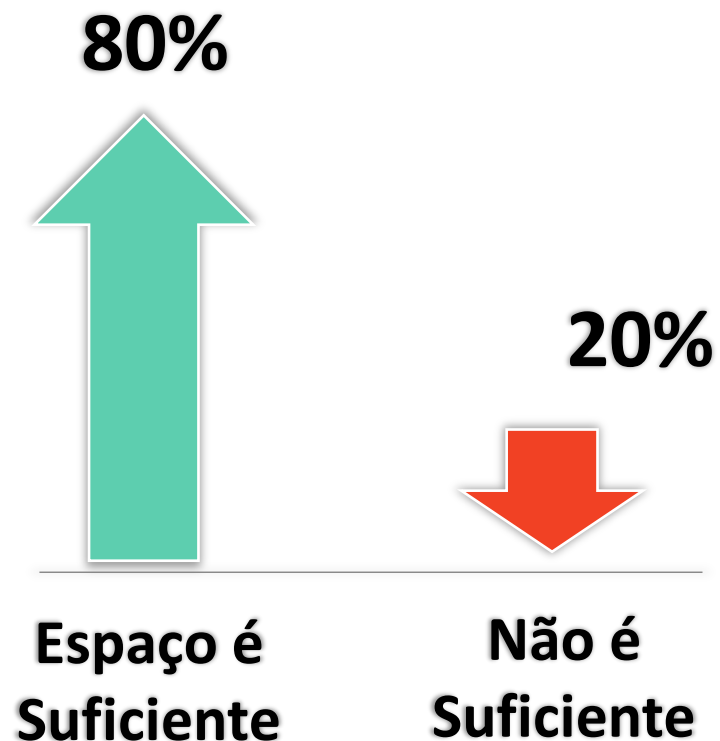
O local e as instalações são apropriados para secagem?



***ALGUMAS EMPRESAS COLOCARAM 2 RESPOSTAS*
(27 EM TOTAL)**

❖ **TODOS RESPONDERAM**

O local para secagem dos produtos é suficiente?



❖ **TODOS RESPONDERAM**

INVENTÁRIO

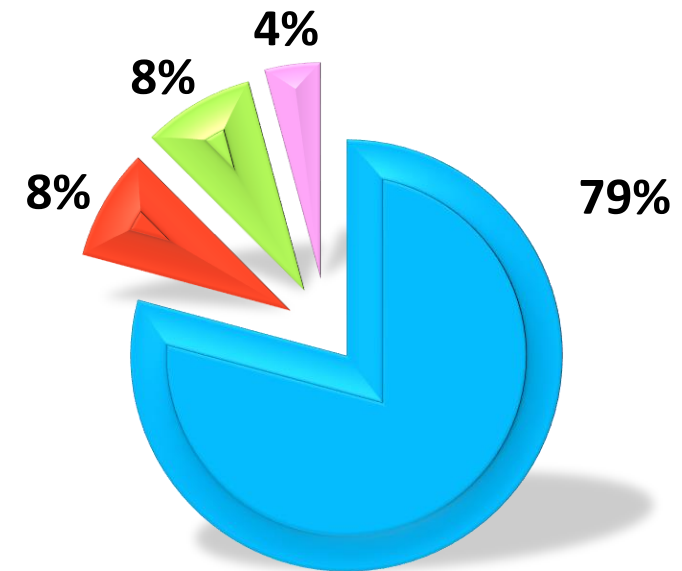
Secagem e queima dos produtos: o local é apropriado e o espaço suficiente; se tem ou não tem máquinas e equipamentos adequados para realizar a secagem; se há perdas e se são significativas ou não?



Espaço é suficiente, não há perdas significativas

❖ 10 NÃO RESPONDERAM

Como é a secagem da argila?



■ Natural

■ Forno

■ Estufas

■ Ventiladores

❖ TODOS RESPONDERAM

INVENTÁRIO

Fonte de calor, queima de produtos

❖ TODOS RESPONDERAM



8%

GÁS

92%



LENHA

Sobre as dificuldades encontradas por esta empresa, aponte as mais importantes.

❖ Nenhuma empresa respondeu

INVENTÁRIO

Sobre o processo secagem e queima dos produtos, comentários dos aspectos mais relevantes

Comentários

No momento tudo adequado, mas a busca por melhorias é constante.

Processo é adequado e a demanda rotativa.

O local é apropriado, o espaço é suficiente, tem máquinas e equipamentos adequados para a secagem, as perdas não são significativas, quando ocorre é dentro da normalidade.

Para nossa produção está atendendo

As estufas atendem, hoje com a retração de mercado.

O local é apropriado, tudo é adequado!

Processo de secagem natural, espaço reduzido, perda de 10%

Sim, tem lugar apropriado para a secagem e não há perdas.

Na nossa empresa quanto menor o índice da percentagem de umidade no produto seco, menor a perda e melhor qualidade no resultado! Estamos sempre buscando melhorar a questão da secagem, realizamos investimentos como a compra de uma lona para secagem, retiramos as telhas cerâmica do barracão e cobrimos com essa lona "especial", aumentando a luminosidade e calor na área escolhida, mas infelizmente o resultado não foi satisfatório, resultando em vários outros inconvenientes (gatos que andavam em cima do telhado e furavam a lona), adicionamos outros ventiladores com o valor da energia elétrica, não compensava), mas estamos sempre buscando soluções para a melhora, Quanto a queima, os fornos atingem o resultado esperado, mas como sempre, estamos buscando alternativas para a melhora.

O espaço é pequeno e a produção está em seu pico máximo.

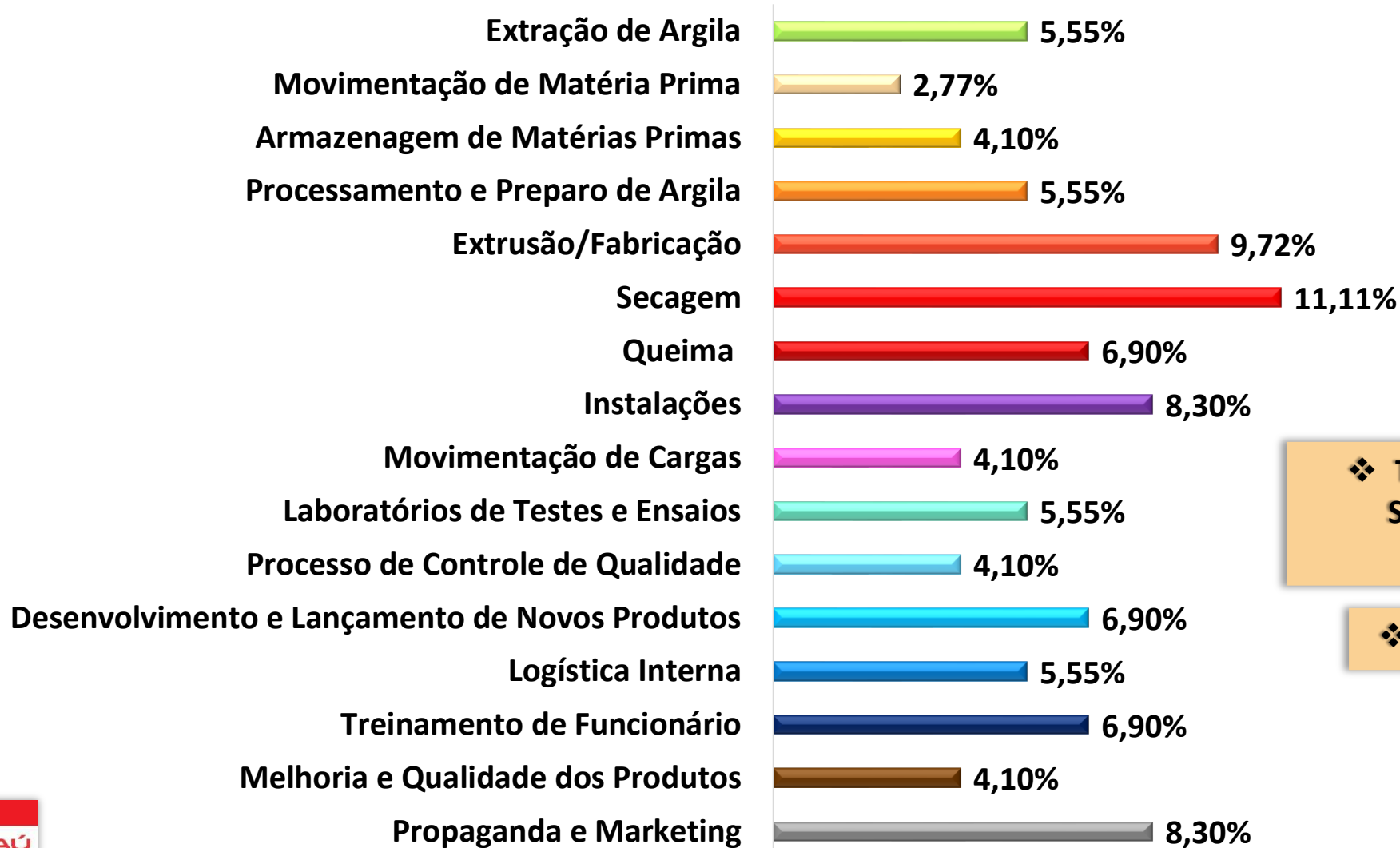
Praticamente a mesma resposta da pergunta anterior, os fornos atuais atendem a produção tranquilamente

Não respondidos

14

INVENTÁRIO

Investimentos pretendidos / setores



❖ **TODOS OS INVESTIMENTOS
SERÃO FEITOS ENTRE 2019 À
2023**

❖ **9 NÃO RESPONDERAM**

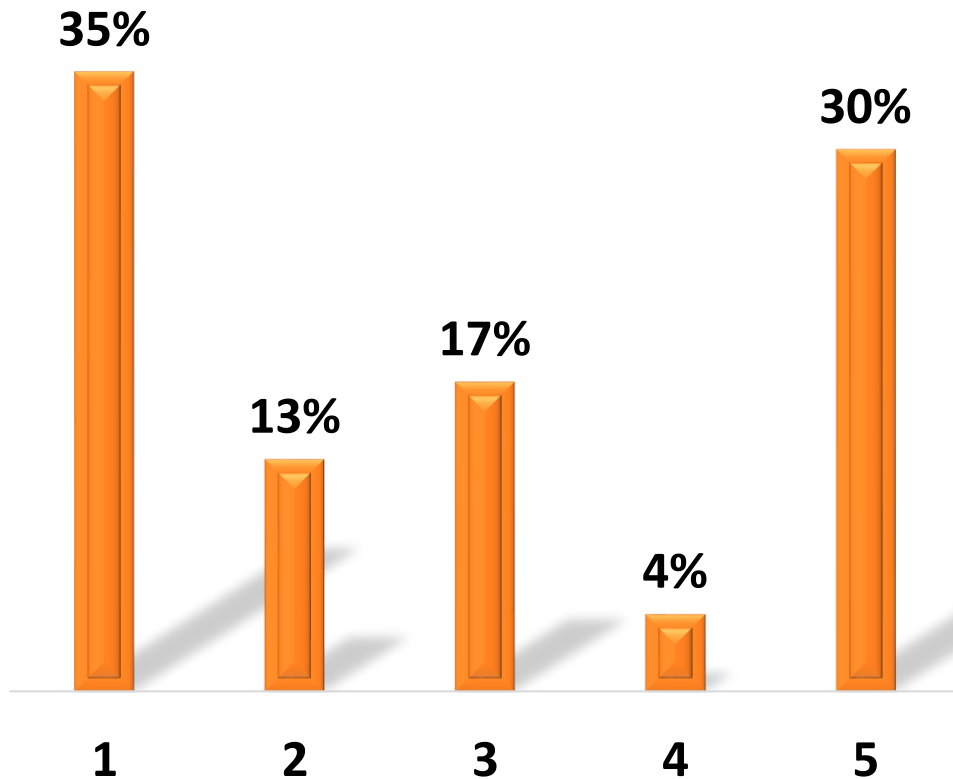
INVENTÁRIO

Valor a ser investido



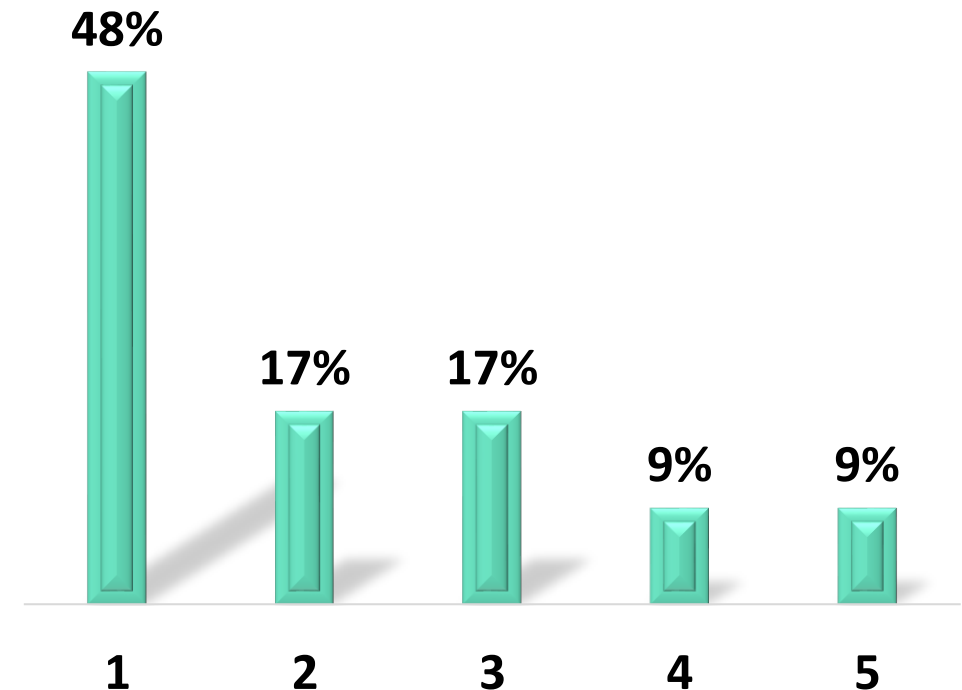
INVENTÁRIO

Defina a prioridade de maquinário / equipamento



❖ 3 NÃO RESPONDERAM

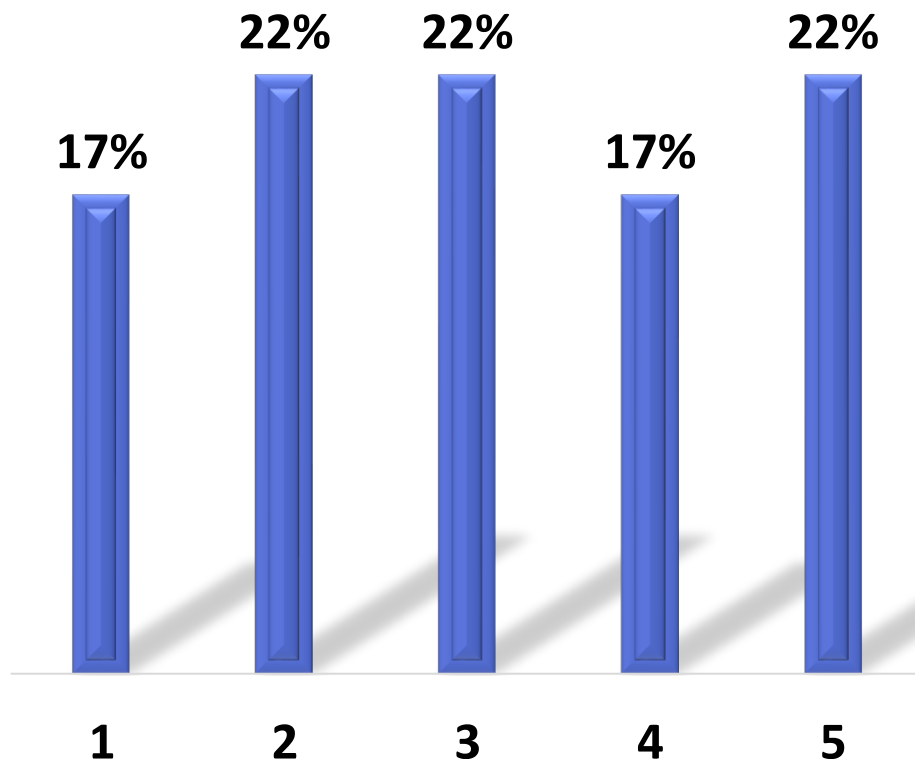
Defina a prioridade da mão- de-obra



❖ 1 MENOR PRIORIDADE
❖ 5 MAIOR PRIORIDADE

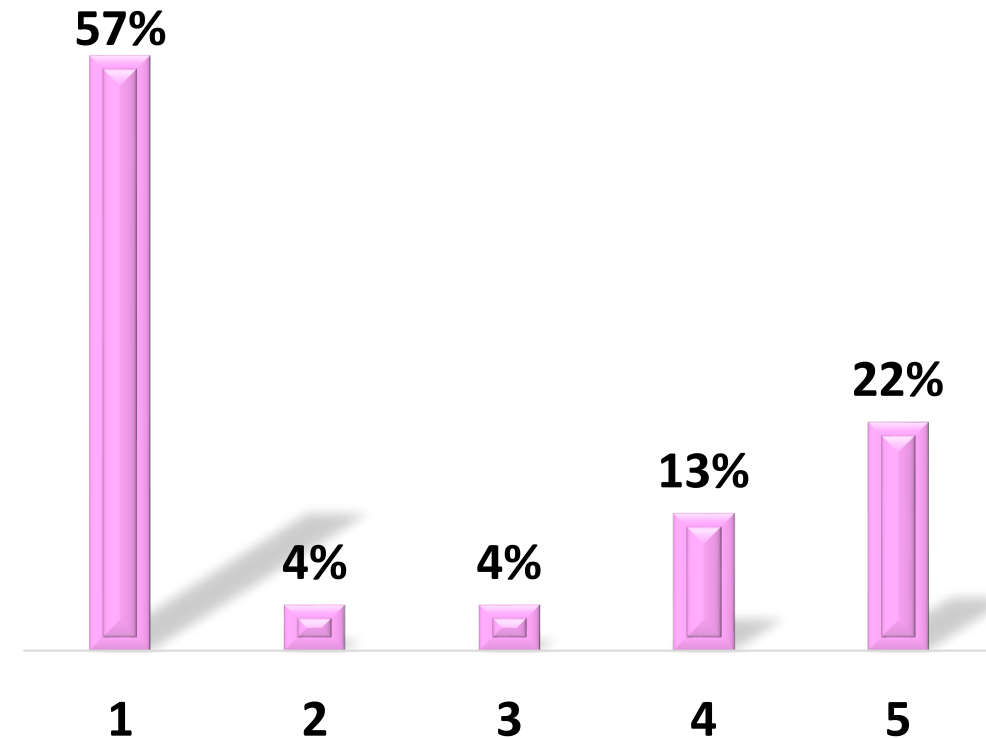
INVENTÁRIO

Defina a prioridade de atendimento



- ❖ 1 MENOR PRIORIDADE
- ❖ 5 MAIOR PRIORIDADE

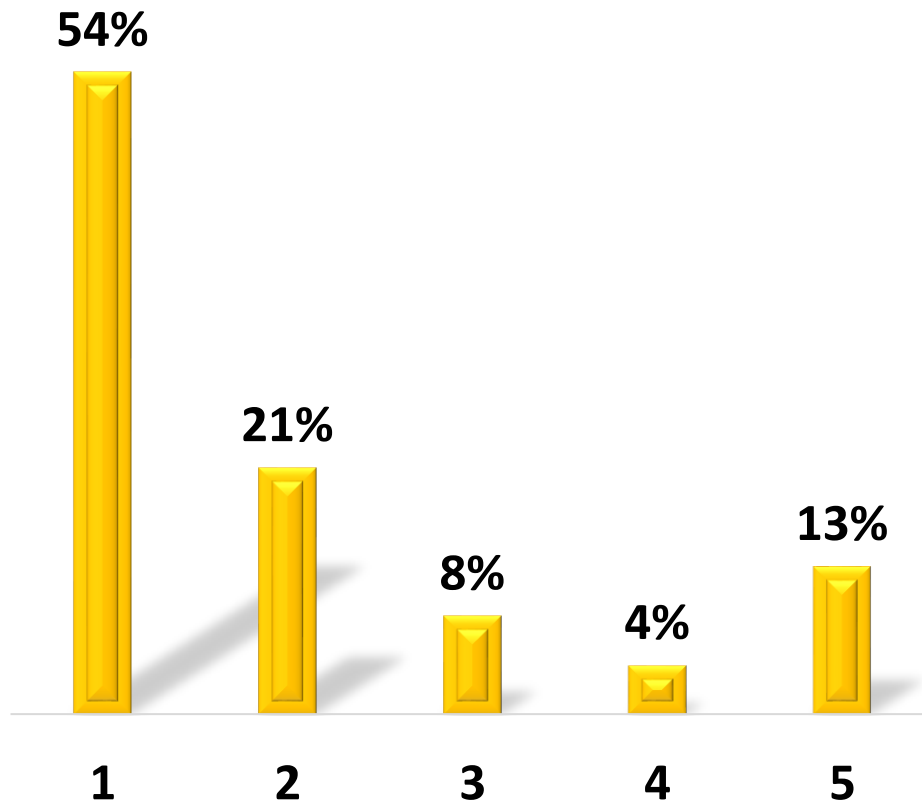
Defina a prioridade de comercialização / vendas



- ❖ 3 NÃO RESPONDERAM

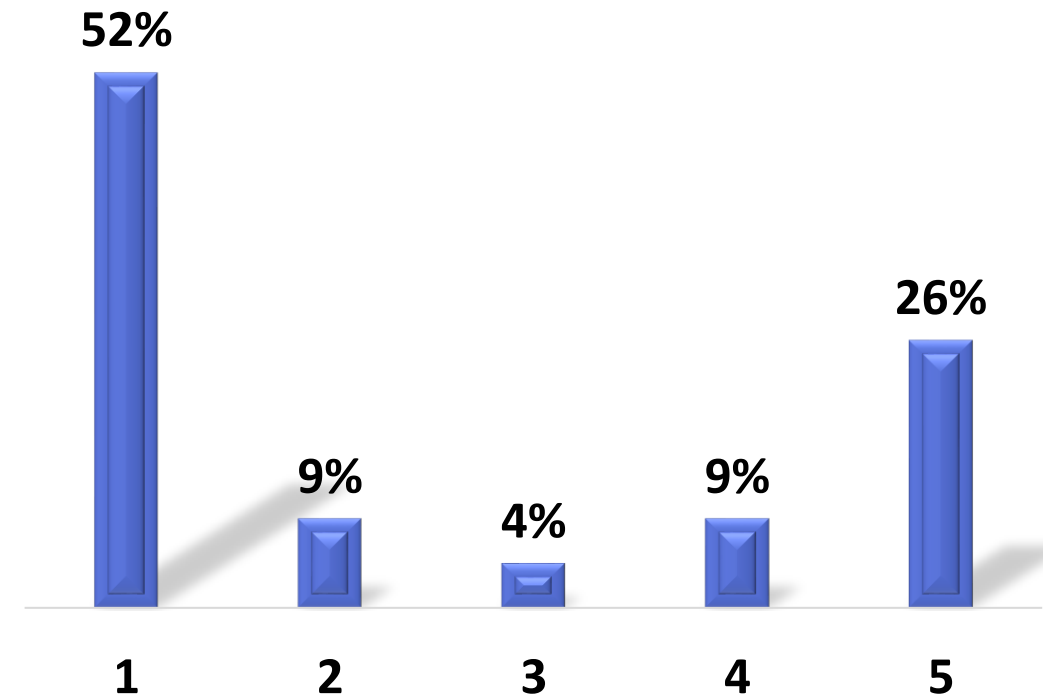
INVENTÁRIO

Defina a prioridade de custo de produção em geral



❖ 1 MENOR PRIORIDADE
❖ 5 MAIOR PRIORIDADE

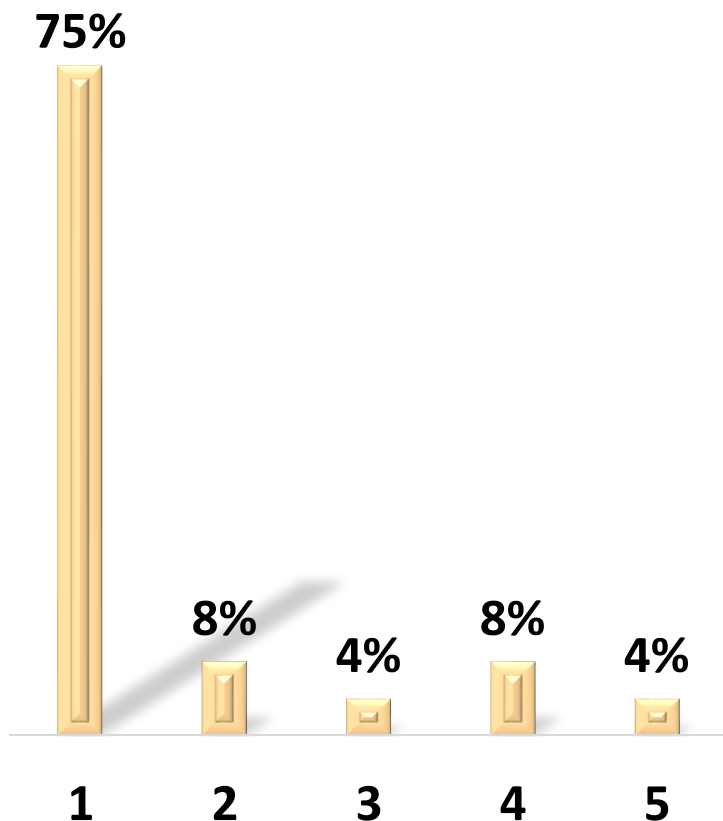
Defina a prioridade da qualidade de seus produtos e competitividade



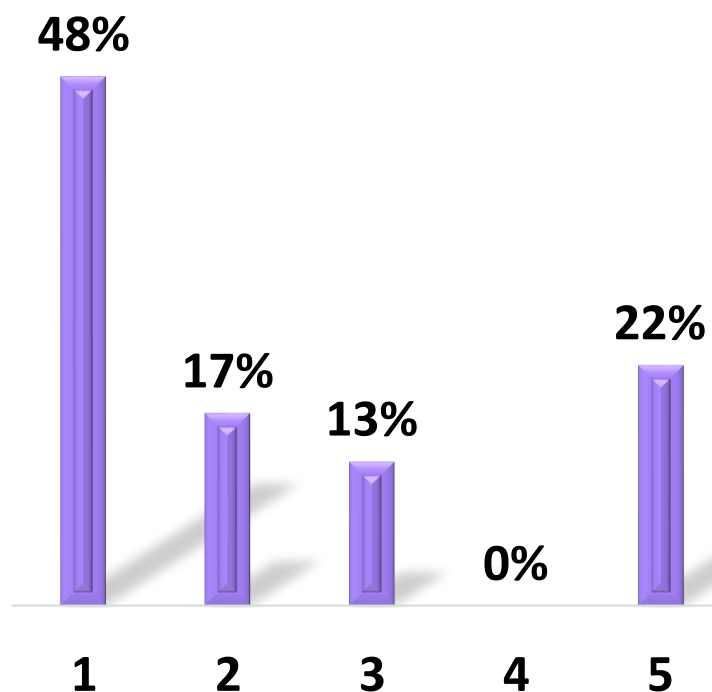
❖ 3 NÃO RESPONDERAM

INVENTÁRIO

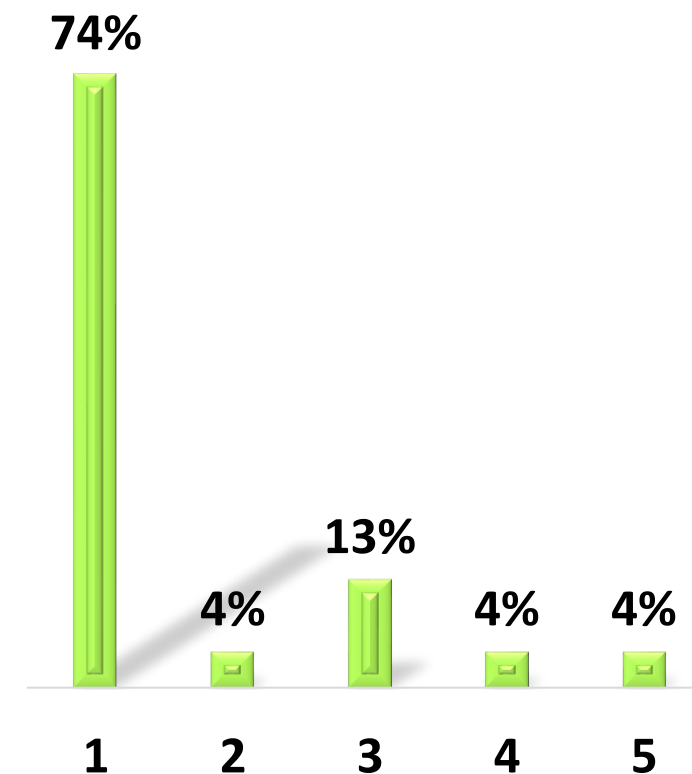
Defina a prioridade de custo de energia



Defina a prioridade de controle de qualidade



Defina a prioridade de tributos

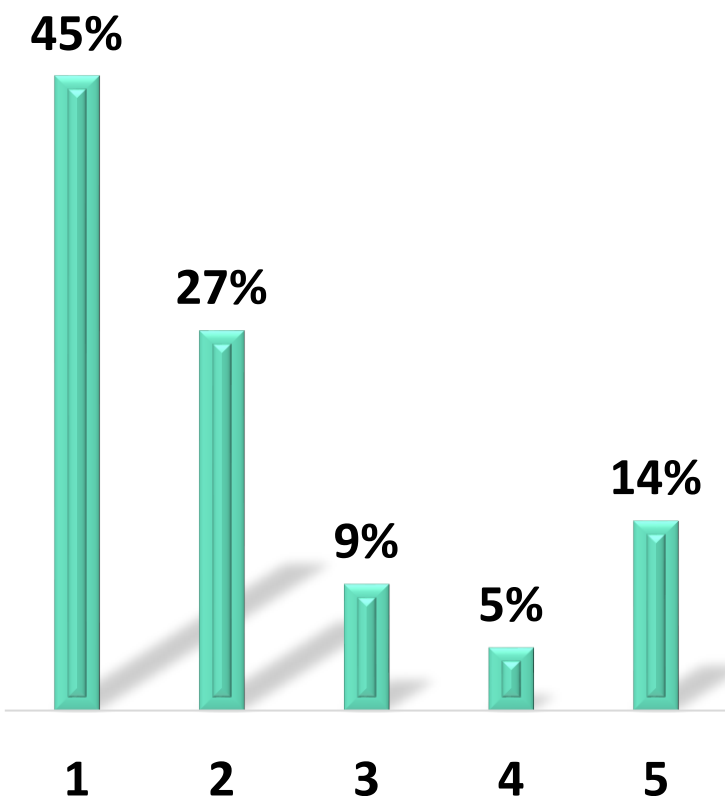


❖ 1 MENOR PRIORIDADE
❖ 5 MAIOR PRIORIDADE

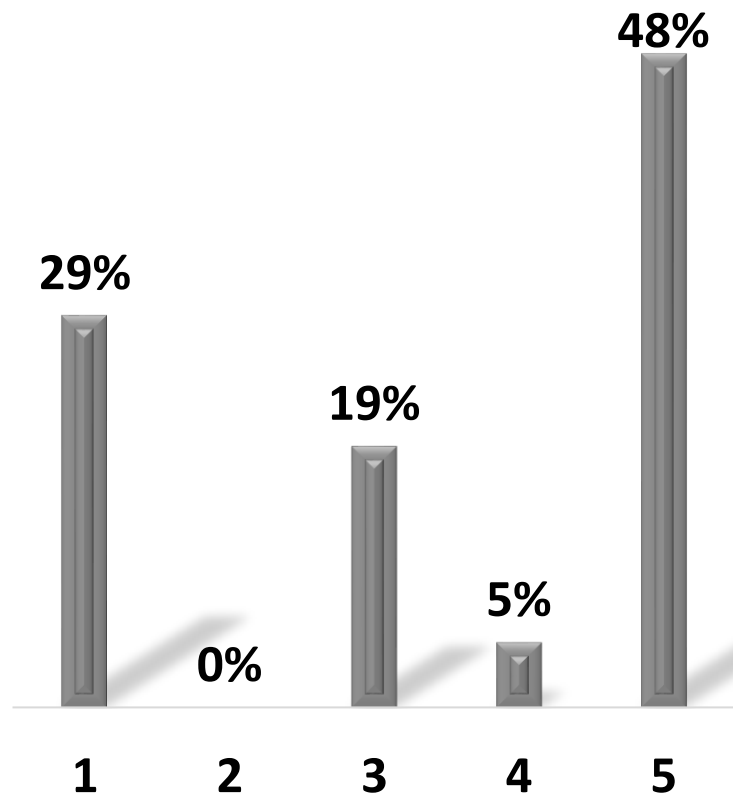
❖ 3 NÃO RESPONDERAM

INVENTÁRIO

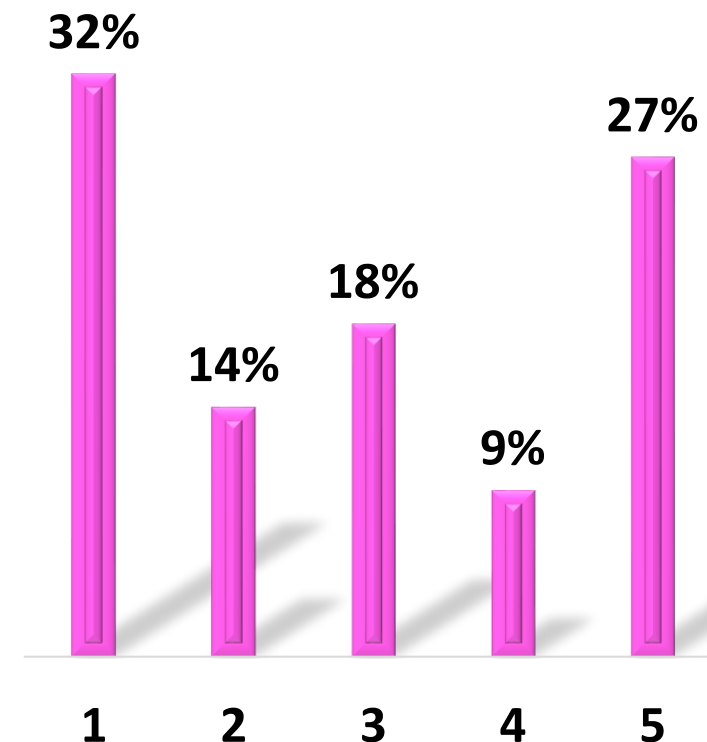
Defina a prioridade de matérias-primas



Defina a prioridade de créditos / bancos



Defina a prioridade de variedade de produtos

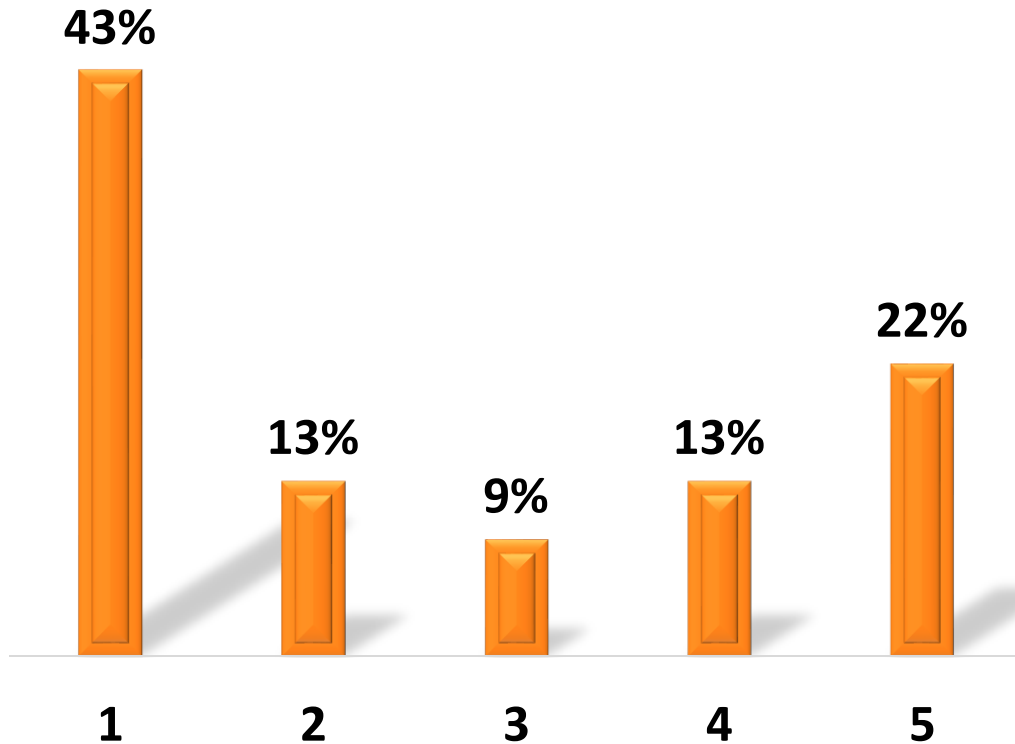


❖ 1 MENOR PRIORIDADE
❖ 5 MAIOR PRIORIDADE

❖ 3 NÃO RESPONDERAM

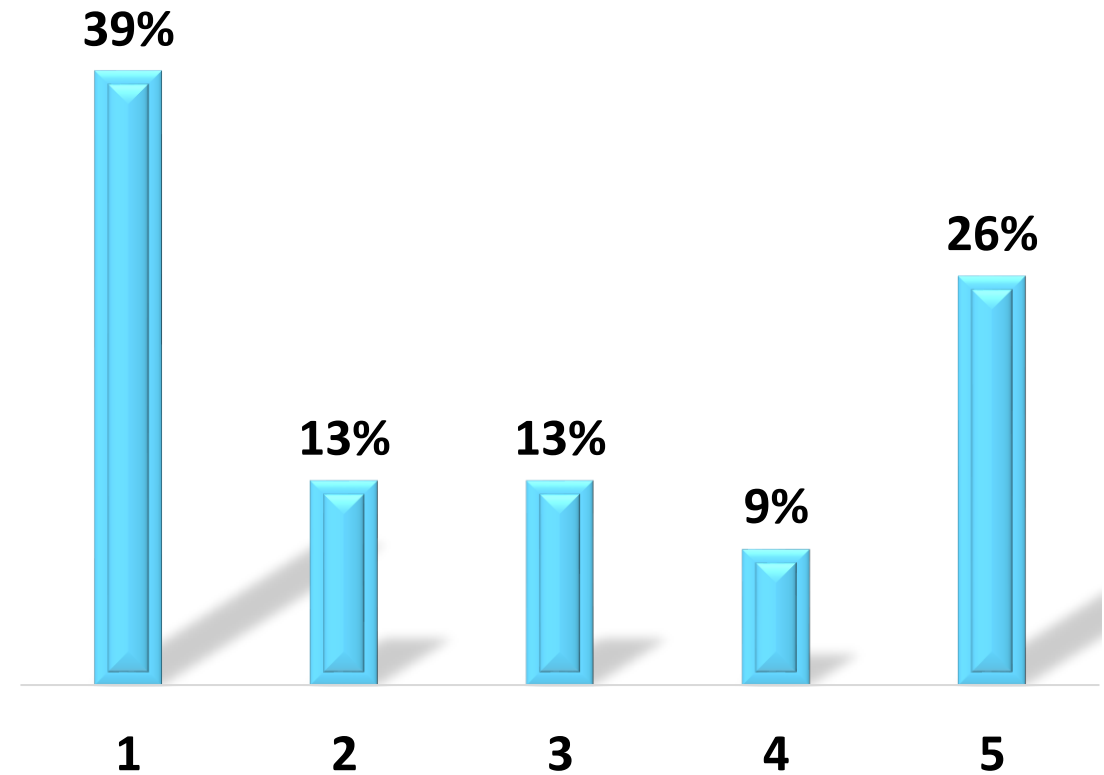
INVENTÁRIO

Defina a prioridade de administração de produção



- ❖ 1 MENOR PRIORIDADE
- ❖ 5 MAIOR PRIORIDADE

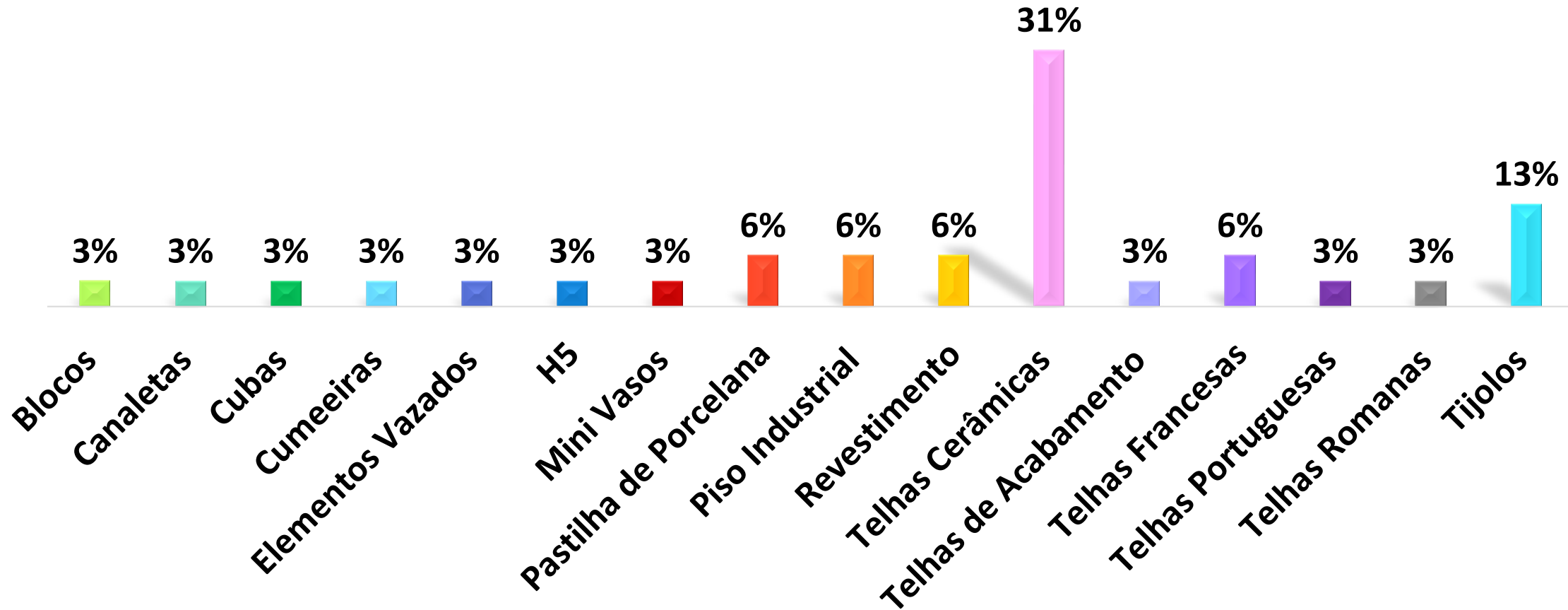
Defina a prioridade de administração geral



- ❖ 3 NÃO RESPONDERAM

INVENTÁRIO

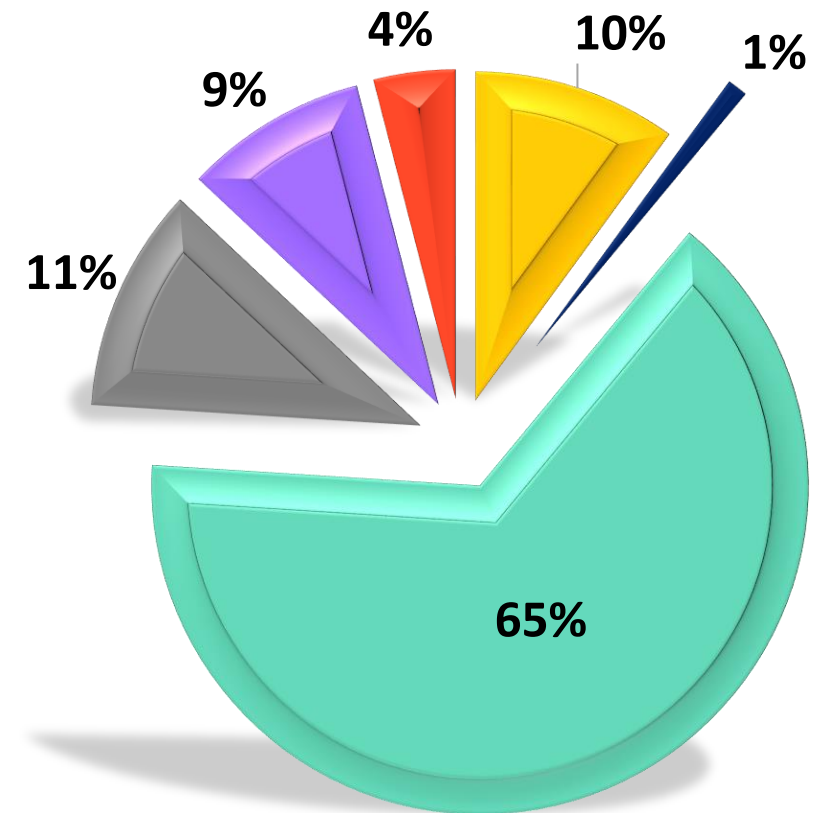
Principais produtos consumidos



INVENTÁRIO

Principais canais de comercialização dos produtos

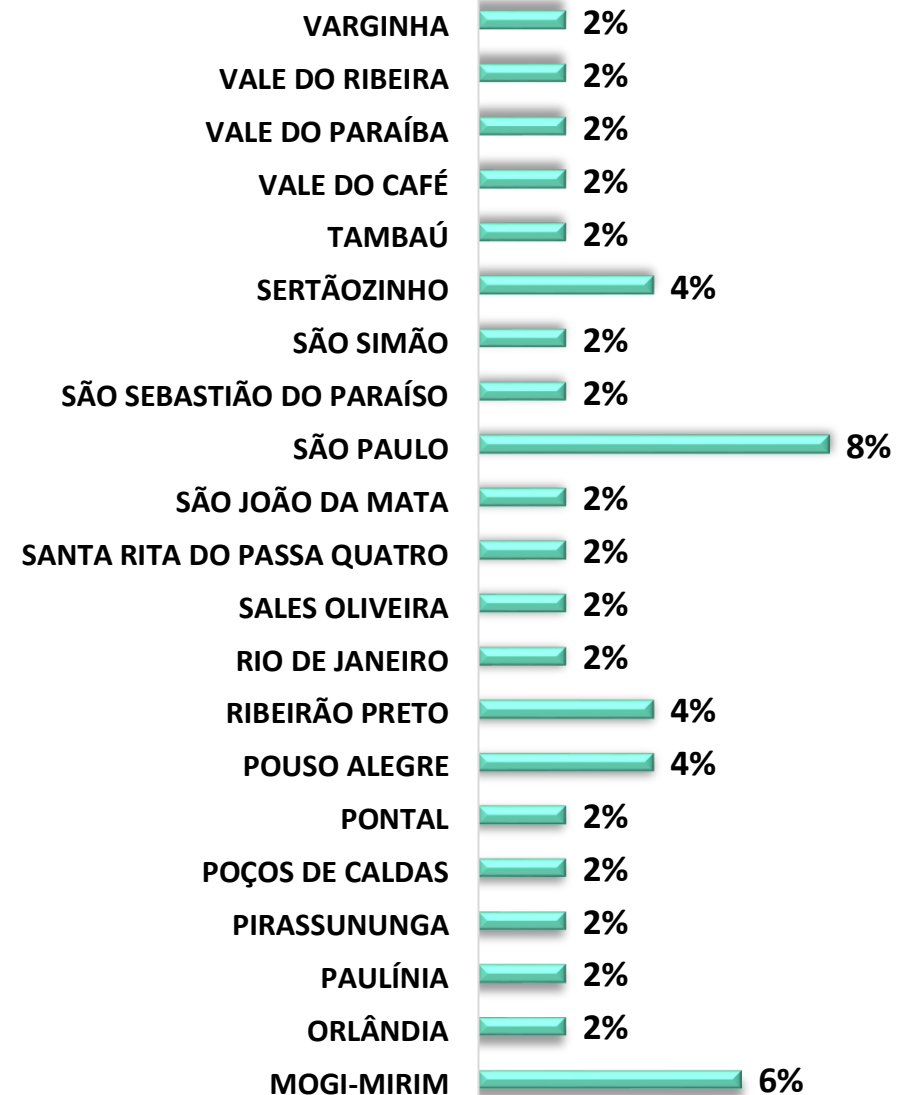
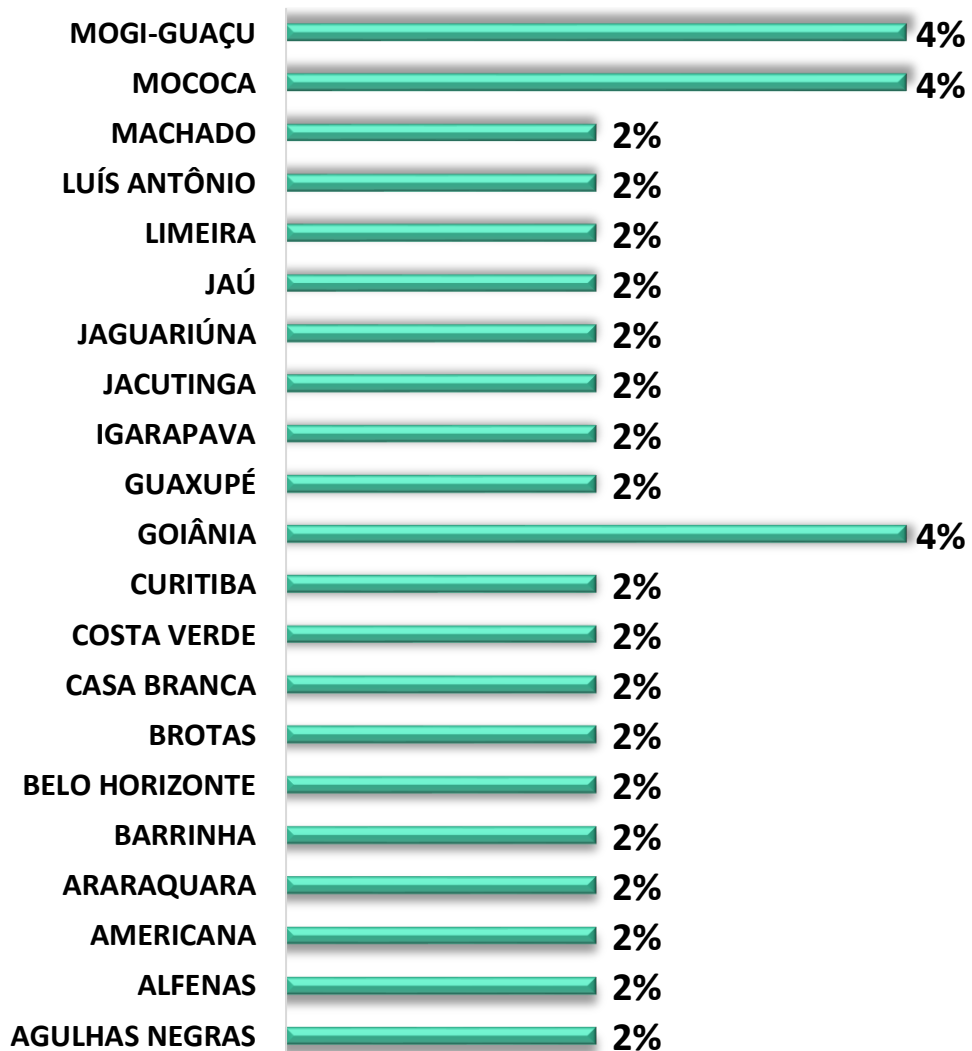
- Atacadista de Grande Porte
- Lojas de varejo pertencentes a rede (Telha Norte, C&C, outros)
- Lojas Individuais de Varejo
- Construtoras/Incorporadoras
- Vendas Diretas ao Consumidor Final
- Boutiques



❖ 1 NÃO RESPONDEU

INVENTÁRIO

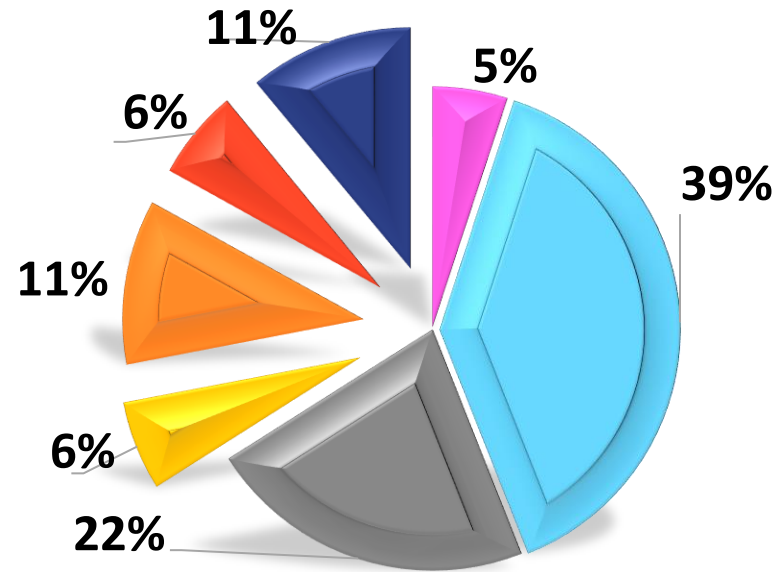
Principais municípios onde vende



❖ 15 NÃO RESPONDERAM

INVENTÁRIO

Qual a distância máxima em que seus produtos são vendidos? (Km)



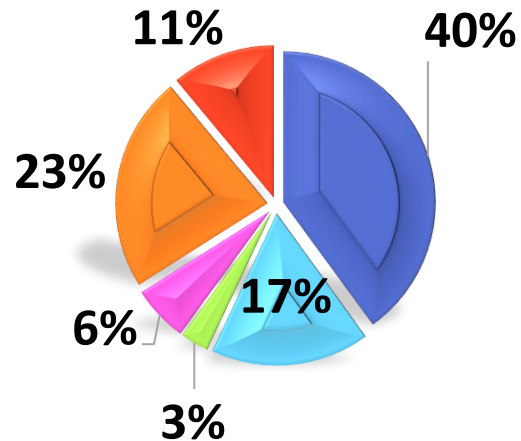
❖ 3 NÃO RESPONDERAM

■ 100 - 150km ■ 200 - 400km ■ 400 - 600km ■ 800 - 1.000km ■ 2.000km ■ 3.000km ■ 6.000km

INVENTÁRIO

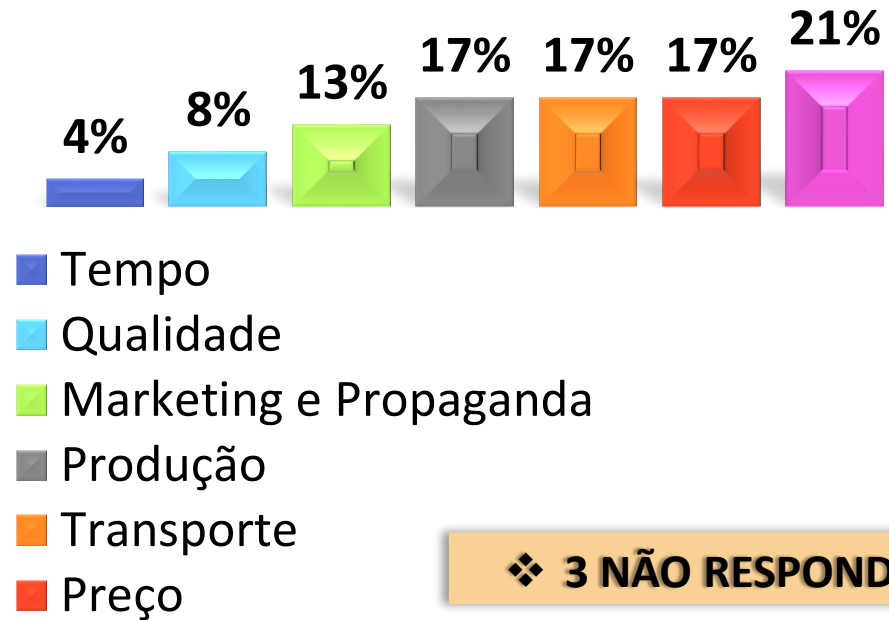
Pontos fortes das empresas e / ou seus produtos para competir no mercado

- Qualidade
- variedade
- Logística
- Preço
- Atendimento



❖ 2 NÃO RESPONDERAM

Pontos fracos das empresas / seus produtos que diminuem a sua competitividade comercial

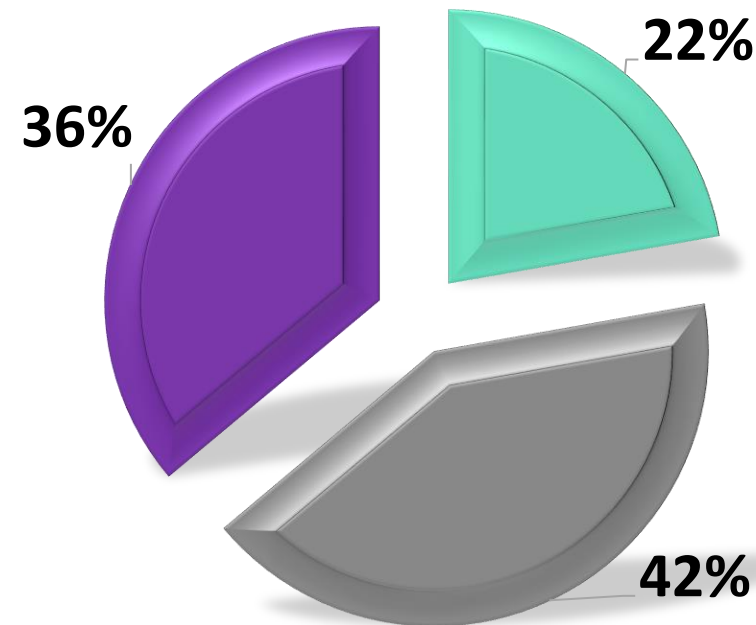


❖ 3 NÃO RESPONDERAM

INVENTÁRIO

Principais problemas de competitividade dos produtos

- Falta de Financiamento a Baixo Custo
- Tributos e Encargos Sociais
- Falta de Apoio Governamental



❖ % Maior Número de Respostas por tópico

INVENTÁRIO

Quais são os problemas de competitividade de seus produtos devido a causas como, Falta de Financiamento a Baixo Custo?

Principais Respostas

Com financiamentos a baixo custo poderíamos modernizar o processo de fabricação.

Diversificar os produtos, automatismo.

Burocracia.

Inibem a tomada de financiamento em vista da recuperação do capital X lucratividade.

Se o custo de juros fosse mais acessível, poderíamos incentivar mais em tecnologia.

❖ **17 NÃO RESPONDERAM**

INVENTÁRIO

Quais são os problemas de competitividade de seus produtos devido a causas como, Tributos e Encargos Sociais?

Principais Respostas

Custo alto em encargos e despesas de estrada.

Alto, precisa de imposto único.

Geralmente, o setor é informal, somente alguns que tentam trabalhar com a formalidade correta de tributos.

Muito alto, fazendo preço final do produto aumentar.

Incidem de forma desigual a depender da informalidade específica assumida por cada concorrente.

Extrapola.

Encarecem o produto

A alta tributação geral.

Aumenta meu custo final.

Os encargos da construção civil são aerosos.

❖ **10 NÃO RESPONDERAM**

INVENTÁRIO

Quais são os problemas de competitividade de seus produtos devido a causas como, Falta de Apoio Governamental?

Principais Respostas

Falta muito apoio.

Retirar ST (Substituição tributária) para cerâmicas.

Assessoria Jurídica.

Exigências por demais extensas e onerosas em todas as etapas , desde a produção a comercialização.
Falta em incentivo a absorção de mão de obra. Alta benefício para contrapartida em treinamento.

Total falta de apoio municipal/estadual/federal.

Poderia ter incentivos para melhorar o setor.

❖ 12 NÃO RESPONDERAM

INVENTÁRIO

As empresas já pensaram (já fazem) em participar de algum tipo de cooperativa específica do setor cerâmico?

Sim/Não	Quantidade
Estão pensando	50%
Já fazem parte	13%
Não pensam	38%
Não responderam	9

Comentários

Sim, o que falta é o entendimento da grande maioria em entender que para ser concorrente não precisa ser inimigo e com isso se envolver mais.

Atualmente somos associados na ANFACER (Associação Nacional dos Fabricantes de Cerâmica) e ASPACER (Associação Paulista das Cerâmicas de Revestimento)

Na nossa cidade nunca se conseguiu formar e colocar essa ideia em prática. Eu sou favorável em participar, desde que seja uma participação ativa de todos

Sim, porem falta a própria cooperativa; e em participações em associações classistas, falta intuito cooperativo da maioria dos próprios participantes

Sim, em compra de insumos

Totalmente favorável, uma das possibilidades de conseguir melhorias para todos

Não acreditamos que isso daria certo

Participo, ANICER (Associação Nacional da Indústria Cerâmica).

INVENTÁRIO

O que as empresa acham que uma cooperativa voltada a atender o setor cerâmico de Tambaú deveria oferecer?

Alternativas	Quantidade
Apoio na busca de crédito aos cooperados	8%
Compra, preparo e fornecimento de argila e outras matérias-primas aos cooperados;	7%
Fornecimento de outras matérias-primas aos cooperados	6%
Prestar serviço de testes e ensaios em laboratório aos cooperados;	8%
Apoio para normalização e certificação de produtos;	8%
Cursos de treinamento de mão-de-obra para produção	9%
Assistência técnica voltada à melhoria da qualidade de produtos	9%
Serviço de desenvolvimento de novos produtos	9%
Assistência para a melhoria da administração de empresas cooperadas;	9%
Assistência técnica para a melhoria da administração da produção e controle de custos	9%
Assistência para a melhoria do desempenho de vendas	9%
Assistência para o planejamento de novos investimentos nas empresas cooperadas	7%
Confecção de um manual	0,5%
URGENTE - Assistência técnica voltada à melhoria da qualidade de produtos.	0,5%
Não Responderam	4

❖ **UMA EMPRESA PODE ESCOLHER MAIS DE UMA ALTERNATIVA**

INVENTÁRIO

A empresa é associada a alguma organização do próprio setor ou de alguma outra que acha importante participar?

Organização	Quantidade
Associação Comercial e Industrial de Tambaú	38%
Sindicato da Indústria Cerâmica para a construção do Estado de SP	4%
SIDERCON (Sindicato dos Economistas de São Paulo)	4%
FIESP (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo)	4%
ANICER (Associação Nacional da Indústria Cerâmica)	4%
Sim	17%
Não	29%
Não Responderam	3

O que as empresa acham que deveria ser mudado para melhorar o atendimento dos interesses?

Comentários	Quantidade
Prestar um serviço mais individualizado e formentar ainda mais as pastilhas de porcelana	13%
Mais participação dos empresários do setor cerâmico, em reuniões	38%
Aumentar e oferecer mais benefícios	13%
A resposta talvez seja um círculo vicioso, ter mais associados para poder ter recursos para prestar um serviço desejado; mas, como ter mais associados sem estar prestando tais serviços?	13%
Mais união	13%
Participação e energia para impulsionar os interesses!	13%
Não Responderam	18

INVENTÁRIO

Caso esteja associado, qual é o nível de satisfação quanto aos serviços?

Nível	Quantidade
Regular	40%
Bom	33%
Ruim	20%
Ótima	7%
Não Responderam	10

Comentários

Além do serviço de consultas (que é pago) poderia existir outros benefícios mais atrativos e de maior importância para o setor cerâmico.

Sem entrar no mérito da questão das causas, "a desejar".

Até o momento estão fazendo um bom trabalho.

Representatividade nos dissídios coletivos da categoria, apenas!

INVENTÁRIO

Quantidade média de produção

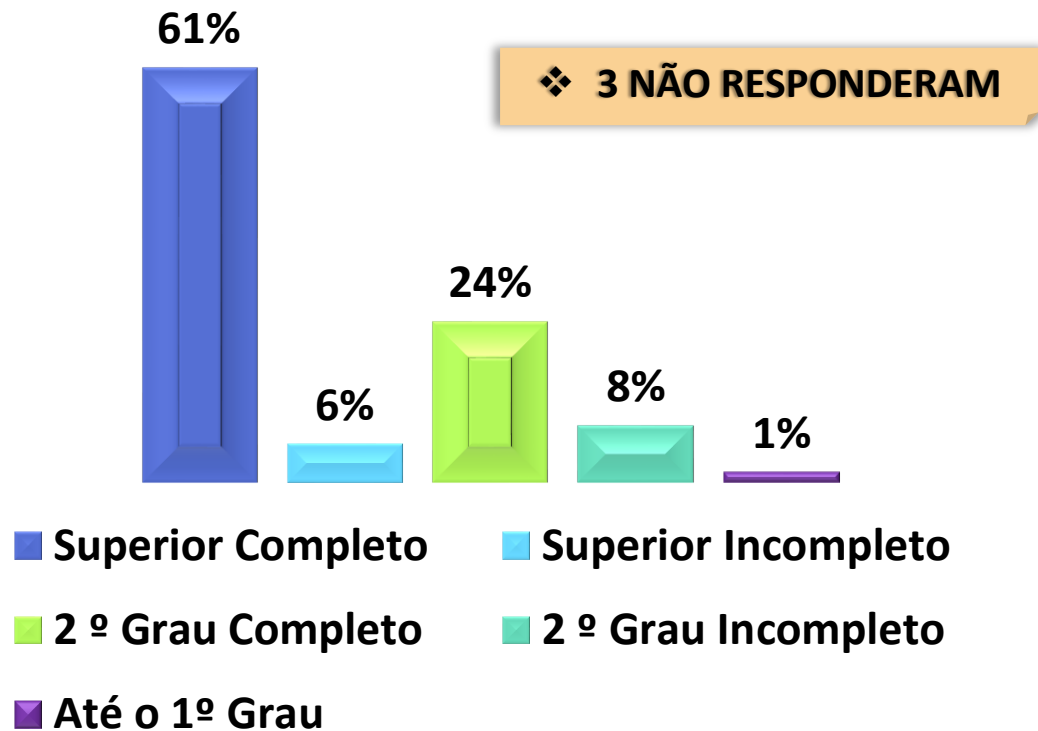
Material	Quantidade (em mil unidades)	
	Mensal	Anual
Vasos Diversos	40.000	480.000
Vasos	3.000	36.000
Mini Vasos	80.000	960.000
Pastilha de Porcelana	302.000	3.624.000
Revestimentos	200.000	2.400.000
Pisos e Revestimentos	60.000	720.000
Cumeeiras	14.000	168.000
Cumeeira Colonial	85.000	1.200.000
Cumeeira Almofada	60.000	720.000
Cumeeira Mediterrânea	5.000	60.000
Elementos Vazados	80.000	960.000
Tijolos	82.000	984.000

Material	Quantidade (em mil unidades)	
	Mensal	Anual
Blocos	10.000	120.000
Cubas	60.000	720.000
H5	50.000	600.000
Canaletas	70.000	840.000
Tubos	20.000	240.000
Conexões	20.000	240.000
Telhas Cerâmicas	1.910.000	22.920.000
Telhas Paulistas	90.000	1.080.000
Telhas de Acabamento	140	1.680
Telhas Francesas	127.520	1.530.240
Telhas Cunheiras	60.000	720.000
Telhas Romanas	817.500	9.810.000
Telhas Portuguesas	183.500	2.202.000

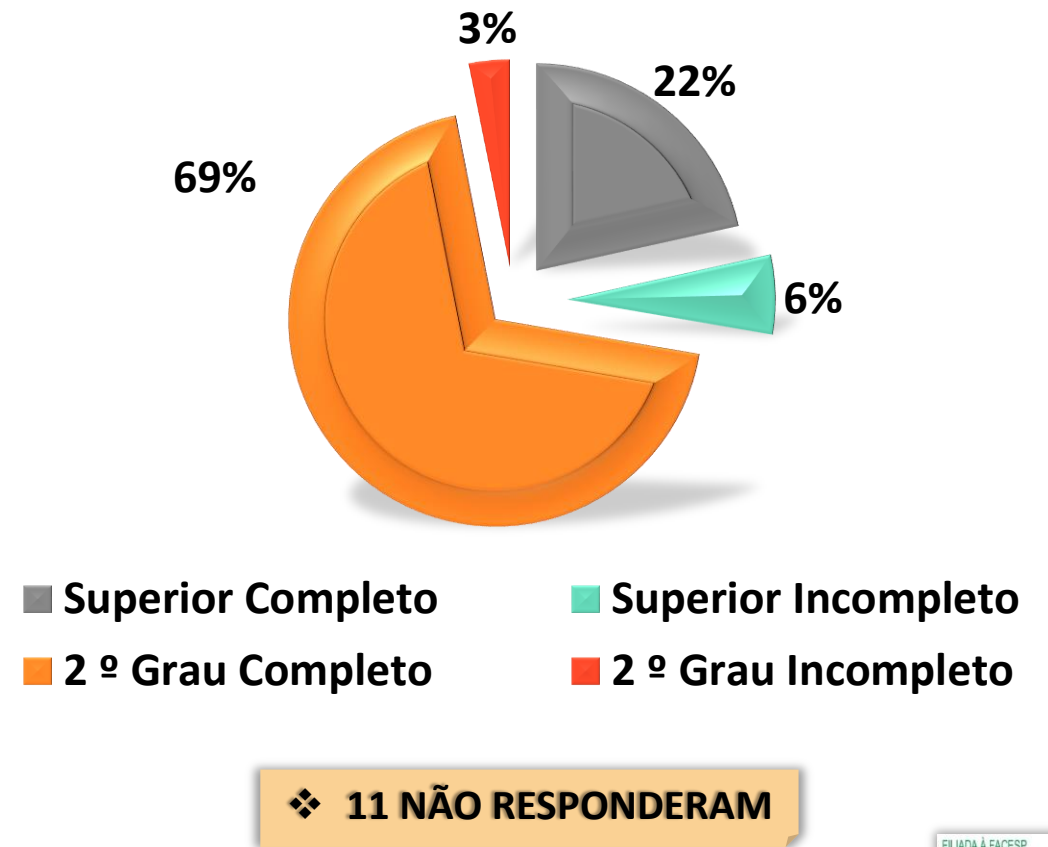
❖ 2 NÃO RESPONDERAM

INVENTÁRIO

Empregados do setor administrativo

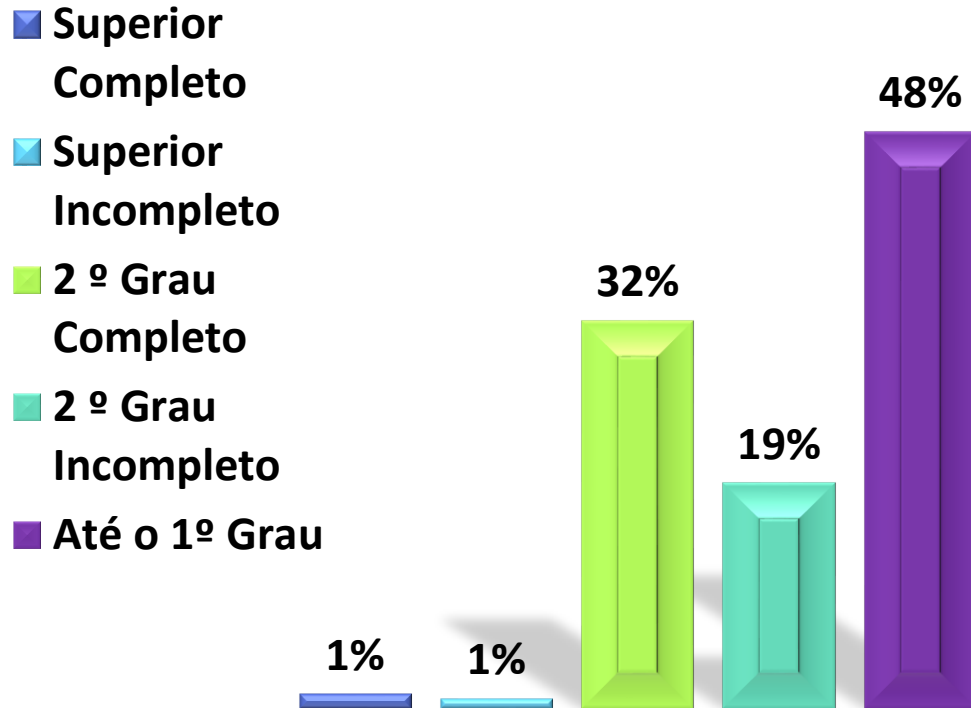


Empregados do setor comercial/vendas



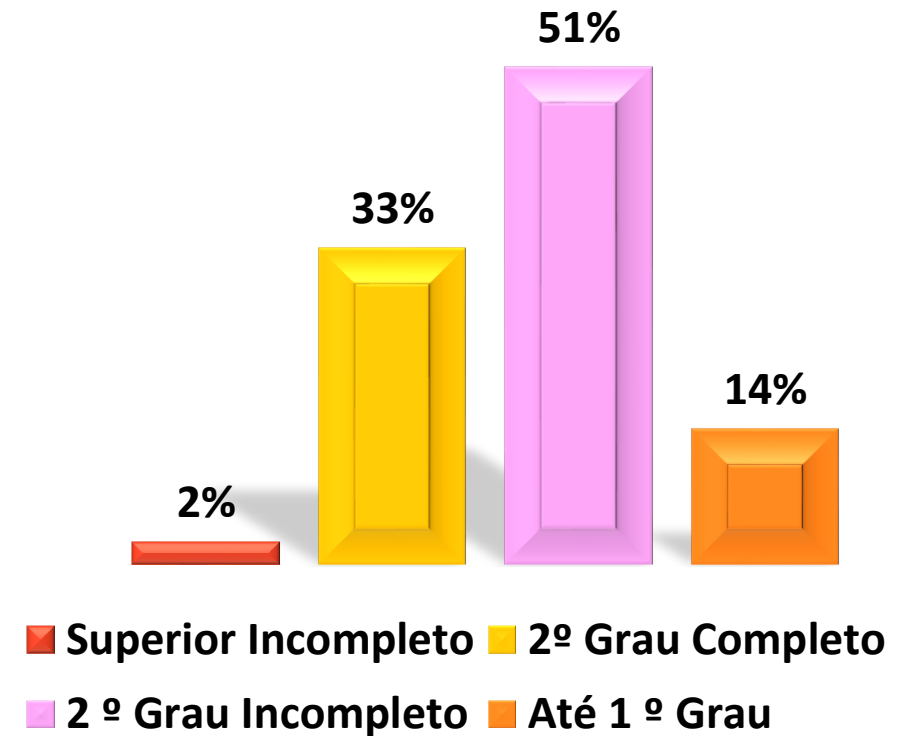
INVENTÁRIO

Empregados do setor de produção



❖ 2 NÃO RESPONDERAM

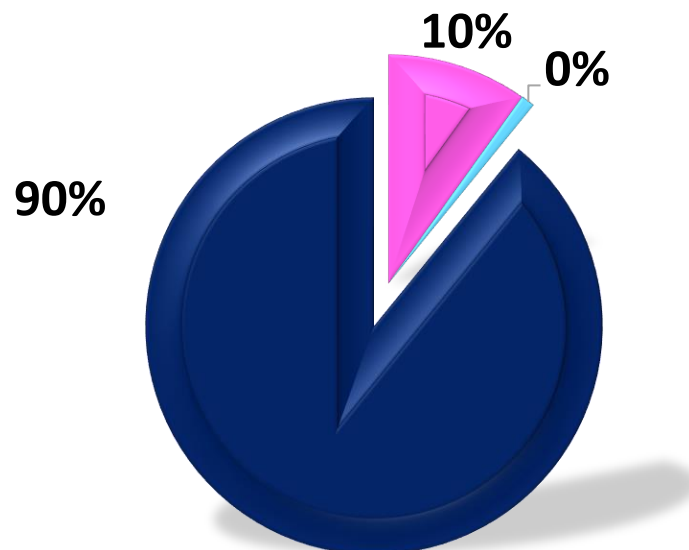
Empregados do setor de logística



❖ 16 NÃO RESPONDERAM

INVENTÁRIO

Treinamento técnico

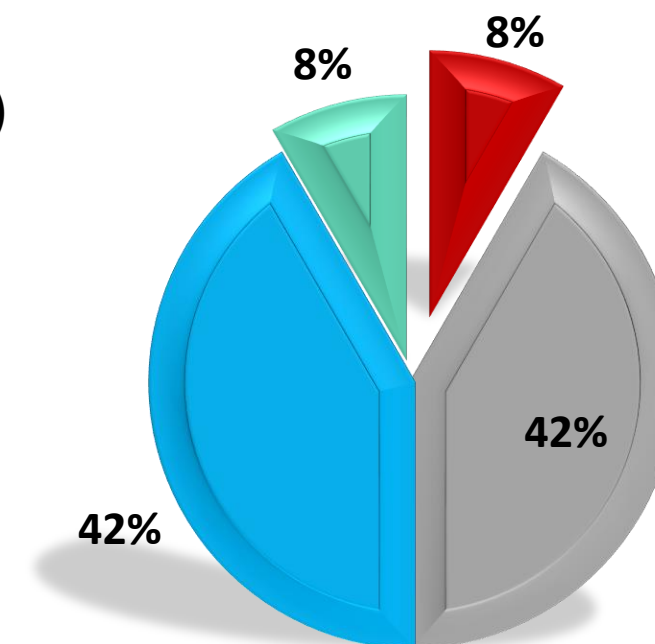


- Ofereceu só 2018
- Ofereceu só em 2019
- Ofereceu nos dois anos

❖ 15 NÃO RESPONDERAM

Quem deu o treinamento aos funcionários?

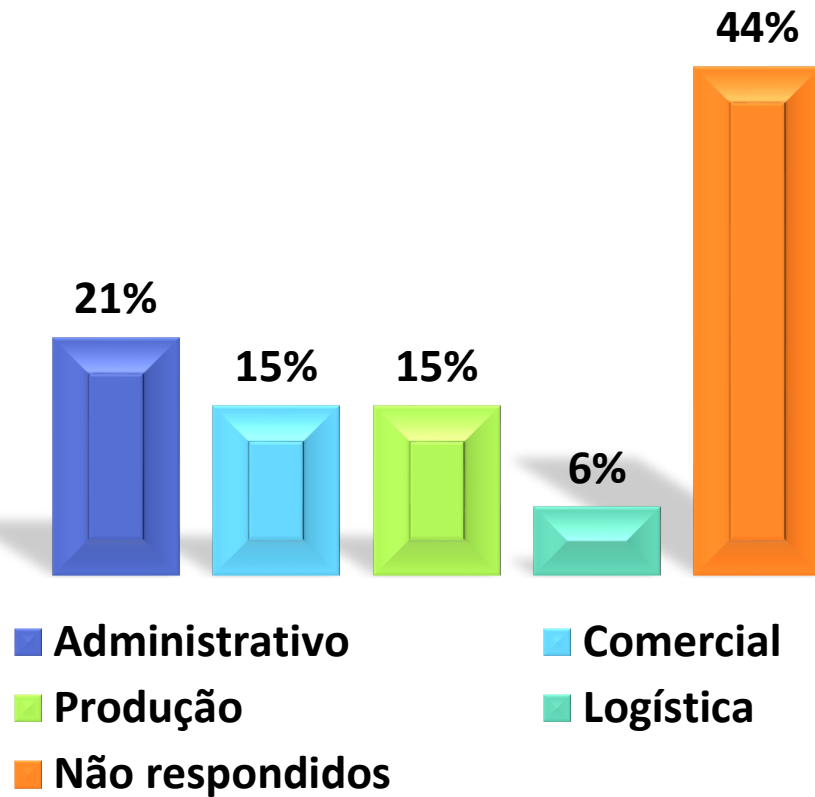
- Funcionário(s) da nossa empresa
- Consultor(es) técnico(s) contratados
- Empresa de consultoria
- Sebrae



❖ 15 NÃO RESPONDERAM

INVENTÁRIO

Para qual (is) setor (es) foi o treinamento?



Resultados obtidos para a empresa com os treinamentos

Comentários

Houve melhoria da administração

Os treinamentos realizados foram para atender as necessidades de legislação (treinamentos obrigatórios).

Melhorou a qualidade dos produtos fabricados, os resultados foram pouco expressivos, houve melhoria da administração. Mais comprometimento dos funcionários e alinhar riscos de acidentes.

Houve melhoria da administração, é muito bem-vindo pessoal que entendam do nosso ramo, que possa nos ajudar.

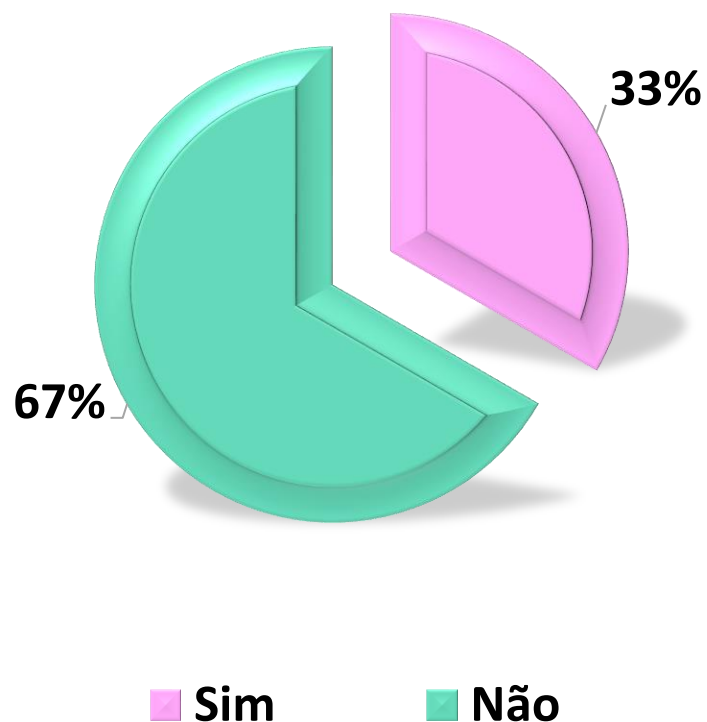
Aumentou a produtividade na produção, aumentaram as vendas, melhorou a qualidade dos produtos fabricados, houve melhoria da administração.

Aumentou a produtividade na produção.

Houve melhoria da administração.

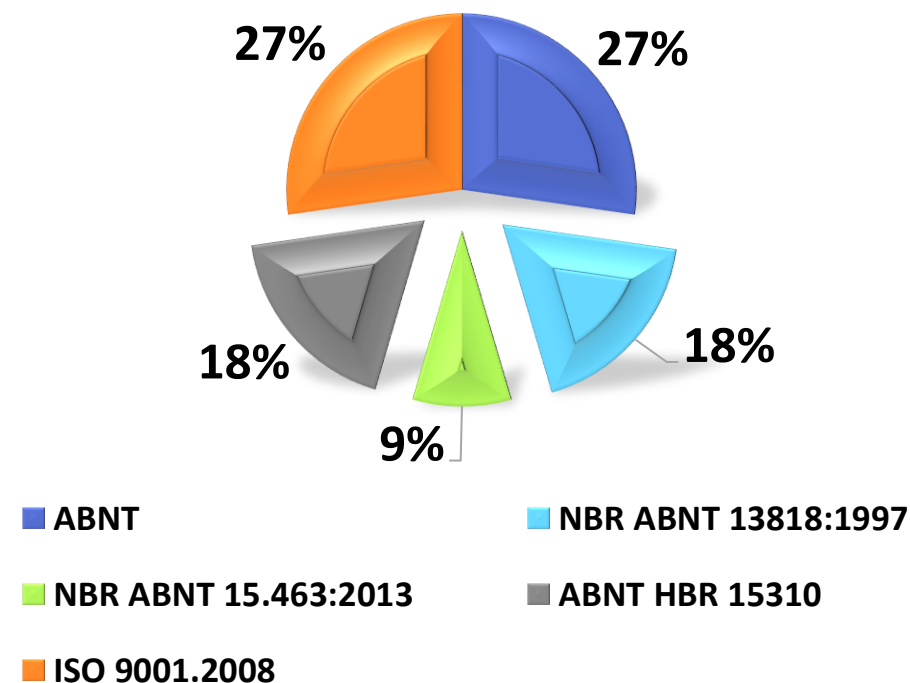
❖ 15 NÃO RESPONDERAM

Os produtos fabricados têm certificação técnica?



❖ 7 NÃO RESPONDERAM

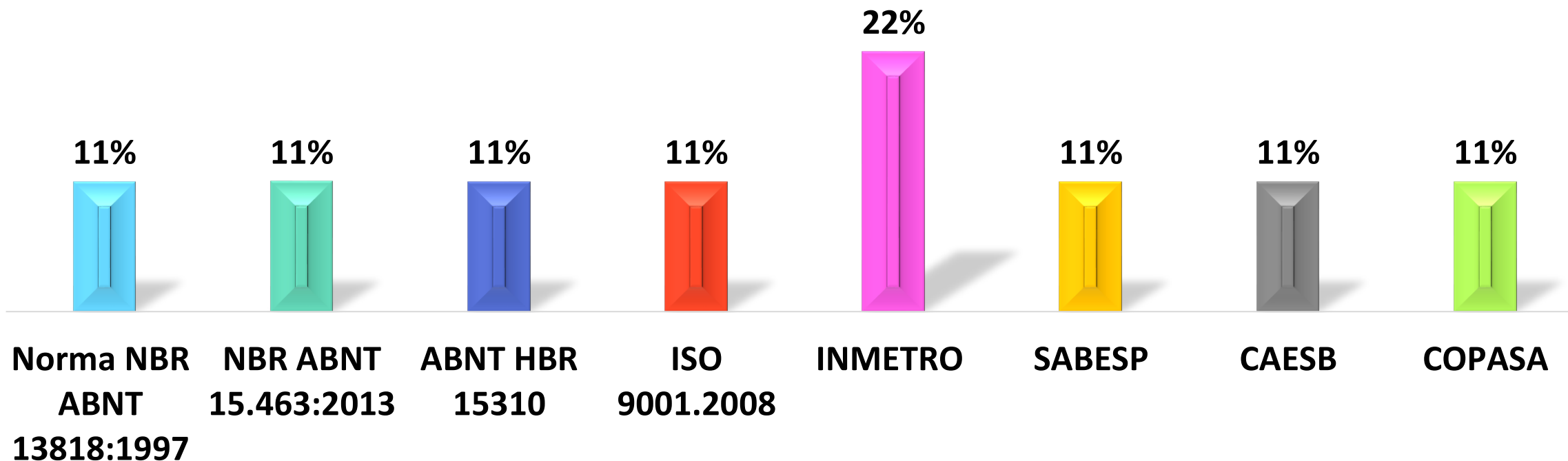
Quais são as normas técnicas usadas?



❖ 15 NÃO RESPONDERAM

INVENTÁRIO

Quais são as certificações técnicas dos produtos?



❖ *UMA EMPRESA PODE TER MAIS DE UMA CERTIFICAÇÃO

❖ 15 NÃO RESPONDERAM

INVENTÁRIO

Avaliação da situação atual das indústrias de cerâmica – PARTE 1

Alternativas	Quantidade
A mentalidade empresarial conservadora é um dos maiores problemas das cerâmicas locais	9%
Falta união entre as empresas pela mentalidade individualista de seus proprietários.	10%
Os dirigentes das indústrias locais não estão conscientes de que o mercado ficará cada vez mais competitivo com a tendência de incorporação de novas tecnologias pelas empresas maiores do setor cerâmico nacional.	8%
As constantes crises do mercado da construção civil vêm criando um ambiente novo e que pode contribuir para a aproximação e união dos empresários de cerâmicas de Tambaú.	9%
A tendência de aumentar a participação da construção industrializada irá reduzir em muito a demanda por produtos de cerâmica vermelha nos próximos 5 a 10 anos	8%
Os maiores problemas e dificuldades das empresas locais é a falta de preparo dos dirigentes em gerenciamento administrativo e da produção	7%

❖ 3 NÃO RESPONDERAM

INVENTÁRIO

Avaliação da situação atual das indústrias de cerâmica – PARTE 2

Alternativas	Quantidade
Os maiores problemas e dificuldades das empresas locais é a falta de investimentos em melhoria da qualidade de seus produtos.	9%
Uma das alternativas para as indústrias cerâmicas de Tambaú é se associarem em forma de cooperativa para melhorar a qualidade e reduzir custos das matérias-primas principais	10%
Somos muito pessimistas quanto ao interesse dos empresários da cerâmica vermelha de Tambaú virem se unir para achar soluções para o nosso setor	9%
As cerâmicas locais estão muito endividadas	8%
As industriais cerâmicas de Tambaú não querem investir em novas tecnologias e por isso muitas vão fechar	5%
A utilização cada vez maior de blocos estruturais de cimento e de adoção de novos processos construtivos por parte das construtoras deixará a indústria de cerâmica vermelha cada vez menos competitiva	7%

❖ 3 NÃO RESPONDERAM

INVENTÁRIO

Comentários sobre melhoria de competitividade de seus produtos que devem ser incorporadas

Comentários	Quantidade
Preços similares e aumento de preços no mesmo período e com a porcentagem igual para todos	8%
Planejamento de logística e produtos de alta qualidade.	8%
Investir em qualidade, divulgação, inovação e marketing	28%
União de empresários	8%
Redução de custos, inclusive com central de compra de insumos, bem como com central de massas / lastras	8%
Investir em mecanização, já que a mão-de-obra é cara.	8%
Produtividade.	8%
Divulgação da qualidade dos produtos fabricados em Tambaú, nossas argilas especiais!	8%
Padronização do material, política de preços decidida pela união de classes.	8%
Preço justo.	8%
Não Responderam	12

INVENTÁRIO

Comentários sobre melhorias tecnológicas que devem ser incorporadas pelo setor cerâmico

Comentários	Quantidade
Central de Massa para o fornecimento uniforme da matéria prima para as empresas	9%
Fundamental para o fortalecimento do setor	9%
Laboratórios para pesquisa de matérias primas que podem ser incorporadas.	9%
Escola técnica e laboratórios capacitados.	9%
Aumentar a automatização.	18%
Energia Solar para geração própria e produtos cerâmicos com painéis solares.	9%
Como fazer altos investimentos se temos um mercado que não podemos confiar?	9%
Modernização.	9%
Acho que seria bom uma apresentação para as Cerâmicas, tecnologia x Benefícios.	9%
Curso técnico voltado para a geologia/minerais/argilas, curso técnico para cerâmica vermelha	9%
Não Responderam	13

INVENTÁRIO

Comentários sobre melhoria da qualidade dos produtos que devem ser incorporadas pelo setor cerâmico

Comentários	Quantidade
Tabulação de medidas das peças para tornar os produtos padrão entre todas as empresas.	9%
Sempre buscar matéria prima de qualidade, desenvolvimento da mão de obra e investimento em novos maquinários	9%
Certificarem de acordo com a norma ABNT 15310	9%
Ensaio laboratoriais, profissionalismo, através de análises sistemáticas, treinamento de seus funcionários, para melhor manuseio dos produtos desde o início do processo até o produto acabado.	9%
Buscar conhecer melhor a matéria prima, explorando suas características.	9%
Controle produtivo	27%
Investir em formação técnica e no processo de produção em máquinas com novas tecnologias.	9%
Pesquisa mineral e treinamento da mão-de-obra.	9%
Profissionalizar a produção, implantar procedimentos técnicos, fazer análises das matérias primas utilizadas.	9%
Preparação melhor da sua matéria prima	9%
Não respondidos	13

INVENTÁRIO

Comentários sobre planos de investimentos futuros da empresa e em quais setores e/ou atividades	
Comentários	Quantidade
Lançamento para o próximo ano de uma nova linha (vitrificado) com alto valor agregado	6%
Novas linhas de produção e introdução em um novo segmento de porcelana	6%
Automação de setores, redução da produção (mão-de-obra)	6%
Secagem/Expedição	6%
Pela atual conjuntura do país, investimento moderado em máquinas e equipamentos do setor produtivo.	
Desde o início do processo até o final acabado	6%
Instalação de outros maquinários na produção	6%
Sobreviver.	6%
Setor de máquinas	6%
Produção	13%
Nos próximos 5 anos aguardar	6%
Pequenos investimentos para melhorar a qualidade e a produção.	6%
Busca por inovação tecnológica, novos produtos. Aperfeiçoamento da produção.	6%
Diversificar produtos	6%
Automatização na produção URGENTE	6%
Produtos cerâmicos de qualidade superior aos demais, teremos sempre mercado	6%
Não Responderam	9

INVENTÁRIO

Comentários sobre mudanças que estão ocorrendo e/ou ocorrerão na indústria da construção civil e seus impactos no setor de cerâmica vermelha

Comentários

Desenvolvimento em novos produtos e penetração em novos nichos de mercado

União dos empresários do setor cerâmico

Aquisição de novos produtos

Divulgação ampla no conforto térmico de telhas de barro e durabilidade

Associar, aprimorar, modernizar

Ter incentivo no município, Tambaú é uma cidade que faz muita telha, quando se faz propaganda só se mostra vaso, por que será?

Investir na conscientização e treinamento do empresário

As mudanças que estão ocorrendo, são de novos produtos no mercado, mas ainda há as vantagens da cerâmica vermelha, mas deverão ser discutidas as ideias de todos para o bem comum

Sobre um trabalho realizado pelo APL, não me recordo qual instituição realizou essa pesquisa, mas revelava que a perspectiva das lojas de revenda de materiais para construção (que representam 80% de nossas vendas) era não longínqua, e demonstrou a mudança que ocorrerá, e que já está ocorrendo, a necessidade de atualizar a produção (voltada para o automatismo), ou a implantação de produtos novos com valor agregado, tudo isso já foi abordado e demonstrado, mas há a necessidade de uma "ajuda" para enfrentar tudo, percebo que as indústrias da cidade carecem de profissionais que direcionem o futuro, a rotina consome planos, e uma ajuda profissional pode aliviar essa carência

Apoiar as iniciativas do setor, utilizar produtos fabricados pelas nossas cerâmicas, o que não ocorre hoje

Não Responderam = 15

INVENTÁRIO

Comentários sobre o que a Municipalidade deverá fazer para apoiar a indústria cerâmica de Tambaú

Comentários

Deverá oferecer recursos/isenções e fechar parcerias com entidades do setor, oferecendo apoio e cursos para os empresários/funcionários

Fazer marketing da cidade, não só religião, mas sim de ambos (religioso e cerâmica); manutenção e pavimentação de áreas industriais e IPTV exagerado

Incentivo aos empresários, em todos os sentidos

Não deixar sair matéria prima para a concorrência, ou taxar a saída de argila para fora do município

Tudo no que se diz sobre infraestrutura pública

Participar de todas as questões

Acho que a divulgação do produto cerâmico de Tambaú; talvez uma cooperativa de vendas

Cabe a Municipalidade seguir o que determina a lei, não implantar medidas que prejudiquem as atividades cerâmicas, aliviar o transporte das matérias primas concedendo condições nas vias públicas para o seu transporte, priorizar as demandas que vierem a ser realizadas em suas repartições

Linhas de créditos por meio dos bancos com juros menores

Nos projetos habitacionais destinar parte das especificações de material para as cerâmicas

Não respondidos = 15

INVENTÁRIO

Comentários sobre o que o governo Estadual e Federal deve fazer para apoiar a indústria cerâmica de Tambaú

Comentários	Quantidade
Diminuir impostos e tarifas energéticas	8%
Redução da carga tributária	8%
Investimento na construção civil, na construção de casas populares com cobertura de telhas cerâmicas e tijolos cerâmicos, pois se saírem com cobertura de outros produtos alternativos, não estará apoiando a cerâmica de Tambaú	8%
Planos de incentivo para empresas já existentes e não somente para as novas	31%
Redução da carga trabalhista, fiscal e "operacional". Como exemplo, não vejo sentido algum, a não ser de arrecadação, a exigência de se ter um engenheiro responsável pela atividade da empresa	8%
Diminuir impostos, construir conjuntos habitacionais com cobertura de cerâmica vermelha, melhorar a qualidade de vida, porque aí melhora tudo em cadeia	8%
Liberação de recursos com baixo custo e prazo longo para investimento	8%
Créditos baratos, criação do dia da cerâmica vermelha e, ações promocionais para divulgação da cerâmica vermelha	8%
Incentivar projetos para financiamento que utilizem produtos com certificação, utilizar nas obras públicas os produtos cerâmicos certificados, rever o índice da Substituição Tributária imposta para a telha cerâmica (da qual teve aumento e alguns outros produtos como o tijolo diminuição) da alíquota	8%
Créditos para habitação.	8%
Redução de impostos, encargos e tributos.	12
Não Responderam	12

INVENTÁRIO

Comentários sobre outras medidas que devem ser tomadas pelas indústrias locais para sobreviverem e se desenvolverem	
Se unirem e buscarem alternativas/soluções para o setor	8%
Cooperativismo e controle permanente	8%
Legalizarem: Corpo de bombeiros, prevenir acidentes, leis trabalhistas e projetos junto à prefeitura	8%
União dos empresários locais	31%
Reduzir impostos	8%
Participar, participar e participar...	8%
Cumprir acordos feitos sobre preços, só aí já melhorava muito, falta empresários de palavra	8%
Baixarem o custo, focar em qualidade e vendas, depois investimento	8%
Profissionalizar	8%
Melhoria de preços de produtos	8%
Não Responderam	12

INVENTÁRIO

Comentários sobre como esta Agência de Desenvolvimento Regional junto a ACE de Tambaú poderá contribuir para que a indústria local se desenvolva

Comentários

Trabalhar junto com os empresários e órgãos governamentais, trazendo atualizações e novas soluções para o setor

Qualificando mão-de-obra, trazendo projetos e gestão de apoio ao pequeno empresário

Novas ideias de produtos de processos (fabricação, queima, secagem); Divulgação das telhas de Tambaú e, União empresarial, certificação e laboratórios

Com uma maior profissionalização e valorização no valor agregado à indústria cerâmica vermelha

Realizar um trabalho consistente para que os empresários possam utilizá-lo na tomada de decisão

Contribuindo para abertura de novos postos de trabalho.

Vê se abre a cabeça da administração municipal, só pensam em si próprios, esperam as firmas quebrarem para comprar os terrenos em leilões abaixo do preço, ao invés de ajudar com incentivos fiscais para gerar impostos e empregos. Quer que a cidade melhore, comece com a municipalidade!

A Agência de Desenvolvimento Regional poderá contribuir no sentido de mostrar aos empresários (indústria Cerâmica de Tambaú) que é preciso união, sem isso, poucas empresas sobreviverá neste cenário que estamos vivendo

Oferecendo informações e conscientização

Ajudar na união entre empresários que ainda estão em funcionamento.

Trazendo a tecnologia, o estudo, profissionais capacitados para ajudar o desenvolvimento das cerâmicas, pois muitas são empresas familiares, com poucas tecnologias, pouco conhecimento, e por incrível que pareça o setor cerâmico vermelho carece de estudos mais específicos, ou melhor, um estudo regional, onde caracterize melhor as matérias primas da cidade, que esclareça qual a granulometria que apresente melhores resultados, qual composição ideal dentro do que possuímos aqui

Créditos para as empresas

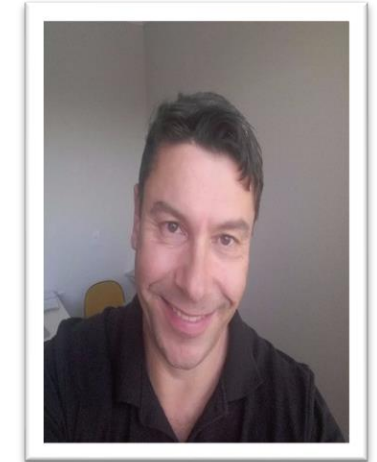
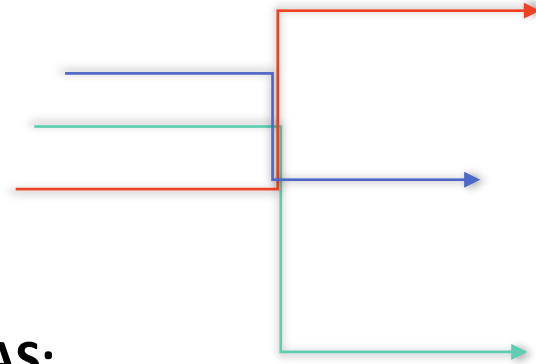
Não respondidos = 13

Pesquisa de Campo

DIAGNÓSTICO

Pesquisa de campo

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

DIAGNÓSTICO

Inventário cerâmico: 25 questionários respondidos – Universo de:

Técnicos 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 técnicas desenvolvidas:

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

Estimativa de horas investidas: 1500 horas.

DIAGNÓSTICO

Pesquisa de campo:

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

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.

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



EMBASAMENTO TEÓRICO

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.

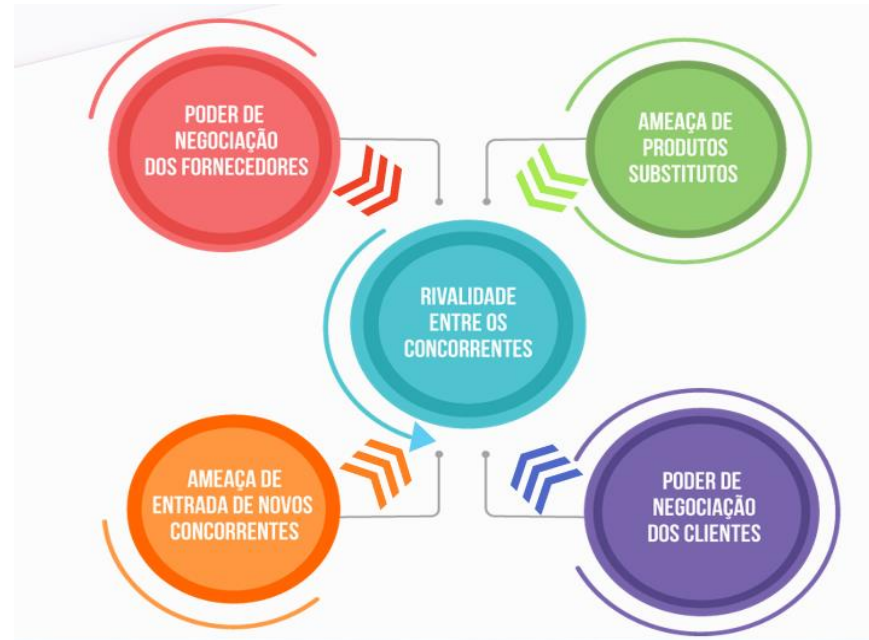
DIAGNÓSTICO

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 substitutos 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

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.

DIAGNÓSTICO

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

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

1 ESTABILIDADE DO
PROCESSO

2 USO EFICIENTE DOS
RECURSOS

3 RECURSOS
HUMANOS

4 ATUAÇÃO
CONJUNTA



RESULTADOS

Desenhando o futuro

DIAGNÓSTICO



NOVOS PRODUTOS



NOVOS MERCADOS



NOVOS PROCESSOS (NOVA INDÚSTRIA)

DIAGNÓSTICO

Investir em novos produtos

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



DIAGNÓSTICO

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\$21,20



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 indústria

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).

DIAGNÓSTICO

A nova indústria

**Como enfrentar
os desafios?**

**Em
Conjunto!**

DIAGNÓSTICO

A nova indústria

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

Porque?

**Porque cremos que a maior
riqueza de Tambaú...**

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

**Um projeto de futuro
trabalhando
os problemas comuns
em conjunto**

CONSENSO

1.0 Eficiência na produção e suporte técnico

- Normalização compliance

2.0 Matérias-primas e insumos

- 2.1 Os atuais
- 2.2 Desenvolvimento de novos

3.0 Busca de normalização (compliance)

- 3.1 Contabilidade
- 3.2 Ambiental (pool)
- 3.3 Questões trabalhistas
- 3.4 Licenças de operação
- 3.5 Criação, adequação das leis
- 3.6 As lavras e a energia térmica (lenha)

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

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

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...

CONSENSO

- Vocês já foram em uma obra de esgoto feito com tubo cerâmico?
- 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!
- 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.

CONSENSO

- 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

Porque o trabalho conjunto?

- Nivelar conhecimentos, capacitar;
- Ampliar e alinhar as perspectivas;
- Evitar confrontos;
- Evitar ações desagregadoras;
- Evitar os erros que trouxeram a indústria até aqui.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Longe de terminar algo, a proposta de avaliação da situação da indústria cerâmica de Tambaú, teve o objetivo de desafiar e motivar discussões que pudessem levar a soluções inovadoras na gestão do que é crítico para a sobrevivência desta indústria.

O fator matéria prima pode muitas vezes encobrir ineficiências e a adoção de modelo de gestão e cooperação mais adequado ao momento atual da sociedade e do país.

Nos pontos questionados assim como nas direções (e ações) propostas estão na visão deste corpo técnico, fatores críticos para a sobrevivência e sucesso da indústria.

Assim como aconteceu e acontece com outras indústrias (Ex. Setor Têxtil), o gap tecnológico após anos de baixos investimentos em tecnologia, controle de processo, automação e desenvolvimento de produtos, tem efeito devastador nas operações menores e mais defasadas. Mesmo para aqueles mais estruturados, a competição com fabricantes de outras áreas do país e mesmo com novos produtos, será dreno de participação no mercado e lucro.

Apesar da tentação de sugerir a simples conversão da velha indústria em nova indústria, o que seria simples mas sem racionalidade, optamos por sugerir o caminho do fortalecimento da indústria atual, pela melhoria dos resultados financeiros de curto prazo, consequência de projetos específicos de redução de custos e melhoria da eficiência operacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegamos a apresentar o modelo de cooperação entre os principais produtores para a criação de associação de produtores, para viabilizar a implantação de projetos com impactos importantes na base de custo e eficiência das operações.

Como por exemplo destacamos; uma base de compras comuns; mão de obra de manutenção compartilhada, compra de energia, compra de combustível, central administrativa, etc. que poderiam ser implantados se a associação se torna se realidade e que trariam grande impacto no resultado financeiro das empresas.

Estas iniciativas seriam a máquina geradora dos recursos necessários para seguir para a segunda etapa de nossa rota, que produziria a operação do futuro, contanto com todos os avanços tecnológicos, automação e gestão para produzir o novo portfólio de produtos com valor agregado.

Não conseguirmos implantar o modelo proposto e conseqüentemente os projetos. Na nossa visão a falta de espírito coletivo, união e vontade de mudar do grupo de ceramistas ainda não foi revertido para confiança no grupo, fortalecimento das ações integradas e integração de todos para resultados positivos para o maior número de ceramistas. Necessário também citar a pandemia que de início impactou a todos, mas que após esta dificuldade inicial no setor da construção civil o impacto foi muito positivo.

Agradecemos a abertura e atenção que recebemos de todos aqueles com os quais tivemos contatos, e nos colocamos a disposição da Associação Comercial de Tambaú ou empresa que se interesse em detalhar algum dos projetos.