

LUIZ CÉSAR COELHO

CONCREART – INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA.

FLORIANÓPOLIS

2002

LUIZ CÉSAR COELHO

CONCREART – INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA.

Trabalho de Conclusão de Estágio apresenta à disciplina Estágio Supervisionado – CAD 5236, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, área de concentração em empreendedorismo.

Professora Orientadora: Liane Carly Hermes Zanella

FLORIANÓPOLIS

2002

LUIZ CÉSAR COELHO

CONCREART – INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ARTEFATOS DE CIMENTO  
LTDA.

Este Trabalho de Conclusão de Estágio foi julgado e aprovado em sua forma final pela Coordenadoria de Estágios do Departamento de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, em 11 de fevereiro de 2003.

Prof. Sinésio Stefano Dubielela Ostroski  
Coordenador de Estágios


Apresentada à Banca Examinadora integrada pelos professores:



Liane Carly Hermes Zanella  
Orientadora



Raimundo Nonato de Oliveira Lima  
Membro



Sinésio Stefano Dubielela Ostroski  
Membro

Agradeço, a professora Liane Carly Hermes Zanella, minha orientadora, pelo apoio, boa vontade e dedicação para o cumprimento deste trabalho.

Aos meus pais Abrão Coelho e Genoveva Turkiewicz Coelho pela incansável, preocupação com a minha formação cultural e moral.

À minha irmã Ana Cristina Coelho, por me acompanhar em vários momentos na elaboração deste trabalho, e a minha namora, Cláudia, pela paciência e apoio.

Gostaria também, de fazer um agradecimento especial à DEUS, por ter me dado o dom da vida, saúde e capacidade para alcançar meus objetivos.

“Toda idéia do mar está contida numa gota d’água”

Spinoza

COELHO, Luiz César. **Concreart Indústria e Comércio de Artefatos de Cimento Ltda.** 2002.113 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração). Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

## RESUMO

O presente trabalho, tem como objetivo, elaborar um plano de negócios de uma Indústria de Artefatos de Cimento no Município de Palhoça – SC. Para tanto, utilizou-se como metodologia, um estudo exploratório descritivo sobre o tema. O resultado do estudo demonstrou que o empreendimento é viável, pois apresenta um retorno sobre o investimento em um período de payback relativamente curto de tempo, desde de que a empresa opere com uma produção mensal igual ou superior a 60% de sua capacidade de produção.

Palavras – chave: plano de negócios, empreendimento e artefatos de cimento.

## LISTAS DE TABELAS

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| Tabela 01 | Sexo da amostra.....  | 47 |
| Tabela 02 | Faixa etária.....   | 48 |
| Tabela 03 | Renda familiar.....   | 50 |
| Tabela 04 | Grau de escolaridade.....   | 52 |
| Tabela 05 | Local de residência.....  | 53 |
| Tabela 06 | Construindo ou reformando no momento.....                             | 54 |
| Tabela 07 | Primeira vez que está construindo.....                                | 55 |
| Tabela 08 | Tipo de construção.....   | 56 |
| Tabela 09 | Já usou algum tipo de artefato de cimento.....                        | 57 |
| Tabela 10 | Tipo de artefato.....   | 58 |
| Tabela 11 | É a primeira vez que utiliza artefatos de cimento.....                | 59 |
| Tabela 12 | Como tomou conhecimento dos artefatos de cimento.....                 | 60 |
| Tabela 13 | Motivos para o uso dos artefatos de cimento.....                      | 62 |
| Tabela 14 | Tijolo cerâmico X Bloco de cimento.....                               | 63 |
| Tabela 15 | Forro de madeira X Laje pré-moldada.....                              | 64 |
| Tabela 16 | Calçada de concreto X Calçada de lajotas .....                        | 65 |
| Tabela 17 | Grau de utilização dos artefatos de cimento na construção de uma casa | 66 |
| Tabela 18 | Motivo para não utilizar artefatos de cimento.....                    | 68 |
| Tabela 19 | Utilizará algum tipo de artefato de cimento na sua próxima obra.....  | 70 |
| Tabela 20 | Depreciação.....  | 79 |
| Tabela 21 | Margem de contribuição.....   | 91 |
| Tabela 22 | Rentabilidade do investimento.....                                    | 95 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 01 – Sexo da amostra.....   | 47 |
| Gráfico 02 – Faixa etária.....  | 48 |
| Gráfico 03 – Renda Familiar.....  | 50 |
| Gráfico 04 – Grau de escolaridade.....  | 52 |
| Gráfico 05 – Local de residência.....   | 53 |
| Gráfico 06 – Está construindo / reformando no momento?.....                         | 54 |
| Gráfico 07 – É a primeira vez que está construindo?.....                            | 55 |
| Gráfico 08 – Tipo de construção.....  | 56 |
| Gráfico 09 – Já usou algum tipo de artefato de cimento?.....                        | 57 |
| Gráfico 10 – Tipo de artefato .....   | 58 |
| Gráfico 11 – É a primeira vez que utiliza artefatos de cimento?.....                | 59 |
| Gráfico 12 – Como você tomou conhecimento sobre os artefatos de cimento?.....       | 60 |
| Gráfico 13 – Motivos para o uso dos artefatos de cimento.....                       | 62 |
| Gráfico 14 – Tijolo cerâmico x Bloco de cimento.....                                | 63 |
| Gráfico 15 – Forro de madeira x Laje pré-moldada.....                               | 64 |
| Gráfico 16 – Calçada de concreto x Calçada de lajotas.....                          | 65 |
| Gráfico 17 – Grau de utilização dos artefatos de cimento na constr. de uma casa.... | 66 |
| Gráfico 18 – Motivo para não utilizar artefatos de cimento.....                     | 68 |
| Gráfico 19 – Utilizará algum tipo de artefato de cimento na sua próxima obra?.....  | 70 |



## LISTA DE QUADROS

|   |     |
|---|-----|
| Quadro 01 – Gastos pré-operacionais.....  | 77  |
| Quadro 02 – Investimento fixo .....   | 78  |
| Quadro 03 – Taxa de depreciação.....  | 78  |
| Quadro 04 – Custos fixos .....  | 80  |
| Quadro 05 – Investimento em ativo imobilizado.....  | 81  |
| Quadro 06 – Capital de giro .....   | 81  |
| Quadro 07 – Recursos totais .....   | 82  |
| Quadro 08 – Estimativa de produção com 100% da capacidade.....  | 83  |
| Quadro 09 – Estimativa de produção com 60% da capacidade.....   | 83  |
| Quadro 10 – Estimativa de produção com 30% da capacidade.....   | 83  |
| Quadro 11 – Estimativa dos custos de matéria-prima com 100% da capacidade .....   | 84  |
| Quadro 12 – Estimativa dos custos de matéria-prima com 60% da capacidade .....  | 85  |
| Quadro 13 – Estimativa dos custos de matéria-prima com 30% da capacidade .....  | 86  |
| Quadro 14 – Estimativa de custos com MOD com 100% da capacidade.....  | 87  |
| Quadro 15 – Estimativa de custos com MOD com 60% da capacidade.....   | 87  |
| Quadro 16 – Estimativa de custos com MOD com 30% da capacidade.....   | 88  |
| Quadro 17 – Estimativa dos custos indiretos de fabricação (CIF).....  | 88  |
| Quadro 18 – Estimativa dos custos totais de fabricação com 100% da capacidade... ..   | 89  |
| Quadro 19 – Estimativa dos custos totais de fabricação com 60% da capacidade.....   | 89  |
| Quadro 20 – Estimativa dos custos totais de fabricação com 30% da capacidade.....   | 89  |
| Quadro 21 – Despesas mensais.....   | 90  |
| Quadro 22 – Ponto de equilíbrio (em unidades) com 100% da capacidade.....   | 92  |
| Quadro 23 – Ponto de equilíbrio (em unidades) com 60% da capacidade.....  | 93  |
| Quadro 24 – Ponto de equilíbrio (em unidades) com 30% da capacidade.....  | 94  |
| Quadro 25 – Organograma .....   | 99  |
| Quadro 26 – Comparativo das quantidades da matéria-prima que envolve a construção com os dois tipos de alvenarias por Kg/m <sup>2</sup> ..... | 103 |

## SUMÁRIO

|         |                                       |    |
|---------|---------------------------------------|----|
| 1.      | INTRODUÇÃO.....                       | 13 |
| 1.1     | Caracterização do empreendimento..... | 13 |
| 1.2     | Tema de pesquisa e problema.....      | 14 |
| 1.3     | Objetivos.....                        | 15 |
| 1.3.1   | Objetivo geral.....                   | 15 |
| 1.3.2   | Objetivos específicos.....            | 15 |
| 1.4     | Justificação.....                     | 16 |
| 2.      | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....            | 17 |
| 2.1     | Empreendedorismo.....                 | 17 |
| 2.2     | Plano de negócios.....                | 19 |
| 2.2.1   | A empresa.....                        | 19 |
| 2.2.2   | O ambiente das empresas.....          | 20 |
| 2.2.3   | Missão.....                           | 21 |
| 2.2.4   | Os objetivos da empresa.....          | 22 |
| 2.2.5   | Estrutura legal e organizacional..... | 23 |
| 2.2.5.1 | Estrutura legal.....                  | 23 |
| 2.2.5.2 | Estrutura organizacional.....         | 23 |
| 2.2.6   | Plano de operações.....               | 26 |
| 2.3     | Aspectos ambientais.....              | 28 |
| 2.4     | O plano de marketing.....             | 28 |
| 2.4.1   | Mercado consumidor.....               | 29 |
| 2.4.2   | Mercado concorrente.....              | 30 |
| 2.4.3   | Mercado fornecedor.....               | 31 |
| 2.4.4   | Composto de marketing.....            | 32 |
| 2.5     | O plano financeiro.....               | 33 |
| 2.5.1   | Investimentos.....                    | 33 |
| 2.5.2   | Financiamentos.....                   | 34 |
| 2.5.3   | Rentabilidade.....                    | 35 |
| 2.5.3.1 | Payback .....                         | 35 |
| 2.5.3.2 | Valor atual líquido .....             | 36 |
| 2.5.3.3 | Taxa interna de retorno.....          | 36 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.5.4 | Receita.....                                    | 37 |
| 2.5.5 | Custos.....                                     | 37 |
| 2.5.6 | Despesas.....                                   | 38 |
| 2.5.7 | Lucro.....                                      | 38 |
| 2.5.8 | Ponto de equilíbrio.....                        | 39 |
| 3.    | METODOLOGIA.....                                | 40 |
| 3.1   | Tipo de pesquisa.....                           | 41 |
| 3.2   | Métodos e técnicas de coleta de dados.....      | 41 |
| 3.3   | Instrumento de coleta de dados.....             | 41 |
| 3.4   | População de pesquisa e tamanho da amostra..... | 42 |
| 3.4.1 | População de pesquisa.....                      | 42 |
| 3.4.2 | Tamanho da amostra.....                         | 43 |
| 3.4.3 | Pré-teste do questionário.....                  | 44 |
| 3.4.4 | Planejamento da coleta de dados.....            | 44 |
| 4.    | ANÁLISE DE MERCADO.....                         | 46 |
| 4.1   | Mercado concorrente.....                        | 71 |
| 4.2   | Mercado fornecedor.....                         | 73 |
| 4.3   | Análise de oportunidades e ameaças.....         | 74 |
| 4.3.1 | Oportunidades.....                              | 74 |
| 4.3.2 | Ameaças.....                                    | 74 |
| 4.3.3 | Plano estratégico de marketing.....             | 75 |
| 4.3.4 | Plano de ação de marketing.....                 | 75 |
| 4.4   | Plano financeiro.....                           | 76 |
| 4.4.1 | Orçamento de investimentos.....                 | 76 |
| 4.4.2 | Gastos pré-operacionais.....                    | 76 |
| 4.4.3 | Ativos imobilizados.....                        | 77 |
| 4.4.4 | Depreciação.....                                | 78 |
| 4.4.5 | Custos fixo.....                                | 80 |
| 4.4.6 | Investimento em ativo imobilizado.....          | 80 |
| 4.4.7 | Capital de giro.....                            | 81 |
| 4.4.8 | Recursos totais.....                            | 82 |
| 4.5   | Orçamento de operações.....                     | 82 |
| 4.5.1 | Despesas mensais.....                           | 90 |

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| 4.6     | Orçamento financeiro.....                       | 90  |
| 4.6.1   | Margem de contribuição.....                     | 91  |
| 4.6.2   | Estimativa da margem de contribuição bruta..... | 91  |
| 4.6.3   | Ponto de equilíbrio.....                        | 91  |
| 4.6.4   | Rentabilidade do investimento.....              | 95  |
| 4.7     | Aspectos Jurídicos – legais.....                | 96  |
| 4.7.1   | Forma jurídica e registro da empresa.....       | 98  |
| 4.7.2   | Enquadramento fiscal e tributário.....          | 98  |
| 4.7.3   | Garantias.....                                  | 98  |
| 4.7.4   | Vinculações.....                                | 99  |
| 4.7.5   | Contratos.....                                  | 99  |
| 4.8     | Aspectos administrativos.....                   | 100 |
| 4.8.1   | Composição.....                                 | 100 |
| 4.8.2   | Qualificação.....                               | 100 |
| 4.8.2.1 | Setor de produção.....                          | 100 |
| 4.8.2.2 | Setor administrativo financeiro.....            | 101 |
| 4.8.2.3 | Setor de vendas.....                            | 101 |
| 4.9     | Aspectos ambientais.....                        | 102 |
| 4.10    | Aspectos técnicos.....                          | 103 |
| 4.10.1  | Planta baixa.....                               | 104 |
| 4.10.2  | Processo produtivo.....                         | 104 |
| 5.      | CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                       | 105 |
| 5.1     | Conclusões.....                                 | 105 |
| 5.2     | Recomendações.....                              | 106 |
|         | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                 | 107 |
|         | ANEXOS.....                                     | 109 |
|         | Anexo 1 – Questionário.....                     | 109 |
|         | Anexo 2 – Produtos.....                         | 112 |
|         | Anexo 3 – Máquinas e equipamentos.....          | 113 |

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho é motivado pelo interesse em desenvolver um empreendimento na área de construção civil, mais precisamente a fabricação e comercialização de artefatos de cimento para construção civil.

Para tanto, este capítulo apresenta a caracterização do empreendimento, em seguida o tema do problema e finaliza com a justificativa.

### 1.1 Caracterização do empreendimento

O ramo de atividade do empreendimento em estudo é uma fábrica de artefatos de cimento, onde o tipo de negócio é a fabricação e comercialização de artefatos de cimento tais como: blocos estruturais e blocos de divisórias (internos), calhas, lajes pré-moldadas, e lajotas para calçamento.

O local onde se pretende implantar o empreendimento situa-se às margens da BR 101 no Km 218 no município de Palhoça – SC. A escolha do local levou em consideração o sistema viário, bem como, a proximidade de grandes empreendimentos imobiliários localizados na região.

É de se ressaltar, que atualmente, a escolha pela implantação desse tipo de empreendimento vem aumentando constantemente nos municípios da grande Florianópolis devido a grande expansão imobiliária verificada nos últimos anos. Porém, é necessário se fazer um plano de negócios, de modo a tornar o empreendimento um sucesso e que satisfaça as necessidades dos clientes que procuram este tipo de produto.

Assim, procurar-se-á, neste trabalho, obter o máximo de recursos necessários para que o empreendimento possa ter sucesso e atingir um alto grau de satisfação entre os seus clientes.

## 1.2 Tema de pesquisa e problema

O plano de negócios é a pedra fundamental na construção de um empreendimento. Nele o empreendedor irá considerar os principais pontos de ordem gerencial que irão dar base ao empreendimento.

Como ferramenta de planejamento, o plano de negócios mostra de forma detalhada qual é o produto/serviço, quais e quantos são os clientes, qual é o processo tecnológico de produção e vendas, qual a estrutura hierárquica e quais as projeções financeiras deverão ser utilizadas para visualizar um novo negócio.

Neste sentido, para verificar se o empreendimento possa ser bem sucedido, é necessário realizar um plano de negócios. Segundo Dolabela (1999.p, 207). "Um plano de negócios deve ser feito com o objetivo de identificar as possíveis oportunidades e ameaças e de sustentar as decisões que o empreendedor deverá tomar para se tornar bem sucedido"

O plano de negócios é um importante instrumento para a diminuição de riscos. Por este motivo cada vez mais ele é utilizado para sensibilizar parceiros e investidores que pretendem aplicar seu dinheiro em um empreendimento seguro. Outro motivo importante para a elaboração de um plano de negócios é que ele representa uma linguagem comum entre empreendedores e outros grupos de interesse tais como: bancos, investidores e governo, possibilitando uma compreensão mais ampla dos problemas.

Sendo assim, o plano de negócios é um instrumento fundamental para a consecução de um empreendimento. Sem ele, torna-se praticamente impossível se ter um encadeamento lógico de idéias que possibilitem alcançar um objetivo.

Dessa forma, definiu-se o problema de pesquisa:

É viável a implantação de uma fábrica de artefatos de cimento no Município de Palhoça- SC?

O presente trabalho pretende encontrar a resposta para esta questão, levantando dados e informações que se constituirão no plano de negócios.

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo geral

Empreender um plano de negócios que contemple aspectos financeiros - mercadológicos, para implantação de uma fábrica de artefatos de cimento no município de Palhoça – SC.

### 1.3.2 Objetivos específicos

Identificar os aspectos mercadológicos, através de uma pesquisa de mercado;

Identificar os aspectos técnicos;

Determinar a estrutura administrativa, jurídica e legal;

Verificar os aspectos ambientais;

Elaborar um plano de marketing;

Elaborar um plano financeiro.

## 1.4 Justificativa

O mercado de materiais de construção é muito vasto. A cada dia, surgem inovações e produtos que buscam minimizar custos e trazer novas soluções para satisfazer as necessidades dos consumidores.

A utilização de blocos de cimento em lugar do tradicional tijolo cerâmico bem como, outros artefatos de cimento, vêm ganhando espaço a cada dia. Segundo dados do SINAPROCIM – Sindicato Nacional da Indústria de Produtos de Cimento, o faturamento no setor em 2002 foi de R\$ 4.524 bilhões e existem aproximadamente 12.600 indústrias em todo país quem empregam cerca de 150.000 pessoas.

Em Santa Catarina, segundo dados do SINDUSCON/SC Sindicato das Indústrias da Construção Civil do Estado de Santa Catarina, somente nos municípios da Grande Florianópolis, segundo dados de 1998, existem 62 indústrias no ramo de artefatos de cimento e lajes pré-moldadas.

Atualmente, uma infinidade de lojas de materiais de construção, comercializam blocos, e outros artefatos de cimento. Por se tratar de um produto com alto potencial de mercado, surge o interesse em aprofundar os estudos quanto à viabilidade de implantação de uma fábrica de artefatos de cimento na região da Grande Florianópolis, mas precisamente no município de Palhoça - SC.

Neste sentido, buscando unir os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso com a realidade prática observada, objetivar-se-á demonstrar a viabilidade de implantação deste empreendimento, ressaltando pontos positivos e negativos que envolvem a fabricação e comercialização de artefatos de cimento.



## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta etapa do trabalho tem como principal objetivo fazer um levantamento dos principais conceitos referentes aos aspectos mercadológicos, administrativos, técnico/operacionais, jurídico/legal e financeiro de uma fábrica de artefatos de cimento.

Assim, primeiramente, será definido o conceito empreendedorismo e em seguida, o plano de negócios, e suas etapas, para que, a seguir, tais etapas ou aspectos do plano de negócios possam ser estudados, a fim de que, quando forem analisados na etapa de levantamento dos dados do projeto, se verifique se este projeto pode se tornar viável ou não.

### 2.1 Empreendedorismo

O empreendedorismo é um fenômeno social complexo. Entender o comportamento empreendedor nos remete ao campo da auto-realização, do desafio humano e da opção de vida por um caminho próprio a se seguir. A atividade empreendedora cresce à medida que as pessoas não encontram a oportunidade de atingir a sua auto-realização em seus empregos. Mas este não é o único fator que leva milhares de pessoas a buscar a atividade empreendedora.

Atualmente diversos fatores impedem os jovens de ingressar no mercado formal de trabalho. A evolução tecnológica e as novas relações capital-trabalho tendem a nos mostrar um futuro preocupante, cujo um dos principais pontos é o fim do emprego formal e a substituição deste por novas relações de trabalho. Por este motivo, a atividade empreendedora ganha a cada dia mais espaço.

Diante a tal perspectiva sobre o futuro, não se pode deixar de lado o tema empreendedorismo. As próximas décadas serão dos empreendedores, e estes serão cada vez mais importantes para o desenvolvimento econômico.

Segundo Dolabela (1999, p.30) “O empreendedorismo cria e aloca valores para indivíduos e para a sociedade, ou seja, é fator de inovação tecnológica e crescimento econômico”.

Existem basicamente, duas formas de empreender, segundo Dolabela (1999). A primeira forma e mais antiga seria através da pequena empresa. O fenômeno do surgimento da pequena empresa acontece quando as circunstâncias não favorecem a produção em massa das grandes empresas e a sua conseqüente economia de escala. A segunda e mais recente forma de se empreender é através do auto-emprego. Este grupo é formado por empreendedores involuntários representados principalmente por recém-formados, e por trabalhadores demitidos de corporações e órgãos públicos em virtude de reestruturação, fechamento, privatizações. São pessoas que, por não conseguir colocação ou recolocação no mercado, se vêem forçadas a criar seu próprio emprego como única alternativa de sobrevivência.

Neste sentido, segundo Dolabela (1999, p.45) “O empreendedorismo deve conduzir ao desenvolvimento econômico gerando e distribuindo riquezas e benefícios para a sociedade”.

Diante disso, observa-se que o empreendedor é um elemento fundamental para o desenvolvimento regional.

O conceito de empreendedorismo está diretamente relacionado aos estudos relativos ao empreendedor, seu perfil, suas origens, seus sistemas de atividades e seu universo de atuação. Dolabela (1999, p, 43) define como: “as atividades de quem se dedica à geração de riquezas, seja na transformação de riquezas, seja na transformação de conhecimentos em produtos ou serviços, na geração do próprio conhecimento ou na inovação em alguma área de atuação”.

Já, segundo Filion (1991, p.63) :

O empreendedor é uma pessoa criativa, marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos e que mantém alto nível de consciência do ambiente em que vive, usando-a para detectar oportunidades de negócios. Um empreendedor que continua a aprender a respeito de possíveis oportunidades de negócios e a tomar decisões moderadamente arriscadas que objetivam a inovação, continuará a desempenhar um papel empreendedor.

Esta definição, embora um tanto extensa, nos fornece uma idéia completa da definição de empreendedor. Resumindo-se esta definição em seus elementos essenciais, ainda segundo Filion (1991, p.71), chega-se a seguinte definição:

“Um empreendedor é uma pessoa que imagina, desenvolve e realiza visões”.

Por ser a exteriorização do que se passa no âmago de uma pessoa, e por receber o empreendedor com todas as suas características pessoais, a atividade empreendedora faz com que trabalho e prazer andem juntos, trazendo um grande enriquecimento pessoal e aprendizado da realidade.

O conhecimento do empreendedor se forma através do aprendizado e do relacionamento e que na maioria das vezes, não segue o padrão normal de ensino.

Segundo Dolabela (1999, p.44)

Ser empreendedor não é somente uma questão de acúmulo de conhecimento, a introjeção de valores, atitudes, comportamentos, formas de percepção do mundo e de si mesmo voltados para atividades em que o risco, a capacidade de inovar, perseverar e de conviver com a incerteza são elementos indispensáveis.

Portanto o empreendedor é alguém capaz de desenvolver uma visão. Ou seja, deve ser capaz de persuadir terceiros, sócios, colaboradores, investidores e convencê-los de que sua visão poderá levar todos a uma situação melhor no futuro. Neste sentido, segundo Dolabela (1999, p.45) “Um dos principais atributos do empreendedor é identificar oportunidades, agarrá-las e buscar os recursos para transforma-las em negócio lucrativo”.

Para tanto, o empreendedor não precisa necessariamente, ser o detentor dos recursos (capital) necessários à criação da empresa. Mas deve ser um agente capaz de atrair tais recursos, por meio de um plano de negócios, comprovando que tem condições de torná-lo realidade.

## 2.2 Plano de negócios

### 2.2.1 A empresa

Uma empresa é um agregado social mutável e complexo, fruto da genialidade humana. O homem é um ser eminentemente social, e por este motivo, para poder alcançar certos objetivos ele precisa se unir a outros, constituindo, organizações (empresas) cujo objetivo é atender a alguma necessidade presente na sociedade. Na moderna sociedade em que vivemos, quase todo o processo produtivo é realizado dentro de organizações.

Neste sentido Chiavenato (1994.p, 42) salienta que as empresas surgem a partir da necessidade humana de cooperação para o alcance de um objetivo. Segundo ele:

Pelas suas limitações físicas, biológicas e psicológicas, o ser humano busca, através da cooperação com seus semelhantes, a conjugação de esforços para atingir objetivos que sozinho não teria condições de atingir, ou, se estivesse em condições de atingi-los individualmente com suas próprias forças e recursos, talvez levasse muito tempo e consumisse muito mais esforços.

Uma empresa é composta basicamente de três elementos que segundo Chiavenato (1994, p.42) são: a união de duas ou mais pessoas, que interagem entre si em relações de reciprocidade e que buscam atingir objetivos comuns.

As empresas podem ser classificadas de diversas maneiras segundo diversos autores como Etzioni, Blau e Scott e Weber (apud CHIAVENATO, 1994).

- a) Quanto ao tamanho (pequenas, médias ou grandes).
- b) Quanto ao tipo de atividade (produtora de bens ou produtora de serviços)
- c) Quanto a forma de propriedade (públicas ou privadas)
- d) Quanto ao tipo de controle exercido sobre seus participantes (coercitivas, utilitárias ou normativas) Etzioni.
- e) Quanto aos beneficiários da organização (Os próprios participantes, os proprietários ou acionistas da organização, os clientes ou usuários, e o público em geral) Blau e Scott.
- f) Organizações formais (Organizações formalizadas por escrito, que possuem regras e regulamentos e hierarquia) Weber.

### 2.2.2 O ambiente das empresas

No início do século passado, com o surgimento dos primeiros estudos da teoria clássica da administração tinha-se a concepção de que as organizações eram meros sistemas fechados. Pouca ou nenhuma importância era dada a fatores ambientais uma vez que, o foco da eficácia, e do sucesso organizacional naquela época dependiam, da eficiência das operações internas. Com o advento da teoria dos sistemas e sua incorporação à teoria administrativa, surge a ênfase no ambiente, e a partir daí as organizações passam a ser

analisadas como sistemas abertos em contínuo intercâmbio com o ambiente maior, no qual elas se inserem.

Segundo Chiavenato (1994, p.105) “O ambiente organizacional pode ser descrito como um conjunto de todos os elementos existentes fora dos limites da organização, e que tenham potencial para afetar a organização como um todo ou partes dela”.

Entre os principais elementos ou variáveis ambientais podemos citar: variáveis sociais, econômicas, políticas, tecnológicas ou internacionais.

Desta forma, o ambiente externo representa a grande fonte de informação necessária a empresa para a sua tomada de decisões.

### 2.2.3 Missão

Definir uma missão não deve ser apenas dizer algumas palavras sobre a função de uma empresa com relação a seus clientes e a sociedade. A missão de uma empresa é tão importante quanto à própria empresa. É a partir dela, que todos os demais objetivos serão traçados. Segundo Vasconcelos & Pagnoncelli (2001, p.85) define missão como:

“Razão de existir da empresa no seu negócio”

Existem diversos benefícios de se definir a missão em uma empresa. Segundo Vasconcelos & Pagnoncelli (2001, p. 84) Os principais benefícios de se definir uma missão são:

- a) assegurar um propósito único dentro da organização;
- b) servir como referência para a alocação de recursos;
- c) estabelecer uma orientação geral para a empresa;
- d) servir como ponto focal para os funcionários se identificarem com o propósito da organização;
- e) facilitar a tradução dos objetivos em uma estrutura de trabalho, definindo a responsabilidade de cada um da equipe;
- f) facilitar a definição dos parâmetros de controle do custo, tempo e performance no atendimento dos objetivos.

Portanto, a missão de uma empresa deve conduzir todos os seus membros por um caminho claro, de tal forma a garantir a coesão entre todos os objetivos da empresa.

#### 2.2.4 Os objetivos da empresa

Após definição de sua missão a empresa passa a traçar seus objetivos. Um objetivo de uma empresa é uma situação desejada que ela pretende alcançar, é algo futuro que será realizado. Vasconcelos & Pagnoncelli (2001, p.268) definem objetivos como: “Os objetivos são resultados que a empresa deve alcançar, em prazo determinado, para concretizar sua visão sendo competitiva no ambiente atual e no futuro”.

Os objetivos possuem muitas funções.

Segundo Etzioni (apud CHIAVENATO 1994, p.61) as funções dos objetivos são:

- a) ao apresentar uma situação futura, os objetivos indicam uma orientação que a empresa procura seguir e estabelecem linhas-mestras para a atividade dos participantes;
- b) os objetivos constituem uma fonte de legitimidade que justifica as atividades de uma empresa e até a sua existência;
- c) os objetivos servem como padrões, através dos quais os participantes e os estranhos a ela podem comparar e avaliar o êxito da empresa, ou seja, a sua eficiência e o seu rendimento;
- d) os objetivos servem como unidade de medida para se verificar e comparar a produtividade da empresa ou de seus órgãos ou ainda de seus participantes.

Os objetivos devem ainda apresentar as seguintes características segundo Vasconcelos & Pagnoncelli (2001,p. 269):

- a) Ser desafiantes, porém viáveis;
- b) Ter prazo definido;
- c) Ser mensuráveis;
- d) Ser coerentes entre si.

Portanto, logo que é definida a missão da empresa, tem-se a estrutura que irá abrigar os objetivos da empresa. E os objetivos são os caminhos para a materialização da missão da empresa.

## 2.2.5 Estrutura legal e organizacional

### 2.2.5.1 Estrutura legal

A estrutura legal presente em uma organização caracteriza-se por um conjunto de regras que são obedecidas e respeitadas por um determinado grupo de pessoas. Estas regras são emitidas por uma autoridade formal ou informal cujo poder foi legitimado pelas pessoas da organização.

Neste sentido, salienta Chiavenato (1993, p. 416) que:

O aparato administrativo que corresponde à dominação legal é a burocracia. Tem seus fundamentos nas leis e na ordem legal. A posição dos funcionários (burocratas) e suas relações com o governante, os governados e seus próprios colegas burocratas são estritamente definidas por regras impessoais e escritas, que delineiam de forma racional a hierarquia do aparato administrativo, os direitos e deveres inerentes a cada posição, os métodos de recrutamento e seleção e etc.

Portanto a autoridade legal, não abrange apenas o Estado, mas as empresas em geral, e cujo principal instrumento de legitimação e aceitação é o contrato. Neste sentido salienta Chiavenato (1993, p. 417) “É através do contrato ou instrumento representativo da relação de autoridade dentro da empresa capitalista, as relações de hierarquia nela passam a constituir esquemas de autoridade legal”.

### 2.2.5.2 Estrutura organizacional

A estrutura funcional é a divisão da empresa em áreas de especialização. Ela é também conhecida como agrupamento por funções, departamentalização por funções. Segundo Chiavenato (1994, p.392) “É a organização feita na base das funções que requerem atividades similares e que são agrupadas juntas e identificadas de acordo com alguma classificação funcional, como finanças, RH, mercadologia ou produção”.

A organização funcional é o tipo de estrutura organizacional que aplica o princípio funcional ou princípio da especialização das funções para cada tarefa. A

especialização de tarefas é um meio bastante eficaz para o aumento da eficiência e a diminuição dos custos de produção.

Neste sentido Chiavenato (1994, p.278) explica que:

Simplificando as tarefas, atribuindo a cada posto de trabalho tarefas simples e repetitivas que requeiram pouca experiência do executor e escassos conhecimentos prévios, reduzem-se os períodos de aprendizagem, facilitando-se substituições de uns indivíduos por outros, permitindo-se melhorias de métodos de incentivos no trabalho e, decididamente, aumentando-se o rendimento da produção.

As principais características das organizações das estruturas funcionais são:

- a) autoridade funcional (é a autoridade dividida, que é baseada na especialização de tarefas).
- b) linhas diretas de comunicação (comunicação direta entre os órgãos e cargos).
- c) descentralização das decisões (delegação das decisões aos órgãos que possuem maior conhecimento necessários).
- d) ênfase na especialização (a principal ênfase é na separação de acordo com a especialização de cada função).

A estrutura funcional possui, entretanto, algumas desvantagens. Chiavenato (1994, p.294) cita as principais desvantagens das estruturas funcionais:

- a) diminuição e conseqüente perda de autoridade de comando;
- b) subordinação múltipla;
- c) tendência à concorrência entre especialistas;
- d) tendência à tensão e conflitos dentro da organização;
- e) confusão quanto aos objetivos.

As estruturas funcionais podem ser divididas segundo uma hierarquia. Esta ordem pode ser descrita em três partes: Diretoria, Gerência e Staff.

A diretoria corresponde ao nível mais elevado da empresa, ou seja, o nível estratégico. Dirigir, segundo Chiavenato (1993, p.261) significa "... interpretar os planos para os outros e dar as instruções sobre como executa-los em direção aos objetivos a atingir". Os diretores dirigem os gerentes, os gerentes dirigem os supervisores e os supervisores dirigem os funcionários. A diretoria pode se dar em três níveis distintos:

- a) diretoria em nível global (plano estratégico ou institucional);
- b) diretoria em nível departamental (plano tático);
- c) diretoria em nível operacional (plano operacional).



A diretoria está diretamente relacionada com dois elementos fundamentais para o seu sucesso. A autoridade e o poder.

O poder significa o potencial para exercer influência sobre outras pessoas. Já a autoridade refere-se ao poder inerente ao papel de uma posição dentro da empresa, ou seja, do cargo que cada um possui dentro da hierarquia da empresa.

A gerência é a direção exercida em nível intermediário na empresa. Assim, segundo Chiavenato (1993, p.499) “O gerente é o executivo que trabalha no nível intermediário das empresas, subordinando-se a outros executivos do nível institucional e dirigindo outros executivos no nível operacional”.

Sendo assim, o papel da gerência é de intermediação entre os níveis institucional e operacional. Cabe a gerência reduzir as incertezas trazidas do ambiente geral da empresa pelo nível institucional e a sua tradução em termos de programas padronizados para a utilização em nível operacional. Como elemento de transição, entre os dois níveis (institucional e operacional), a gerência é responsável pela condução da atividade humana, o que implica o conhecimento sobre motivação, liderança e comunicação por parte dos gerentes.

Segundo Chiavenato (1994, p.502)

A motivação, a liderança e a comunicação constituem os principais meios de dirigir as pessoas dentro das empresas. E, por sinal, constituem os três conceitos, relacionados com o comportamento, mais importantes para o gerente alcançar eficiência e eficácia através das pessoas.

Atualmente, o papel do staff nas empresas é muito importante, dada a enorme complexidade a que as empresa estão submetidas tanto em seus ambientes interno, como externo. As atividades denominadas staff ou de consultoria, nas empresas estão indiretamente ligadas às atividades de linha, ou seja, as atividades principais da empresa. Elas servem como complemento para a busca de eficácia e eficiência nas atividades principais da empresa. As funções de staff podem existir em qualquer nível de uma organização do tipo linha-staff, desde o nível mais alto até o nível mais baixo da organização.

As principais funções do staff, segundo Chiavenato (1993, p.298) são:

- a) serviços (atividades especializadas);
- b) consultoria e assessoria;
- c) monitorização;
- d) planejamento e controle.

Entretanto, a estrutura linha-staff pode apresentar certos problemas e restrições. Um destes problemas são os conflitos resultantes entre os órgãos de linha e staff. Segundo Chiavenato (1994, p.375) os conflitos entre linha-staff se caracterizam pelo fato de:

“Como o assessor de staff não tem autoridade linear sobre os executores, e como o gerente de linha não tem tempo nem preparo profissional para se especializar surgem os conflitos”.

#### 2.2.6 Plano de operações

O planejamento das operações da empresa é de vital importância para a consecução dos objetivos. Por este motivo, os planos devem possuir um inter-relacionamento para que não sejam dissonantes dentro da ação empresarial. O plano de operações pode ser dividido em quatro áreas de atuação. São eles relacionados com: Administração, Comercial, Desenvolvimento de recursos (físicos e humanos) e Produção.

O plano operacional referente às atividades de administração deve focar o planejamento organizacional da estrutura da organização mais adequada ao alcance dos objetivos globais e estratégicos da empresa, suas possíveis alterações e suas tendências para o futuro.

Desta forma, o planejamento administrativo deve abranger os três níveis da empresa que são: Institucional, Intermediário e operacional.

O nível institucional está relacionado ao planejamento estratégico, este por sua vez possui um conteúdo genérico e sintético, e está direcionado para o longo prazo. Este nível de planejamento possui uma amplitude geral, ou seja, aborda a empresa na sua totalidade.

Segundo Chiavenato (1993, p. 374-375) a elaboração do planejamento institucional ou estratégico exige quatro fases bem definidas:

- a) formação dos objetivos organizacionais;
- b) análise interna da empresa;
- c) análise externa do ambiente;
- d) formulação das alternativas estratégicas.

O segundo nível, ou nível intermediário está relacionado ao planejamento tático, este por sua vez possui um conteúdo menos genérico e mais detalhado e está direcionado ao médio prazo. Este nível de planejamento aborda cada unidade da empresa separadamente (departamentos).

Segundo Chiavenato (1993, p. 378-379) os principais planos táticos referem-se a quatro áreas de atuação:

- a) planejamento organizacional;
- b) planejamento do desenvolvimento produto/mercado;
- c) planejamento do desenvolvimento de recursos;
- d) planejamento de operações da empresa.

O terceiro e último nível é o operacional. Este está relacionado ao planejamento operacional e possui um alto nível de detalhamento, e está direcionado para a ação a curto prazo. Este nível é micro-orientado e aborda cada tarefa ou operação isoladamente.

O plano comercial é de suma importância para as atividades da empresa. É a partir dele que os demais setores irão operar, uma vez que toda a projeção de orçamento da empresa é elaborada com base na previsão de comercialização de seus produtos.

O planejamento comercial segundo Chiavenato (1993, p.379) explica que: “O planejamento comercial se refere a como o produto será comercializado ou vendido (preço por regiões, e por vendedor, previsão de vendas, programação de propaganda e de promoção)”.

O planejamento do desenvolvimento de recursos é um ponto importante para que a empresa maximize todos os elementos físicos e humanos no sentido de alcançar um alto índice de eficiência.

Segundo Chiavenato (1993, p.379):

O planejamento do desenvolvimento de recursos para as operações da empresa envolve recursos físicos e materiais (máquinas, equipamentos, matérias-primas), recursos tecnológicos (métodos e processos, tecnologias), recursos financeiros (investimentos, financiamentos), recursos humanos (treinamento e desenvolvimento de pessoal e de gerentes) e etc.

O planejamento da produção se refere a como o produto será produzido (quantidades, matéria-prima necessária, mão-de-obra envolvida, carga de máquinas, níveis de qualidade, estoque de matérias-primas e de produtos acabados e etc).

Segundo Zaccarelli (1986, p.1) entende o planejamento da produção como sendo: “...um conjunto de funções inter-relacionadas que objetivam comandar o processo produtivo e coordená-lo com os demais setores administrativos da empresa.”

### 2.3 Aspectos ambientais

Há um bom tempo, que o meio ambiente em que vivemos vem sendo degradado de diversas maneiras, seja pela população, por órgãos públicos ou até mesmo por empresas privadas. Isto quer dizer que, se certas atitudes não forem tomadas imediatamente, estes problemas podem se tornar irreversíveis, causando danos irreparáveis para sociedade como: falta de água potável, desertificação do solo, agravamento das doenças respiratórias, entre outros.

Contudo, no Brasil já existem leis em defesa do meio ambiente e outras também estão sendo elaboradas no sentido de proteger nossa natureza. Porém, esta preocupação não deve ser apenas governamental, conforme Woiler e Mathias (1996, p. 38) “... a própria empresa que deve procurar incorporar estes problemas na elaboração do projeto, fazendo uma análise de benefício/custo.”

Segundo Woiler e Mathias (1996, p.37), na análise de seus projetos as empresas devem considerar como “... aspectos positivos (...) as chamadas economias externas decorrentes do projeto, tais como: nível de emprego, treinamento dado aos empregados, construção de escolas e de creches e desenvolvimento da comunidade onde se instala o empreendimento.”

Quanto aos aspectos negativos Woiler e Mathias (1996, p.37-38), afirma que “podem ser citados pelo menos os impactos seguintes: poluição (do ar, da água, do solo, do nível de ruído e etc.), degradação ecológica (da vida animal e vegetal, do clima etc.), periculosidade para os próprios trabalhadores e para a comunidade.”

Portanto, é importante que o empreendedor ao analisar seu plano de negócios, leve em consideração todos estes tipos de problemas, buscando ameniza-los ao máximo, uma vez que, com a preservação do meio ambiente todos ganham, empresário, concorrência e consumidores, pois este, é indispensável para todos.

### 2.4 O plano de Marketing

É fundamental para o empreendedor que deseja obter sucesso, fazer estudos sobre o mercado em que pretende atuar. Isto se deve, porque nesta etapa do plano de negócios é que se pode verificar a necessidade que o seu produto ou serviço tem para a população.

O estudo do mercado pode ser entendido, portanto, como sendo o ponto de partida para a elaboração do plano de negócios de um empreendimento.

Para Buarque (1984, p.40) "...o estudo do mercado é à parte do projeto na qual se determina o grau de necessidades que a sociedade apresenta em relação ao bem ou serviço cuja produção se deve estudar."

Deve-se então ter um conhecimento profundo do mercado que se deseje adquirir, procurando-se obter o máximo de informações sobre as necessidades dos consumidores e o quanto eles estão dispostos a pagar por estes produtos ou serviços.

Conforme cita Holanda (1975, p.115):

O objetivo do estudo de mercado de um projeto é determinar a quantidade de bens ou serviços provenientes de uma nova unidade produtora que, em uma certa área geográfica e sob determinadas condições de venda (preços, prazos, etc...), a comunidade poderá adquirir.

A seguir serão avaliados os principais componentes que compõem o mercado, que são: o setor, oportunidades e ameaças, clientes ou consumidores, concorrentes e fornecedores, e, em seguida, serão expostas algumas definições do sistema ou composto de marketing, de fundamental importância no estudo mercadológico.

#### 2.4.1 Mercado consumidor

O cliente ou mercado consumidor é o principal ponto de preocupação das empresas, pois o sucesso de qualquer negócio depende da satisfação de seus clientes.

Chiavenato (1995, p.16) classifica os consumidores como sendo: "...o conjunto de pessoas ou organizações que procuram bens ou serviços que uma empresa vende para satisfazer suas necessidades."

Assim sendo, é importante se ter conhecimento de quem são os seus clientes, e qual o comportamento deles, pois, conforme cita Cobra (1992, p.33), "é preciso descobrir o que o consumidor quer ou necessita, e a partir daí orientar uma produção mais racionalizada", ou seja, é preciso identificar o tipo de cliente a que se quer atingir, e criar um nicho de mercado, localizando seu mercado próximo ao público-alvo.

Assim, quanto ao comportamento do consumidor, percebe-se que suas decisões são influenciadas principalmente por quatro importantes fatores: culturais, sociais, pessoais e psicológicos.

Dentro dos fatores culturais, existem três determinantes de consumo que são: cultura, sub-cultura e classe social.

Segundo Cobra (1992, p. 204):

A cultura é o determinante mais importante deles. Podendo ser dividido em quatro tipos de sub-culturas: agrupamentos de nacionalidades, religiões, raciais e regionais. Já nas classes sociais, as pessoas são agrupadas por renda, educação, etc. constituindo desta forma níveis hierárquicos entre eles, neste caso a influência é marcante no consumo de certos produtos, como carros, roupas e etc...

O comportamento do consumidor é influenciado ainda, por fatores sociais como, os grupos de referência, família, papel social e o status.

Os grupos de referência são grupos que interagem e influenciam as atitudes e o comportamento de um indivíduo.

De acordo com Kotler (1998, p.108):

Os grupos de referência funcionam de três maneiras: expõem a pessoa a comportamentos e estilos de vida alternativos; influenciam as atitudes e o conceito próprio da pessoa, por causa de seus desejos de se “enquadrar”, criam pressões para a submissão, que poderão afetar suas escolhas de produtos e marcas.

Já as famílias apresentam seu comportamento de consumo de duas formas distintas, a autônoma, onde cada membro toma suas decisões e a conjunta, onde alguns ou até mesmo todos os seus integrantes tomam decisões juntos. Quanto aos fatores que influenciam as decisões em família, pode-se destacar a sua classe social, seu estilo de vida e o sexo de cada um.

#### 2.4.2 Mercado concorrente

Ter uma noção do mercado concorrente é de extrema importância para que a empresa possa ser competitiva e se modernizar frente às transformações por que passa esse ramo do mercado.

Sobre a concorrência e competitividade Degen (1980, p. 106) salienta que:

[...] a competitividade é à base do sucesso ou fracasso de um negócio em mercados onde há livre concorrência. Aqueles com boa competitividade prosperam e se destacam dos seus concorrentes, independentemente do seu potencial de crescimento e lucro...

Portanto, um mercado competitivo precisa apresentar algum diferencial de seus concorrentes, visando à diversificação de seus produtos e serviços, e a garantia de que seus clientes serão consumidores fiéis de seu empreendimento.

Mas então, como definir um mercado concorrente?

Segundo Chiavenato (1995, p.16), "... o mercado concorrente é composto pelas pessoas ou organizações que oferecem mercadorias ou serviços similares ou equivalentes àqueles que você pretende colocar no mercado consumidor."

É importante ainda ressaltar, que as empresas concorrem por clientes e mercados, mas também concorrem por fontes de financiamentos, por novas tecnologias, por bons empregados, por bons fornecedores, por bons distribuidores, por bons parceiros e por outros recursos.

### 2.4.3 Mercado fornecedor

É fundamental ao empreendedor determinar quais são os seus principais fornecedores, quais as suas características e de que maneira elas podem afetar o seu negócio, pois o fornecedor pode ser um grande concorrente do empreendimento, já que, a qualquer momento ele pode fazer uma verticalização, passando a fabricar e vender direto aos clientes da empresa.

Com uma opinião um pouco diferente sobre este assunto, Degen (1980, p.137) salienta que: "...é comum um fornecedor dispor-se a ajudar o futuro empreendedor a começar o seu negócio porque, se a nova atividade for bem-sucedida, o fornecedor garante um cliente fiel."

Destaca-se ainda que, o fornecedor não é somente aquele de quem se compra matérias-primas ou mercadorias, mas sim, todos aqueles que fornecem os insumos necessários ao funcionamento do negócio, como: mão-de-obra, energia elétrica e serviços terceirizados.

#### 2.4.4 Composto de marketing

Existem quatro formas de agir nas relações de troca existentes no mercado, segundo as quais o empreendedor procura satisfazer suas necessidades. Tais formas podem se contextualizar como um sistema ou composto de marketing, e podem ser definidas como: produto, preço, ponto de venda ou distribuição e promoção.

O produto pode ser entendido como sendo o bem ou serviço que a empresa deseja vender no mercado, cujas características e benefícios satisfaçam as necessidades dos clientes.

Neste sentido segundo Cobra (1992, p.43) salienta ainda que:

[...] para satisfazer às necessidades dos consumidores, é preciso que os produtos ou serviços a serem ofertados tenham boa qualidade, que as características atendam aos gostos dos consumidores, com boas opções de modelos e estilos, com nome atraente de marca, acondicionamento em embalagens sedutoras, em variados tamanhos de produtos, com serviços e quantias aos usuários que proporcionem adequados retornos financeiros à organização.

O preço de um produto corresponde ao valor do bem ou serviço, capaz de cobrir os custos totais e a expectativa de lucro.

Desta forma, segundo Cobra (1992,p.46):

[...] é preciso que o preço, divulgado pelas listas de preço a clientes e a consumidores, seja justo e proporcione descontos estimulantes à compra dos produtos ou serviços ofertados, com subsídios e períodos (prazos) de pagamento e termos de crédito efetivamente atrativos.

O ponto de venda é o local ou forma de distribuição que a empresa mantém para disponibilizar aos clientes ou consumidores seus produtos ou serviços.

Sobre o aspecto de distribuição dos produtos Cobra (1992, p. 47) afirma que “... a distribuição precisa levar o produto certo ao lugar certo através dos canais de distribuição adequados”.

A promoção e propaganda, fundamentam outro ponto importante no aspecto mercadológico do produto/serviço a ser comercializado.

Chiavenato (1995, p. 99) define a promoção de vendas como sendo “... a fase do processo de vendas que procura promover ou acelerar as vendas do produto ou serviço.”. Ele insiste ainda, que a promoção pode ser feita por meio de material fornecido aos revendedores, e finaliza, citando que “... a promoção pode ser feita diretamente sobre os clientes e



consumidores, como: demonstração, amostras, sorteios, amostras grátis, brindes, ofertas, feiras e exposições, mala direta e descontos por volume de compras.”

## 2.5 O plano financeiro

A análise financeira de um plano de negócios, é imprescindível para que se faça uma correta elaboração do mesmo, ou seja, é extremamente importante que o empreendedor tenha em mãos, informações exatas sobre o capital que precisará investir em seu negócio, bem como a taxa de retorno, o capital de giro necessário e as formas de financiamentos disponíveis.

### 2.5.1 Investimentos

Consideram-se investimentos as aplicações de capital feitas para execução e implantação de um projeto. Estes recursos utilizados podem ser próprios ou de terceiros.

Conforme Holanda (1975, p.259), investimento significa “qualquer aplicação de recursos de capital com vistas à obtenção de um fluxo de benefícios, ao longo de um determinado período futuro.”

Portanto, o investimento inicial de uma empresa, depende de vários fatores como: da área em que a empresa pretende atuar, do produto que vai fabricar e o local de suas instalações.

Estes recursos, que serão utilizados para a inicialização do empreendimento, possuem duas origens distintas, ou são do proprietário ou de terceiros.

Segundo Gitman (1997, p. 513), o capital de terceiros é “... qualquer tipo de fundos a longo-prazo, obtidos via empréstimo.”

Já sobre, o capital próprio Gitman (1997, p.513) explica que: “... o capital próprio consiste de fundos a longo-prazo, fornecidos pelos proprietários da empresa.”

Contudo, segundo Marion (1996, p. 100) salienta que:

O empreendedor ao investir em seu projeto, seja com capital próprio ou de terceiros, deve ter consciência de que certos itens em especial de seu Ativo Imobilizado, como equipamentos, móveis e utensílios, veículos, entre outros,

sofrerão desgastes em virtude de sua utilização, esta deteriorização de bens denomina-se depreciação.

## 2.5.2 Financiamentos

É uma alternativa que a empresa possui, para conseguir recursos financeiros de terceiros para capital de giro, investimento, ativos permanentes ou temporários, Existem duas formas de financiamentos: curto prazo ou médio e longo prazo.

De acordo com Chiavenato (1995, p.114):

O financiamento a curto-prazo é uma operação por meio da qual a empresa levanta recursos a curto-prazo (por período inferior a um ano), para proporcionar ativos circulantes da empresa, como caixa, títulos negociáveis, contas a pagar, estoques ou ainda destinados ao financiamento de clientes.

Este tipo de financiamento pode ser obtido em bancos comerciais privados, públicos ou em sociedades financeiras. Apresenta prazo de vencimento inferior a um ano, e pode ser efetuado de quatro formas: desconto de duplicatas, empréstimos bancários em conta corrente, crédito ao consumidor e crédito mercantil.

Segundo Chiavenato (1995, p. 116), “O financiamento a médio e a longo-prazo, destina-se à obtenção de recursos de terceiros a prazos superiores há seis meses ou há um ano, respectivamente.”

Estes, podem ser obtidos por meio de fundos especiais de instituições públicas como o Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal, ou por meio de recursos captados no exterior como debêntures e recursos próprios.

Com relação ao capital de giro na empresa, é importante salientar que ele é composto exclusivamente por investimentos a curto-prazo em ativos circulantes e está diretamente relacionado às vendas da organização. Além disso, ele também engloba todas as contas circulantes da empresa, sejam elas do ativo ou do passivo, tornando-se então o responsável pela liquidez da empresa.

Segundo Chiavenato (1995, p. 120), “A administração do capital de giro tem por objetivo administrar cada um dos ativos circulantes e passivos circulantes da empresa, para garantir um nível aceitável de capital circulante líquido.”

Portanto, a eficiente gestão do capital de giro é que disponibilizará recursos para que a empresa processe diariamente suas operações.

### 2.5.3 Rentabilidade

Conforme Buarque (1984, p. 32), “A rentabilidade de um projeto está em função das receitas e custos (tanto investimentos quanto operacionais).”

Portanto, ao se comparar à rentabilidade com outras alternativas, pode-se determinar se o investimento no projeto em questão, vai ser um bom ou mau negócio. Entretanto, a rentabilidade deixa algumas falhas, dentre elas, o tempo e o custo desse tempo que não são levados em consideração no seu cálculo. Por isso, é que serão apresentadas outras técnicas de análise de investimentos, como: o Payback, o Valor Atual Líquido (VAL) e a Taxa Interna de Retorno (TIR).

#### 2.5.3.1 Payback

Esta é uma técnica utilizada para avaliar propostas de investimento. O período de payback pode ser obtido dividindo-se o investimento pela entrada anual de caixa.

Conforme Gitman (1997, p.441), “O período de payback é o número de anos necessários para se recuperar o investimento inicial.”

As empresas em geral, estipulam um período de payback máximo, fazendo com que projetos mais longos sejam eliminados e como consequência disso, outros projetos sejam aceitos. Porém, seria importante para empresa, antes de destacar algum projeto, que utilizasse outras técnicas mais sofisticadas para analisá-lo, dada à simplicidade deste método de análise.

Isto se deve, pelo fato de que apesar do período de payback refletir a liquidez do plano de negócio, bem como risco de recuperação do investimento, ele apresenta algumas falhas, dentre elas podemos citar: a não consideração integral do fator tempo no valor do dinheiro e o não reconhecimento de fluxos de caixa que ocorrem após o seu período.

No entanto, segundo Gitman (1997, p.443), “A principal desvantagem é a incapacidade deste método, como da taxa média de retorno de especificar o período de payback, tendo em vista o objetivo de maximização da riqueza do acionista.”

Contudo, o período de payback, dentre as técnicas não-sofisticadas, é a mais capacitada para se avaliar alternativas de investimentos, uma vez que, considera mesmo que implicitamente a época dos fluxos de caixa.

### 2.5.3.2 Valor Atual Líquido (VAL)

Está é a técnica sofisticada mais conhecida que existe para a análise de investimento de capital, sua definição é dada pela seguinte equação:

$$\text{VAL} = \text{valor atual das entradas de caixa} - \text{investimento inicial.}$$

De acordo com Gitman (1997, p. 444), “O VAL é obtido, subtraindo-se o investimento inicial de um projeto do valor atual das entradas de caixa descontadas a uma taxa igual ao custo de capital da empresa.”

Porém, somente se todos os fluxos de caixa, tanto as entradas como as saídas, forem calculadas em termos monetários atuais, é que serão válidas as comparações entre si.

O administrador financeiro deve tomar suas decisões, com base nesta técnica, da seguinte forma: se o projeto apresenta um VAL maior ou igual a zero ( $\text{VAL} > \text{ou} = 0$ ), deve-se aceitá-lo, caso contrário não.

Conforme Gitman (1997, p.444), “Se o VAL for maior ou igual a zero, a empresa obterá um retorno igual ou maior do que seu retorno exigido, ou custo de capital.”

Portanto, a aceitação do plano de negócios neste caso aumentaria ou manteria a riqueza dos proprietários da empresa.

### 2.5.3.3 Taxa interna de retorno (TIR)

É a taxa utilizada para identificar a rentabilidade do capital investido. Segundo Welsch (1996, p.249): “A taxa de retorno de um projeto será a taxa de juros que descontar os rendimentos futuros do ativo, de tal modo que, a soma das entradas futuras (valor das entradas) seja igual ao investimento original no ativo (custo).”

#### 2.5.4 Receita

Segundo Buarque (1984, p. 105), “As receitas do projeto são fluxos de recursos financeiros (monetários) que o mesmo recebe em cada ano da sua vida útil, direta ou indiretamente, graças às suas operações.”

Como receitas diretas de um plano de negócios, pode-se considerar as receitas oriundas da venda de seus produtos ou subprodutos. Já as receitas indiretas, mesmo que pequenas, devem ser levadas em consideração no montante global das receitas, dentre os diversos itens que caracterizam este tipo de receita, um em especial merece atenção é o denominado valor de salvamento ou valor residual.

Conforme Buarque (1984, p.106), “O valor residual é o montante de recursos financeiros que a empresa pode obter ao final da sua vida útil.”

Este montante é obtido, quando a empresa encerra suas atividades e decide então por vender seu terreno, instalações, equipamentos e utensílios e estoque de matéria-prima e de produtos.

#### 2.5.5 Custos

Pode-se considerar como custo à soma dos valores dos bens e serviços consumidos e aplicados na obtenção de um novo bem ou serviço. É o somatório dos fatores aplicados no processo produtivo e de funcionamento da empresa, seja ela indústria, comércio ou prestadora de serviços. Os custos englobam todos os valores dos recursos utilizados na transformação da matéria-prima em produto, tais com mão-de-obra, energia elétrica, depreciação das máquinas, embalagem, e etc. No caso de indústria, ou todos os recursos utilizados para aquisição e colocação do produto ou serviço, no caso de comércio ou serviço. Assim, Woiler & Mathias (1996, p. 36) cita que “O custo de produção dependerá dos custos dos insumos que serão utilizados.”

Os custos podem ser classificados de diversas maneiras.

Segundo Holanda (1975, p.225), salienta que:

Para uma empresa que produz diferentes bens é importante separar os custos diretos – que podem ser apropriados de imediato a um só produto ou serviço – dos indiretos – que precisam ser apropriados rateados por diferentes produtos ou serviços.

Ele comenta ainda que:

[...] em análise econômica, a distinção mais importante é entre custos fixos e variáveis, conforme esses sejam ou não independentes do volume de produção ou do grau de utilização da capacidade produtiva.

Woiler & Mathias (1996, p.162) Diz que: “Os custos fixos são aqueles que independem do volume de produção.” E que, “... não são identificáveis com o produto, ou seja, são custos indiretos.”

Para Chiavenato (1995), “qualquer que seja a quantidade de produtos produzidos ou vendidos, os custos fixos permanecem inalterados. Mesmo que a empresa nada produza ou nada venda, eles se manterão constantes.”

Quanto aos custos variáveis, segundo Woiler & Mathias (1996, p.163), “...são aqueles que variam de modo direto ou proporcional com o volume de produção.”

#### 2.5.6 Despesas

Despesa é todo bem consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas. Todo produto vendido e todo produto ou utilidade transferidos provocam despesas.

As despesas assim como os custos, podem ser de dois tipos: fixas e variáveis. Despesas fixas são as despesas constantes que a empresa possui, independentemente do volume de vendas ou produção. Ex.: energia elétrica, salário, aluguel e etc. Despesas variáveis são aquelas que dependem do volume de produção e/ou vendas. Ex.: impostos, matéria-prima, mercadorias, comissões e fretes sobre vendas.

#### 2.5.7 Lucro

Segundo Marion (1993, p.55):

O lucro de uma organização, nada mais é, do que os rendimentos resultantes do capital aplicado na mesma. Estes rendimentos em geral, são aplicados de duas formas: uma parte é distribuída para os donos do capital e a outra parte é reinvestida no negócio.

Porém o lucro possui uma terminologia bastante ampla, aparecendo de várias formas nas demonstrações contábeis de uma empresa, entre elas podemos citar:

- a) lucro Bruto;
- b) lucro Operacional;
- c) lucro antes do imposto de renda;
- d) lucro depois do imposto de renda;
- e) lucro líquido.

#### 2.5.8 Ponto de equilíbrio

Para Chiavenato (1995, p.26): “O ponto de equilíbrio pode ser definido como o valor e/ou quantidades que não apresenta nem lucro nem prejuízo para a empresa.”

Ele cita ainda que “... a partir do ponto de equilíbrio pode-se definir qual é o volume de receita mínimo que a empresa deve produzir para ultrapassar os seus custos fixos e variáveis.”

Uma advertência é feita por Degen (1980 p356) quando chama atenção aos cuidados que o futuro empreendedor deve tomar em relação ao ponto de equilíbrio, pois, segundo ele: “... o crescimento no número de unidades vendidas pode não ser proporcional ao crescimento das vendas devido, principalmente, á necessidade de descontos por volume de vendas.”

Sendo assim, uma análise do ponto de equilíbrio é importante, principalmente, em um empreendimento novo, para se ter noção de qual o preço mínimo de venda que a empresa irá aplicar a fim de gerar lucro.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia de um plano de negócios descreve como o planejamento de um empreendimento deve ser realizado. Portanto, é nesta fase que serão apresentados os métodos, instrumentos e técnicas necessárias para o cumprimento das diversas etapas deste trabalho.

Este capítulo apresentará ainda, quatro etapas: a determinação do tipo de pesquisa, a determinação dos métodos de coleta de dados, a determinação da população de pesquisa e do tamanho da amostra e o planejamento da coleta de dados.

#### 3.1 Tipo de pesquisa

Foi realizada uma pesquisa, em virtude da necessidade de um grande número de respondentes, bem como da necessidade de medir o grau em algo está presente, de ordem quantitativa.

Segundo Mattar (1999, p.77), "... na pesquisa quantitativa os dados são obtidos de um grande número de respondentes, usando-se escalas, geralmente, numéricas, e são submetidos a análises estatísticas formais ..."

Com relação à natureza do relacionamento entre as variáveis estudadas, a pesquisa foi classificada como descritiva, uma vez que, é fundamental estabelecer o perfil do consumidor, estimar a proporção de elementos numa população específica que tenham determinadas características e também descobrir ou verificar a existência de relação entre variáveis.

Quanto ao objetivo e grau em que o problema de pesquisa está cristalizado, a pesquisa foi exploratória para que o pesquisador aumente seu conhecimento sobre o tema.

De acordo com Mattar (1999, p.78) "Normalmente, uma pesquisa exploratória apresenta uma parte inicial exploratória que ajudará no delineamento da parte conclusiva."

No que diz respeito à dimensão no tempo, a pesquisa se classifica como ocasional. Conforme Mattar (1999, p. 91), "O projeto de pesquisa ocasional é caracterizado pelo uso de uma amostra de elementos da população de interesse, em que os elementos são medidos uma única vez no tempo, e visa atender a um objetivo específico." Portanto, a pesquisa demonstra a situação das variáveis em estudo em um determinado momento de tempo.



### 3.2 Métodos e técnicas de coleta de dados

Primeiramente, quanto às fontes de dados utilizados, existem dois tipos, os chamados dados primários, que são aqueles que nunca foram coletados e os secundários, que ao contrário do anterior, foram os dados já coletados, tabulados, analisados e que estavam à disposição dos interessados.

A pesquisa utilizou o método da comunicação, que conforme Mattar (1999, p.160), "... consiste no questionário, verbal ou escrito, dos respondentes, para a obtenção do dado desejado, que será fornecido por declaração, verbal ou escrita, do próprio."

Quanto aos dados primários da pesquisa, estes foram obtidos junto aos possíveis clientes, concorrentes e fornecedores, porém de formas diferentes.

Para os clientes, foram utilizados questionários estruturados não disfarçados, uma vez que, esperando obter dos respondentes opiniões exatas sobre um determinado questionamento. E para analisar os concorrentes e fornecedores, além da observação direta, foram aplicadas entrevistas não estruturadas disfarçadas com o objetivo de encorajar os respondentes a falar livremente, sobre a qualidade de seus produtos ou serviços, seus preços de mercado, os equipamentos necessários para o funcionamento da empresa e seu lay-out.

### 3.3 Instrumento de coleta de dados.

O desenvolvimento de um instrumento de coleta de dados é de fundamental importância para o sucesso de uma pesquisa de marketing.

Segundo Mattar (1999, p, 220):

O instrumento de coleta de dados é o documento através do qual as perguntas e questões são apresentadas aos respondentes e onde são registradas as respostas e dados obtidos. Todo o trabalho de planejamento e execução das etapas iniciais do processo de pesquisa se consolida no instrumento de coleta de dados.

O instrumento de coleta de dados mais utilizado em pesquisas de marketing é o questionário. Este segundo Mattar (1999, p, 221), possui cinco partes "...(1) dados de identificação; (2) solicitação para cooperação; (3) instruções para sua utilização; (4)

perguntas, questões e formas de registrar as respostas; e (5) dados para classificar sócio-economicamente o respondente.”

Os dados secundários foram pesquisados em diversos órgãos competentes como: Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e Federação da Indústria do Estado de Santa Catarina e Prefeitura Municipal de Palhoça.

### 3.4 População de pesquisa e tamanho da amostra

Conforme Mattar (1999, p.260), “A idéia básica de amostragem está em que a coleta de dados em alguns elementos da população e sua análise pode proporcionar relevantes informações de toda a população.”

Portanto, quando se deseja conhecer alguns aspectos de uma população, só existem duas maneiras, ou se pesquisa toda população (censo) que neste caso é inviável, uma vez que, seria muito tempo para realizar a pesquisa, ou apenas uma amostra dela, a partir da qual serão estimados os dados a respeito de toda população.

#### 3.4.1 População de pesquisa

O universo da amostra foi finito, uma vez que, será utilizada a população total do Bairro Ponte do Imaruim no Município de Palhoça –SC.

Esse número foi obtido através de consulta a Prefeitura Municipal de Palhoça, que por intermédio da Secretaria de Obras e Saneamento fez um censo da população do bairro Ponte do Imaruim, no ano de 2001 chegando ao número de 19.164 habitantes. Sendo este o universo da pesquisa.

### 3.4.2 Tamanho da amostra

Pelo fato de que há similaridade suficiente entre os elementos de uma população, é que a amostragem, utilizando somente alguns elementos, consegue determinar características comuns a toda população. No entanto, mesmo apresentando esta vantagem, torna-se necessário que se faça um cálculo, para se determinar com clareza o tamanho adequado da amostra.

Para tanto, foi utilizada a seguinte fórmula:

$$n = \frac{4.p.q.N}{E^2 \cdot (N-1) + 4.p.q}$$

Onde:

n Tamanho da amostra

p = proporção de ocorrência da variável em estudo na população

q = 100-p (em percentual)

N = tamanho da população

E<sup>2</sup> = erro de estimação permitido

Para determinação da população finita em questão, serão utilizados os seguintes parâmetros:

P=q=50%

Erros de estimação indicados em torno de 7%

Nível de confiança de 95%

E, no caso a fórmula fica assim representada:

$$n = \frac{4.50.50.19164}{49.19164 + 4.50.50}$$

$$n = 202$$

### 3.4.3 Pré-teste do questionário

O questionário foi estruturado em sua primeira etapa, buscando levantar dados sócio-econômicos sobre os entrevistados, em seguida busca-se informações sobre o setor e o tipo de construção mais utilizado e por último o questionário aborda a opinião dos entrevistados sobre os produtos.

O instrumento de coleta de dados (Questionário), passou por um pré-teste para que se pudesse chegar ao seu modelo definitivo.

### 3.4.4 Planejamento da coleta de dados

Os dados foram coletados por quatro pessoas, nos dias 09, 16 e 23 (sábados) do mês de novembro de 2002. Os entrevistadores perguntavam e os entrevistados respondiam as questões. Após a sua coleta os dados foram tabulados, interpretados e analisados, a fim de nos prover de informações para que os objetivos previamente traçados possam ser atingidos.

O mercado consumidor do trabalho foi avaliado mediante a aplicação de questionário estruturado não-disfarçados, contendo 21 questões, e destinados aos moradores do bairro Ponte do Imaruim no município de Palhoça – SC. Os questionários foram aplicados em lojas de materiais de construção do bairro, buscando atingir justamente as pessoas que estão construindo ou que já construíram. As lojas a pesquisa foi feita foram: Brasil Sul materiais de construção Ltda, Matecon materiais de construção Ltda e MGS materiais de construção Ltda.

O objetivo da utilização deste tipo de instrumento de coleta de dados é à busca de informações verídicas sobre o perfil dos consumidores em potencial, além da verificação da aceitação do tipo de produto que será oferecido.

Em relação ao perfil do consumidor, procurou-se levantar dados de suma importância, para se avaliar se existirá demanda para o produto oferecido, procurando-se saber o sexo, a idade, a renda familiar, o grau de escolaridade, o bairro ou municípios em que reside e demais informações a respeito do interesse do consumidor pelo produto.

Foram aplicados 202 questionários conforme cálculo da amostra, nos dias 9,16 e 23 do mês de novembro. As áreas de concentração para aplicação dos questionários foram no

interior das lojas de materiais de construção na avenida Aniceto Zacchi, no bairro Ponte do Imaruim no município de Palhoça – SC.

Os resultados obtidos com a pesquisa junto ao mercado de clientes potenciais estão apresentados a seguir, na ordem questão, tabela, gráfico e comentário.

#### 4. ANÁLISE DE MERCADO

A etapa deste estudo compreende a análise e discussão dos dados encontrados na pesquisa de mercado realizada e no que tange aos aspectos mercadológicos, administrativos, técnicos, jurídicos e legais, ambientais e o plano financeiro, os quais foram fundamentados teoricamente no capítulo 2 do trabalho e, neste momento, serão levantados para se verificar a viabilidade do negócio.

### Questão 01: Sexo

Através desta questão foi possível coletar os dados sobre o sexo dos respondentes (masculino ou feminino).

**Tabela 1**  
**Sexo da amostra**

| ALTERNATIVAS | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|--------------|------------|----------------|
| Masculino    | 124        | 61,39%         |
| Feminino     | 78         | 38,61%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados Primários. Base 202 questionários

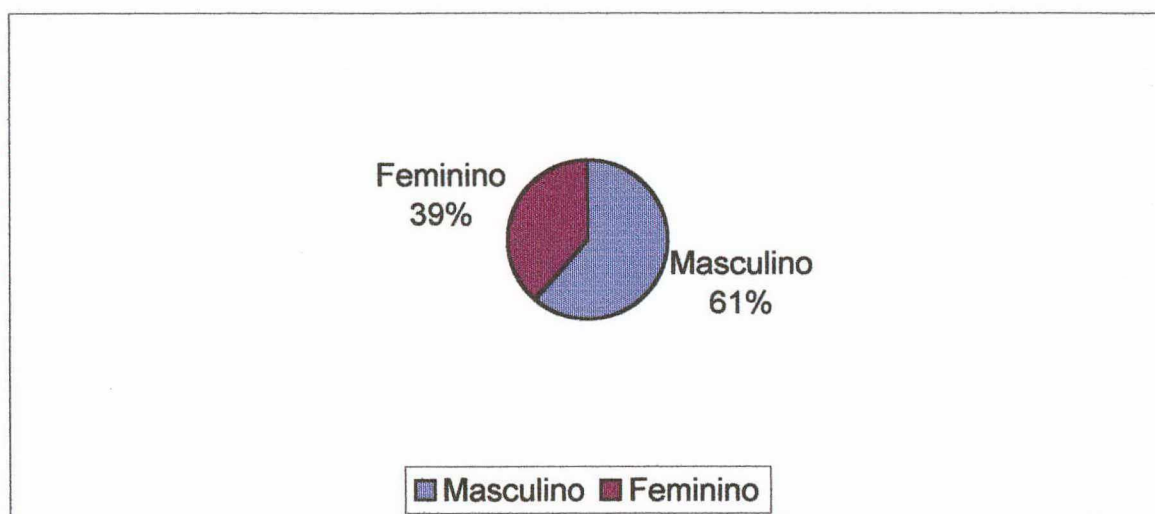


Gráfico 1 - Sexo

Fonte: Dados Primários. Base: 202 questionários.

Das 202 pessoas que responderam o questionário, 61,39% dos entrevistados foram homens e 38,61% mulheres. Apesar dos esforços da equipe que aplicou o questionário em entrevistar ambos os sexos na mesma proporção, percebe-se um predomínio masculino na procura deste produto. Esta questão confirma a presença da mulher, participando na compra de materiais de construção cada vez com maior intensidade.

**Questão 02: Qual a faixa etária?**

Esta pergunta procurou identificar a faixa etária do público pesquisado.

**Tabela 02**  
**Faixa etária**

| <b>ALTERNATIVAS</b> | <b>RESPOSTAS</b> | <b>PERCENTAGEM</b> |
|---------------------|------------------|--------------------|
| 18 a 25 anos        | 22               | 10,89%             |
| 26 a 34 anos        | 16               | 7,92%              |
| 35 a 50 anos        | 112              | 55,45%             |
| 51 a 65 anos        | 32               | 15,84%             |
| Mais de 65 anos     | 20               | 9,90%              |
| <b>TOTAL</b>        | <b>202</b>       | <b>100,00%</b>     |

Fonte: Dados primários. Base 202 questionário

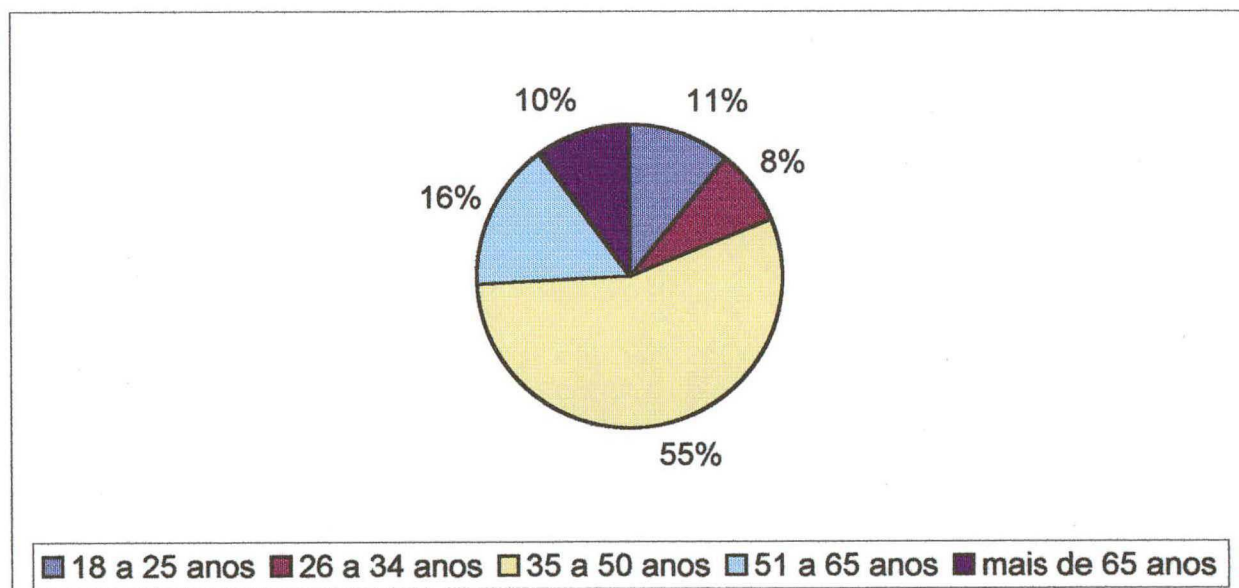


Gráfico 2 : Faixa etária

Fonte: Dados primários. Base 202 questionário.

Como pode-se verificar no gráfico, a maior parte da população pesquisada encontra-se na faixa etária entre 35 a 50 anos 55,45%, seguido de longe pela população que está na faixa etária entre 51 a 65 anos 15,84%. Em terceiro lugar estão os jovens entre 18 a 25 anos com 10,89%. Em quarto lugar, ficou a faixa etária de maior idade entre os entrevistados com mais de 65 anos foram 9,90% e em quinto e último lugar uma faixa intermediária com média de



idade entre 26 a 34 anos 7,92%. A pesquisa mostra um grande grupo 55,45% de prováveis consumidores com média de idade entre 35 a 50 anos, fato este que possibilita uma segmentação deste mercado conforme a idade dos entrevistados, proporcionando a criação de estratégias de vendas mais eficientes com base neste grupo.

**Questão 03 : Quantas pessoas há na família incluindo você?**

O objetivo desta questão é saber o número de integrantes médio de cada família, uma vez que, é a renda familiar e não a renda de apenas um indivíduo de uma família que irá compor o orçamento para a construção de uma casa. Dos 202 questionários aplicados, foi obtida uma média de 4,87 pessoas por família. Com um predomínio de famílias (mais de 42%), com no máximo quatro indivíduos.

### Questão 04 : Renda familiar mensal?

Procurou-se analisar dados referentes à renda familiar mensal dos entrevistados (levando-se em consideração quem iria pagar os custos com a compra dos materiais).

**Tabela 03**  
**Renda Familiar**

| ALTERNATIVAS                   | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|--------------------------------|------------|----------------|
| Menos de R\$ 1.000,00          | 25         | 12,38%         |
| De R\$ 1.000,01 a R\$ 3.000,00 | 98         | 48,51%         |
| De R\$ 3.000,01 a R\$ 5.000,00 | 63         | 31,19%         |
| De R\$ 5.000,01 a R\$ 7.000,00 | 14         | 6,93%          |
| Mais de R\$ 7.000,00           | 2          | 0,99%          |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

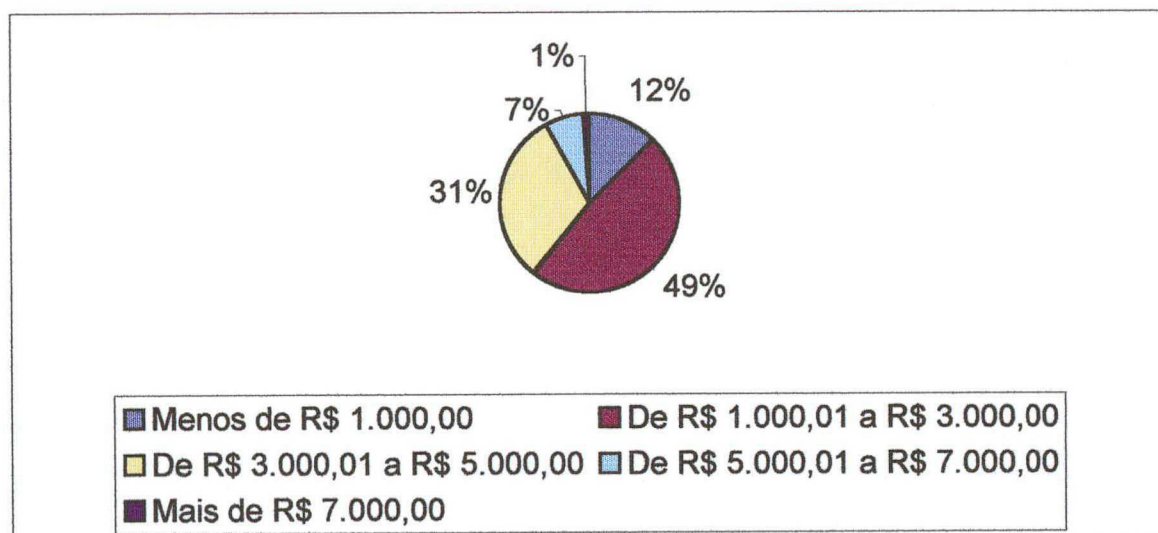


Gráfico 3 : Renda familiar média

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

Como observado no gráfico, 48,51% dos entrevistados possuem uma renda familiar mensal na faixa entre R\$ 1.001,00 a R\$ 3.000,00. Em segundo lugar, tem-se 31,19% dos indivíduos com renda familiar mensal entre R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00. Logo após, aparecem aqueles com renda familiar mensal com menos de R\$ 1.000,00 cerca de 12,38% dos entrevistados. Em quarto e quinto lugares, estão os dois grupos com maior renda familiar mensal sendo o

primeiro na faixa entre R\$ 5.001,00 a R\$ 7.000,00 com cerca de 6,93% e o segundo, com mais de R\$ 7.000,00 cerca de 0,99% dos entrevistados, respectivamente. A renda familiar mensal obtida nesta pesquisa, constitui um importante dado a ser analisado uma vez que é a partir dela que podemos verificar qual percentual desta renda será efetivamente gasta com materiais de construção e com as demais despesas de cada família, proporcionando informações importantes para a elaboração de um orçamento de vendas.

**Questão 05:** Qual a sua profissão?

O objetivo desta questão é identificar os diversos grupos de trabalhadores e a sua respectiva colocação no mercado de trabalho. Observa-se um grande predomínio de trabalhadores assalariados (funcionários públicos e privados) cerca de 43 % dos entrevistados, seguido de perto pelos trabalhadores autônomos 29%. Os profissionais liberais estão entre 16% dos entrevistados. Os outros 12% dos entrevistados são compostos por aposentados / pensionistas, comerciantes / empresários entre outros.

**Questão 06: Qual o seu grau de escolaridade?**

Esta questão teve como finalidade verificar o grau de escolaridade da população entrevistada.

**Tabela 04**  
**Grau de Escolaridade**

| ALTERNATIVAS            | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|-------------------------|------------|----------------|
| Até o primário completo | 35         | 17,33%         |
| Secundário incompleto   | 76         | 37,62%         |
| Secundário completo     | 51         | 25,24%         |
| Superior incompleto     | 19         | 9,41%          |
| Superior completo       | 16         | 7,92%          |
| Pós-graduado            | 05         | 2,48%          |
| <b>TOTAL</b>            | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários

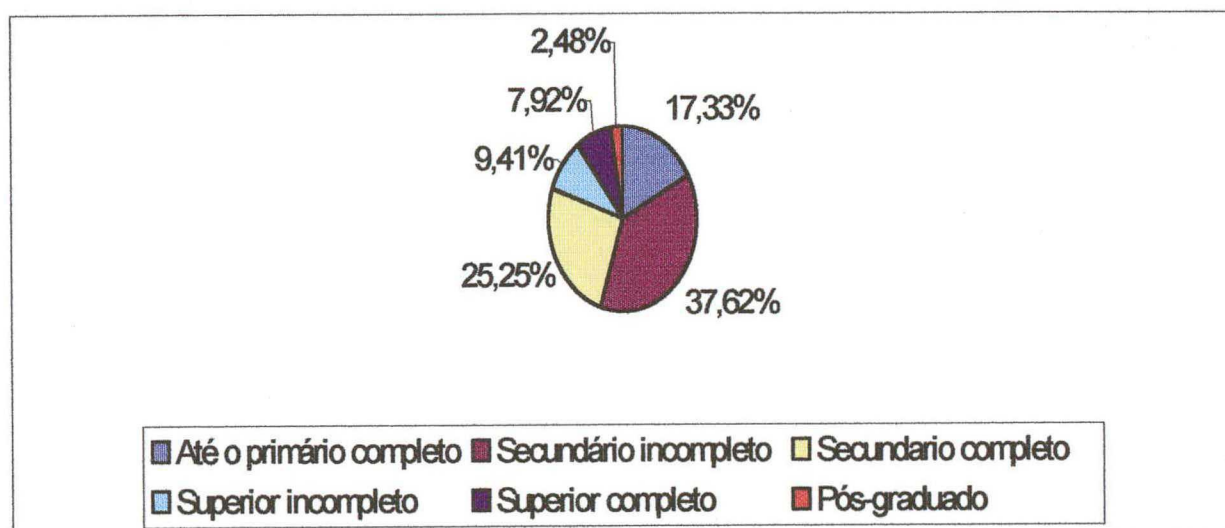


Gráfico 4: Grau de escolaridade

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

Da população analisada verificou-se o maior percentual, cerca de 37,62% está entre os que possuem o segundo grau incompleto. Em segundo lugar estão os indivíduos com o segundo grau completo, ou seja, cerca de 25,24% dos entrevistados. O terceiro grupo têm-se 17,33% dos entrevistados com o primeiro grau completo. Os outros três casos estão distribuídos em: superior incompleto 9,41%; superior completo 7,92%; e pós-graduados com 2,48% dos entrevistados.

**Questão 07: Em qual município reside?**

Esta pergunta busca identificar o local de residência dos entrevistados, com o intuito de que se possa saber a proximidade do público-alvo ao empreendimento.

**Tabela 05**  
**Local de residência**

| ALTERNATIVAS  | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|---------------|------------|----------------|
| Florianópolis | 15         | 7,42           |
| Biguaçu       | 2          | 0,99           |
| São José      | 53         | 26,24          |
| Palhoça       | 109        | 53,96          |
| Outros        | 23         | 11,39          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários

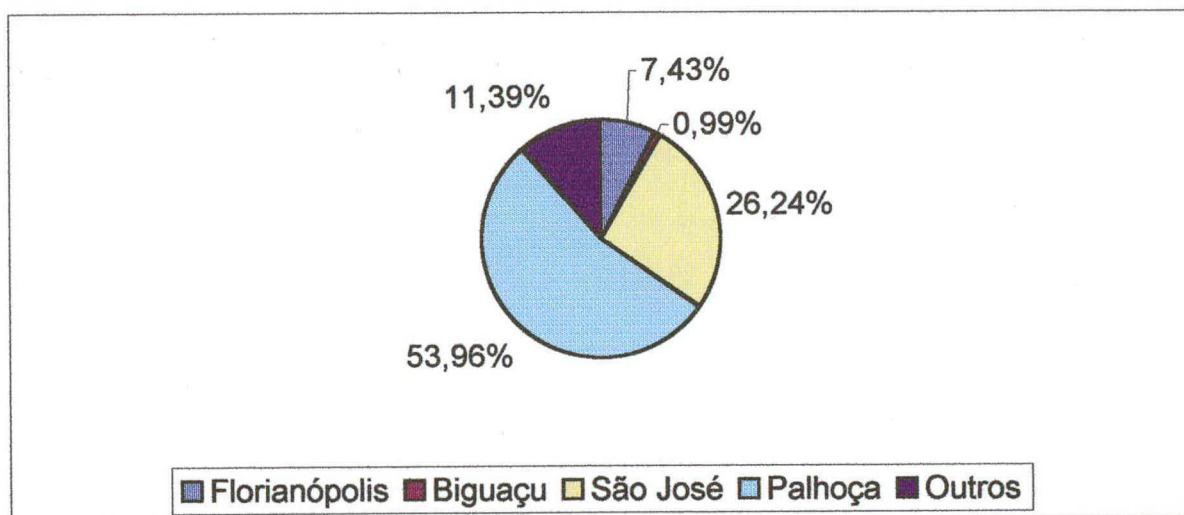


Gráfico 5: Local de residência

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

Como era de se esperar, o município que apresentou maior número de respondentes foi o de Palhoça com 53,96%. Em segundo lugar, está o município de São José com 26,24%, seguido pelo item outros, que compreende os municípios de (Santo Amaro da Imperatriz, Paulo Lopes, São Pedro de Alcântara) com 11,39%, o município de Florianópolis aparece em quarto lugar com 7,43%, e por último tem-se o município de Biguaçu com 0,99% dos entrevistados.

**Questão 08: Está construindo ou reformando no momento?**

Este item do questionário procurou identificar as pessoas que estão ou não construindo / reformando no momento.

**Tabela 06**  
**Está construindo/reformando no momento?**

| ALTERNATIVAS | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|--------------|------------|----------------|
| Sim          | 179        | 88,61          |
| Não          | 23         | 11,39          |
| <b>TOTAL</b> | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

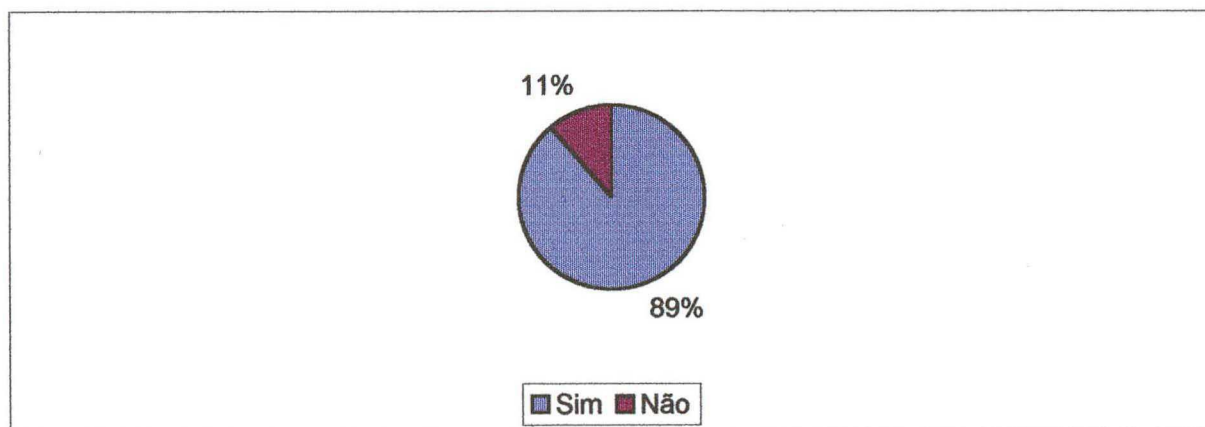


Gráfico 6: Está construindo/reformando no momento?

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários

Nota-se que a grande maioria dos entrevistados nas lojas de materiais de construção onde a pesquisa foi efetuada, estão construindo ou reformando no momento. O restante dos entrevistados cerca de 11% afirmou não estar construindo no momento, mas que já construiu anteriormente, sendo assim, estes são aptos a responder as demais questões. Os entrevistados que não estão construindo no momento e que nunca construíram ou reformaram anteriormente, que estavam presentes nos locais de entrevista, em número desprezível, não foram considerados para este estudo.

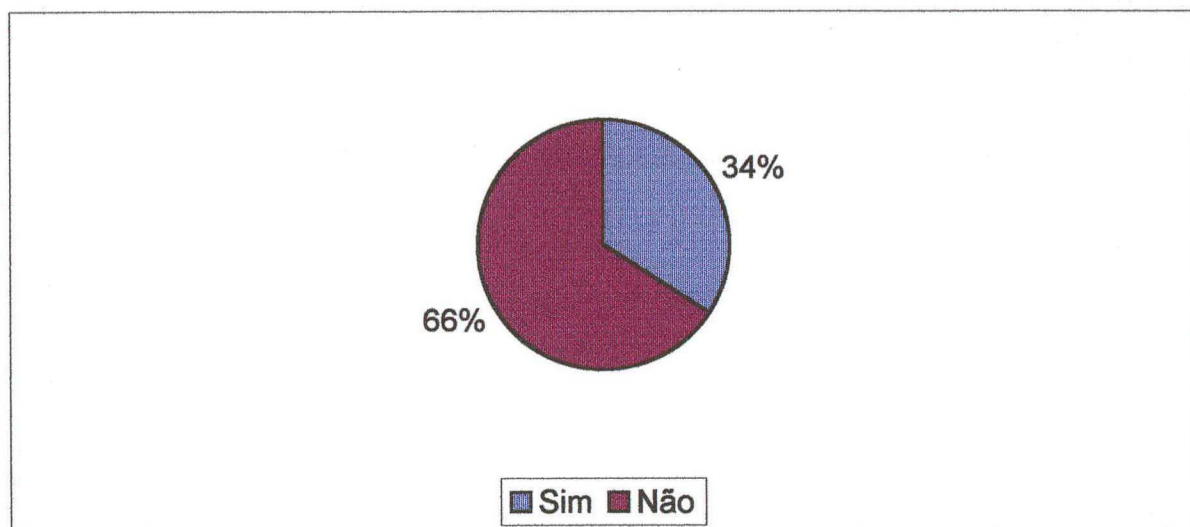
**Questão 09: É a primeira vez que está construindo?**

Esta questão procurou identificar a frequência com que os entrevistados constroem.

**Tabela 07**  
**É a primeira vez que está construindo?**

| ALTERNATIVAS | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|--------------|------------|----------------|
| Sim          | 69         | 34,16%         |
| Não          | 133        | 65,84%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.



**Gráfico 7: É a primeira vez que está construindo?**

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

Esta questão procura examinar a frequência com que os entrevistados estão construindo/reformando. Um percentual elevado 65,84% dos entrevistados, afirmaram que não é a primeira vez que estão construindo. Os outros 34,16% afirmam estar construindo pela primeira vez.

**Questão 10: De que tipo é a sua construção ou reforma?**

Esta questão busca identificar qual tipo de construção é mais freqüentemente observada.

**Tabela 08**  
**Tipo de construção**

| ALTERNATIVAS | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|--------------|------------|----------------|
| Alvenaria    | 183        | 90,59          |
| Madeira      | 08         | 3,96           |
| Outros       | 11         | 5,44           |
| <b>TOTAL</b> | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários

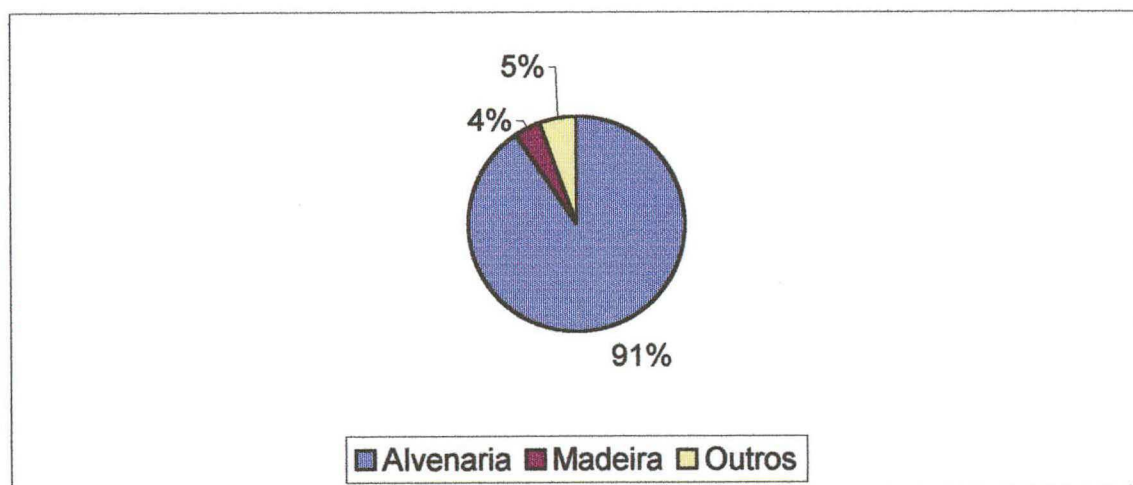


Gráfico 8: Qual o tipo de construção?

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários

Neste item da pesquisa procurou-se identificar o tipo de construção é mais freqüentemente preferido. O resultado foi que uma ampla maioria, cerca de 90,59% dos entrevistados, está construindo ou reformando em alvenaria. O restante dos entrevistados, cerca de, 3,96% estão construindo, ou reformando em madeira e os outros 5,44% dos entrevistados estão construindo ou reformando com outros tipos de materiais como (zinco, ferro, acrílico).



**Questão 11:** Já usou algum tipo de artefato de cimento em sua construção ou reforma?

Esta pergunta procura examinar se algum tipo de artefato de cimento já foi utilizado na construção ou reforma por parte dos entrevistados.

**Tabela 09**  
**Já usou algum tipo de artefato de cimento?**

| ALTERNATIVAS | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|--------------|------------|----------------|
| Sim          | 196        | 97,03%         |
| Não          | 06         | 2,97%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

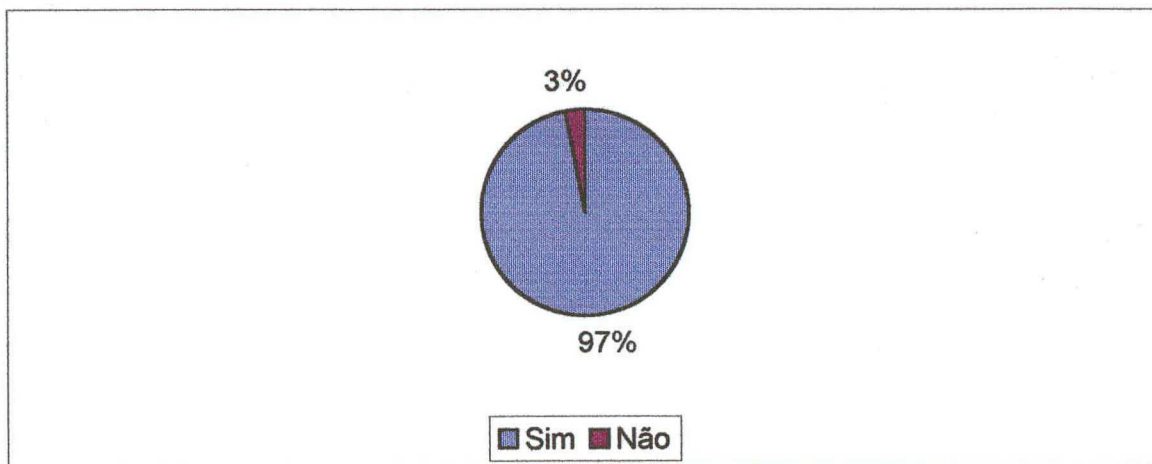


Gráfico 9: Tipo de artefato de cimento você já usou  
Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

Em virtude da preferência por construções em alvenaria, a maioria dos entrevistados já utilizou algum tipo de artefato de cimento em sua obra 97,03%. O restante dos entrevistados que não utilizaram artefatos de cimento em suas construções / reformas pelo fato de estarem trabalhando com outros tipos de materiais com madeira, zinco, ferro e etc. 2,97%.

**Questão 12: Qual artefato de cimento você utilizou?**

Esta questão procura identificar qual o artefato de cimento fora utilizado pelos entrevistados em suas construções / reformas.

**Tabela 10**  
**Tipo de artefato**

| ALTERNATIVAS       | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|--------------------|------------|----------------|
| Bloco estrutural   | 43         | 21,29          |
| Bloco de divisória | 03         | 1,48           |
| Calhas de cimento  | 11         | 5,44           |
| Laje pré-moldada   | 119        | 58,91          |
| Lajota             | 19         | 9,40           |
| Outros             | 07         | 3,47           |
| <b>TOTAL</b>       | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários

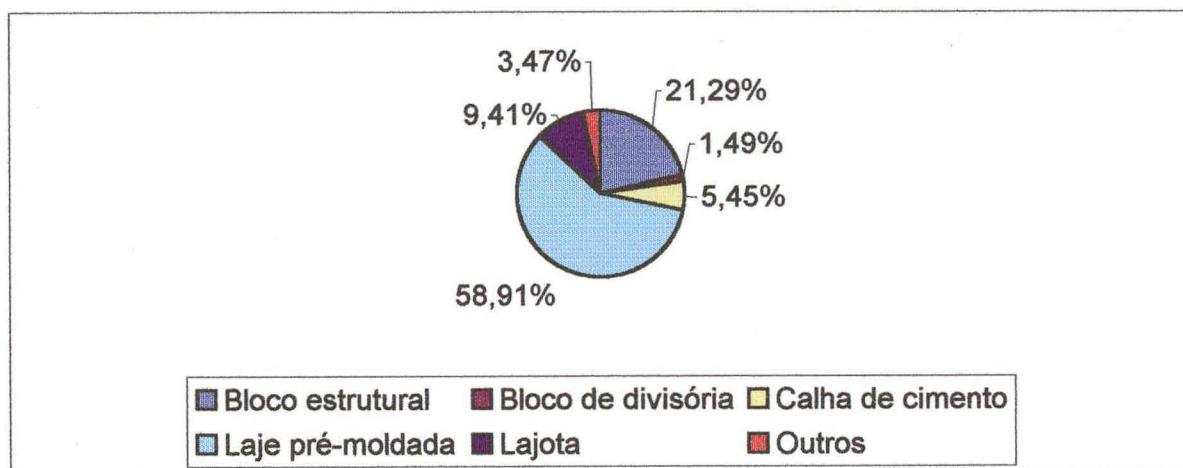


Gráfico 10: Tipo de artefato de cimento

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários

Nota-se, conforme tabela e gráfico acima, que a grande maioria da população pesquisada 58,91% já utilizou a laje pré-moldada em suas construções / reformas. O segundo item mais utilizado é o bloco estrutural com 21,29% dos entrevistados. Os demais itens possuem números pouco expressivos. Lajota 9,41%; Calha de cimento 5,45%; Outros como (tubos de cimento, vasos ornamentais, meio-fio) representam 3,47% e o item menos conhecido é o bloco estrutural interno ou bloco para divisória com 1,49% dos entrevistados.

**Questão 13:** É a primeira vez que utiliza artefatos de cimento na sua obra?

Este item do questionário procura identificar se os artefatos de cimento, já foram utilizados anteriormente pelos entrevistados.

**Tabela 11**  
**É a primeira vez que utiliza artefatos de cimento?**

| ALTERNATIVAS | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|--------------|------------|----------------|
| Sim          | 84         | 41,58          |
| Não          | 118        | 58,42          |
| <b>TOTAL</b> | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários

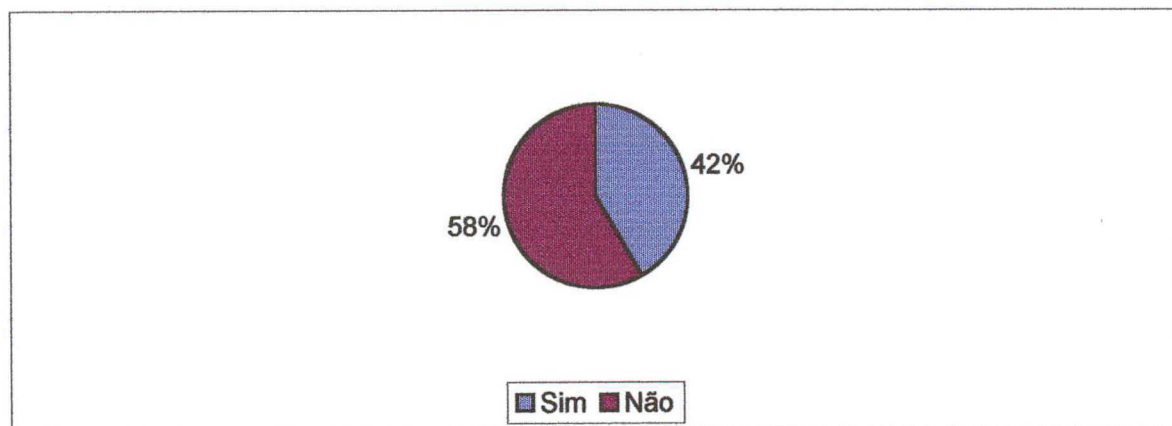


Gráfico 11: É a primeira vez que utiliza artefatos de cimento?

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

Nota-se que um percentual considerável dos entrevistados, já utilizou anteriormente algum tipo de artefato de cimento 58,42%. Os outros 41,58% afirmam estar utilizando artefatos de cimento pela primeira vez.

**Questão 14:** Por intermédio de quem, ou como você ficou sabendo sobre os artefatos de cimento?

Esta questão busca identificar como os consumidores receberam as informações sobre os produtos, ou como os mesmos ficaram sabendo sobre os artefatos de cimento.

**Tabela 12**  
**Como você tomou conhecimento dos artefatos de cimento?**

| ALTERNATIVAS  | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|---|------------|----------------|
| Loja de materiais de construção                     | 16         | 7,92%          |
| Amigos / Parentes                                   | 59         | 29,21%         |
| Propaganda na TV, rádio, internet, revista etc.     | 12         | 5,94%          |
| Por indicação profissional (eng, arquit, pedreiro). | 89         | 44,06%         |
| Outros  | 26         | 12,87%         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

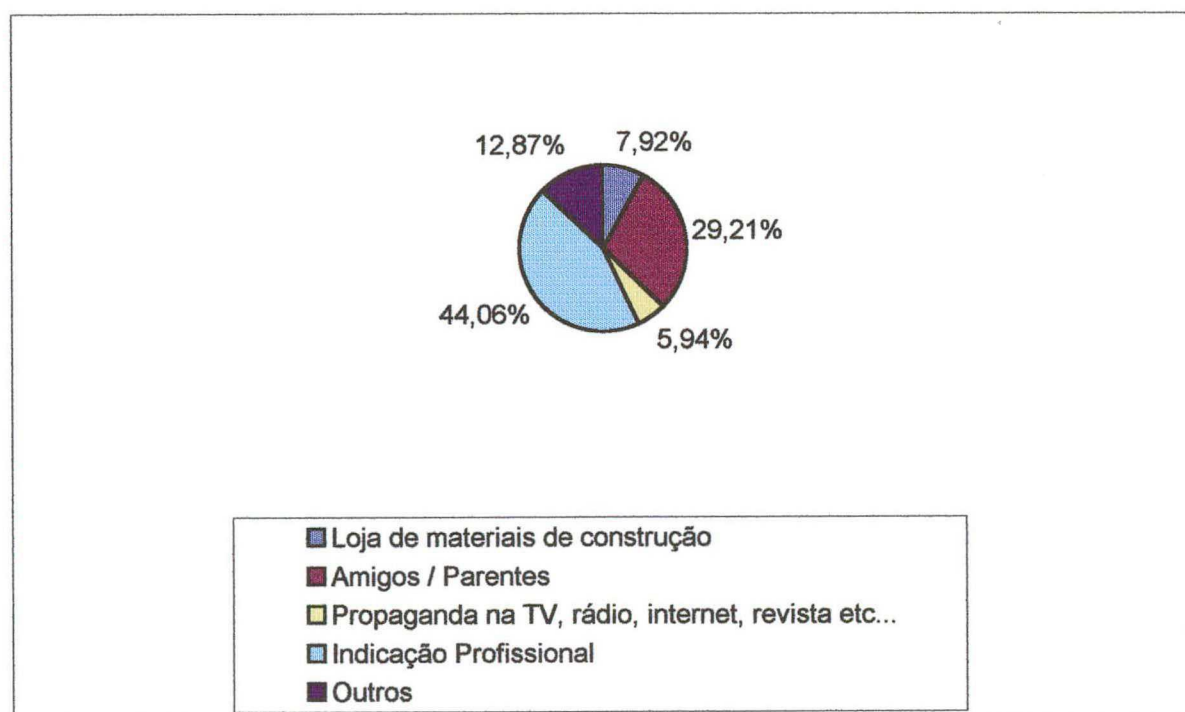


Gráfico 12: Como ficou sabendo sobre os artefatos de cimento?

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

Conforme interpretado na tabela e gráfico acima, observou-se que 44,06% dos entrevistados ficaram sabendo sobre os artefatos de cimento por meio de indicação profissional (engenheiro, arquiteto, pedreiro). Em segundo lugar com 29,21% dos entrevistados alegam ter tido conhecimento dos artefatos de cimento por intermédio de amigos ou parente que já utilizaram este tipo de material. O terceiro grupo com 12,87% dos entrevistados informaram que tiveram conhecimento dos artefatos de cimento por conhecimento próprio sobre o material, uma vez que já trabalham na área de construção. Os outros dois pequenos grupos são de entrevistados que descobriram os artefatos de cimento por meio de: 7,92% lojas de materiais de construção e 5,94% propaganda na TV, rádio, internet, revista/jornal. Esta questão mostra que a propaganda boca-a-boca é um excelente meio de divulgação para este produto.

---

**Questão 15:** Qual o motivo do uso do artefato de cimento?

Esta pergunta foi de fundamental importância para se avaliar os principais motivos que levaram os entrevistados a utilizar os artefatos de cimento.

**Tabela 13**  
**Motivos para uso dos artefatos de cimento.**

| ALTERNATIVAS      | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|-------------------|------------|----------------|
| Economia          | 33         | 16,34%         |
| Durabilidade      | 78         | 38,61%         |
| Rapidez           | 62         | 30,69%         |
| Melhor acabamento | 14         | 6,93%          |
| Outros            | 15         | 7,43%          |
| <b>TOTAL</b>      | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários

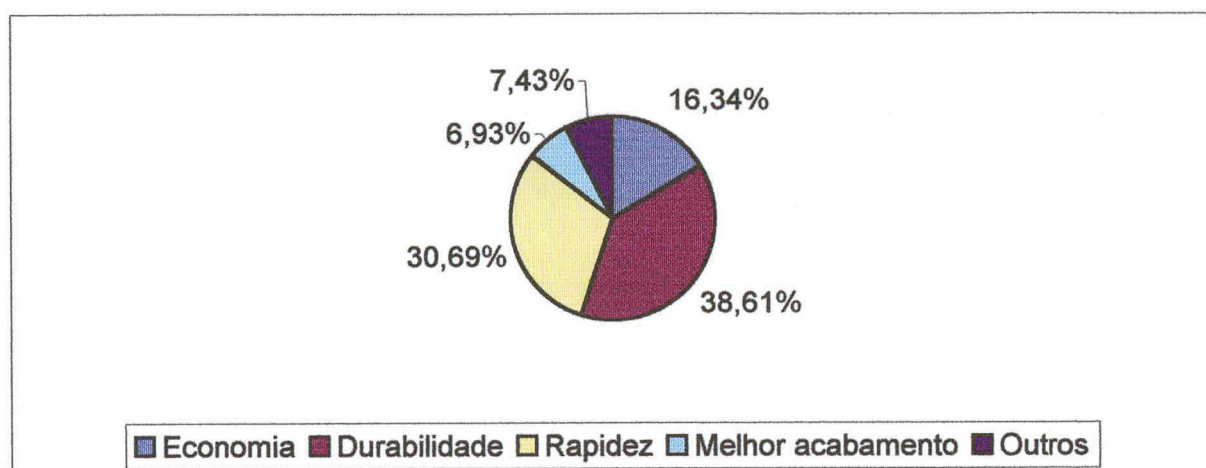


Gráfico 13: Motivo do uso de artefato de cimento.

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

Os dados acima são de grande importância para a identificação dos motivos ou preferências dos consumidores pelo produto. Segundo tabela e gráfico acima, 38,61% dos entrevistados afirmam que a durabilidade é a característica mais importante dos artefatos de cimento. Em segundo lugar com 30,69% tem-se a rapidez como motivo mais importante. O terceiro item com 16,34% é o motivo economia. O quarto item, com 7,43% das preferências cita outros diversos motivos apontados pelos entrevistados entre eles: segurança, praticidade, maior vedação acústica. O último item em preferência eleito pelos entrevistados refere-se ao acabamento 6,93%, este fator se deve em parte a baixa qualidade da mão-de-obra para a utilização deste produto que existe hoje no mercado.

**Questão 16:** Substituiria o tradicional tijolo cerâmico pelo bloco de cimento?

Este item do questionário procurou verificar a preferência do consumidor por determinado produto específico. Questiona-se o entrevistado se ele substituiria os tradicionais materiais de construção por artefatos de cimento.

**Tabela 14**  
**Tijolo cerâmico X Bloco de cimento**

| ALTERNATIVAS | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|--------------|------------|----------------|
| Sim          | 174        | 86,14          |
| Não          | 28         | 13,86          |
| <b>TOTAL</b> | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários

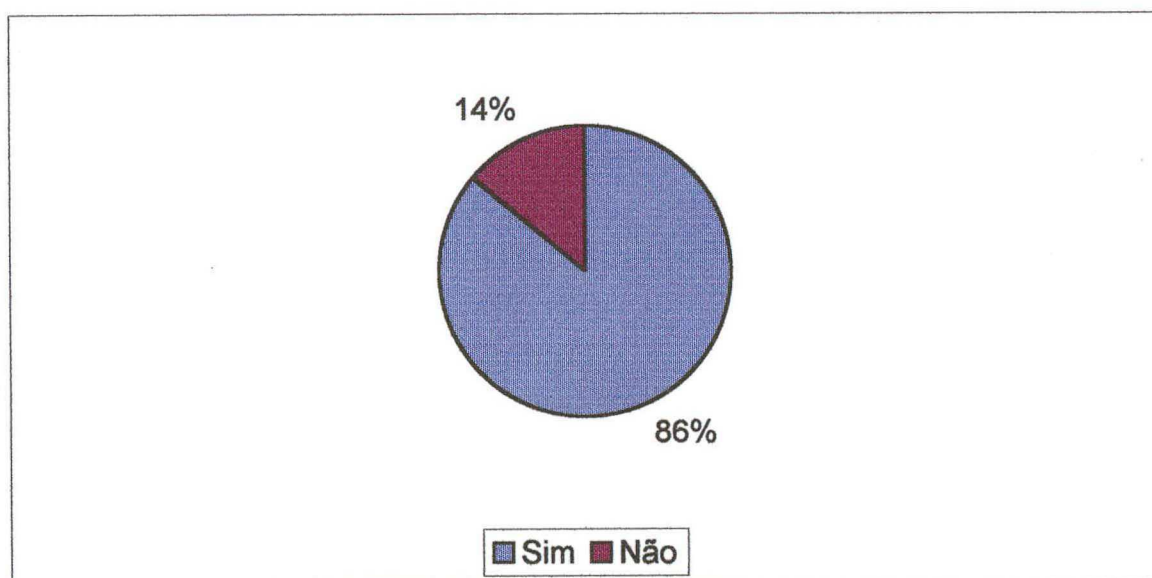


Gráfico 14: Preferência tijolo cerâmico x bloco de cimento  
Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários

Observa-se por meio desta questão, uma nítida possibilidade de que o tradicional tijolo cerâmico seja substituído pelo bloco de concreto na preferência dos entrevistados. Segundo a pergunta 86,14% dos entrevistados, afirmaram que substituiriam o tradicional tijolo cerâmico pelo bloco de cimento, contra 13,86% dos que não substituiriam.

**Questão 17:** Substituiria o tradicional forro de madeira pela laje pré-moldada?

Questiona-se a preferência dos entrevistados para escolherem entre o tradicional forro de madeira e a laje pré-moldada.

**Tabela 15**  
**Forro de madeira X laje pré-moldada**

| ALTERNATIVAS | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|--------------|------------|----------------|
| Sim          | 191        | 94,55%         |
| Não          | 11         | 5,45%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários

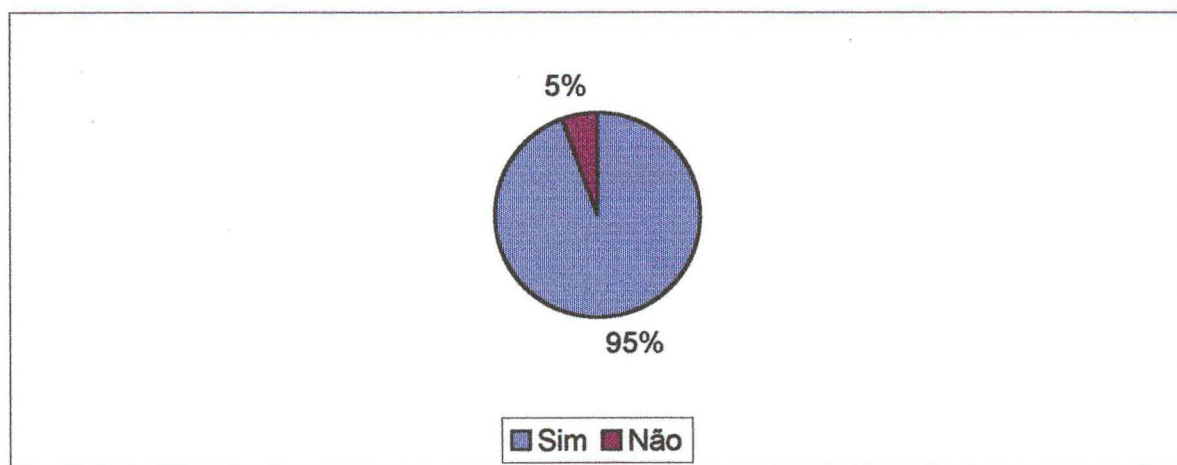


Gráfico 15: Preferência Forro de madeira x laje pré-moldada

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários

Por se tratar de um produto já amplamente conhecido e utilizado pelos consumidores, a laje pré-moldada possui uma enorme aceitação, como mostra o gráfico.

Nesta questão, 94,55% dos entrevistados preferem a laje pré-moldada, enquanto que 4,45% preferem o tradicional forro de madeira.



**Questão 18:** Substituiria a tradicional calçada de concreto por lajotas pré-moldadas de cimento?

Questiona-se a preferência dos entrevistados para escolherem entre o concreto utilizado para moldar uma calçada e a utilização das lajotas ou (briquetes) para calçada.

**Tabela 16**  
**Calçada de concreto X Calçada de lajotas**

| ALTERNATIVAS | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|--------------|------------|----------------|
| Sim          | 89         | 44,06          |
| Não          | 113        | 55,94          |
| <b>TOTAL</b> | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base 202 questionários.

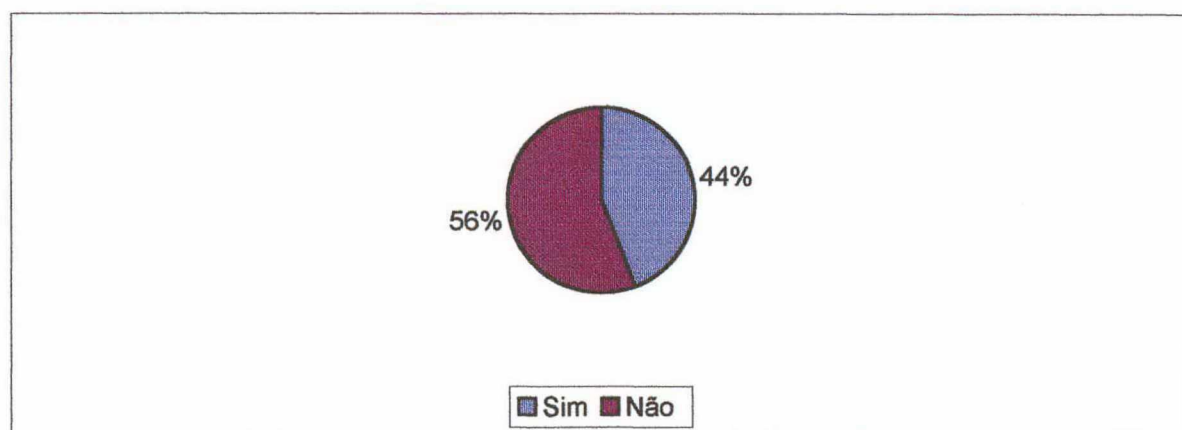


Gráfico 16: Preferência calçada de concreto x calçada de lajotas.

Fonte: Dados primários. Base 202 questionários.

Nota-se que nesta questão as pessoas preferem mais a tradicional calçada de concreto 55,94%, contra 44,06% da calçada de lajotas. Vários itens são apontados pelos entrevistados a favor do uso da tradicional calçada de cimento entre eles: baixa manutenção (uma vez que o mato não cresce entre as frestas como ocorre nas calçadas de lajotas); a facilidade em encontrar mão-de-obra para a construção da mesma, melhor acabamento, custo mais baixo e maior resistência a peso.

**Questão 19:** Considerando aspectos estéticos e arquitetônicos, em que parte de sua construção ou reforma você estaria disposto a empregar artefatos de cimento? Na construção de uma casa, por exemplo? Foi solicitado ao entrevistado, que escolhesse apenas uma das questões.

Esta questão busca identificar de forma mais abrangente a preferência dos entrevistados pelo uso dos artefatos de cimento. Pede-se para que as pessoas escolham dentro de um continuum que varia do uso de artefatos de cimento em nenhuma parte da obra até o uso em todas as partes de uma construção.

**Tabela 17**  
**Grau de utilização dos artefatos de cimento na construção de uma casa**

| ALTERNATIVAS                              | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|---|------------|----------------|
| Nenhum tipo de artefato                   | 11         | 5,44%          |
| Apenas blocos estruturais                 | 23         | 11,39%         |
| Apenas laje pré-moldada                   | 85         | 42,08%         |
| Blocos e laje pré-moldada                 | 34         | 16,83%         |
| Bloco, laje, calhas, divisórias e outros. | 49         | 24,26%         |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

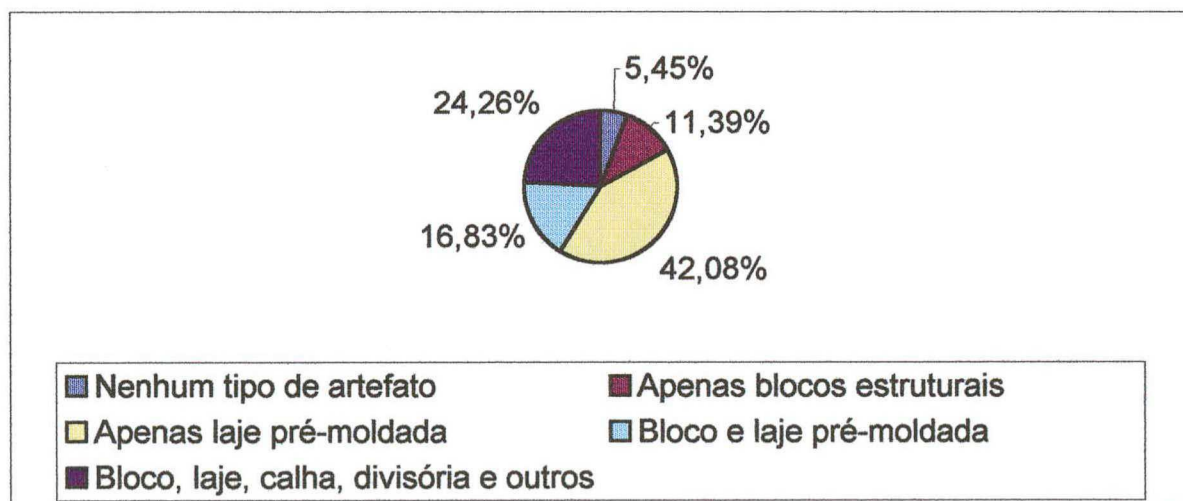


Gráfico 17: Uso dos artefatos de cimento em uma construção.

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

A questão acima procura descobrir a disponibilidade dos entrevistados (se os mesmos estivessem construindo uma casa como exemplo) quanto ao uso de artefatos de cimento. O aspecto tradicional, ainda é forte, como podemos perceber, uma vez que 42,08% afirmam que

utilizariam apenas a tradicional laje pré-moldada. Em segundo lugar com 24,26% dos entrevistados afirmam que utilizariam em uma construção todos os tipos de artefatos de cimento possíveis (bloco estrutural, laje pré-moldada, blocos de divisórias, calhas, e outros). O terceiro item com 16,83% dos entrevistados que podem ser considerados como os “moderados”, afirmam que estariam dispostos a utilizar na construção de uma casa apenas dois tipos de artefatos (blocos estruturais e laje pré-moldada). O quarto grupo, com 11,39% dos entrevistados afirmam que utilizariam apenas o bloco estrutural, sendo que os demais itens seriam os tradicionais materiais de construção. E por último, com 5,44% dos entrevistados, temos aqueles que no exemplo proposto, não utilizariam nenhum tipo de artefatos de cimento.

**Questão 20:** Por qual motivo você não usaria artefatos de cimento na sua construção ou reforma?

Nesta questão os entrevistados respondem por qual motivo ou dificuldade os levariam a não utilizar os artefatos de cimento em suas construções ou reformas. Os entrevistados são orientado a escolher apenas uma das alternativas.

**Tabela 18**  
**Motivo para não utilizar artefatos de cimento**

| ALTERNATIVAS                           | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|--|------------|----------------|
| Custo elevado                          | 27         | 13,37%         |
| Mão-de-obra escassa                    | 92         | 45,54%         |
| Não proporciona um acabamento adequado | 47         | 23,27%         |
| Não proporciona uma vedação adequada   | 21         | 10,40%         |
| Outros                                 | 15         | 7,42%          |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

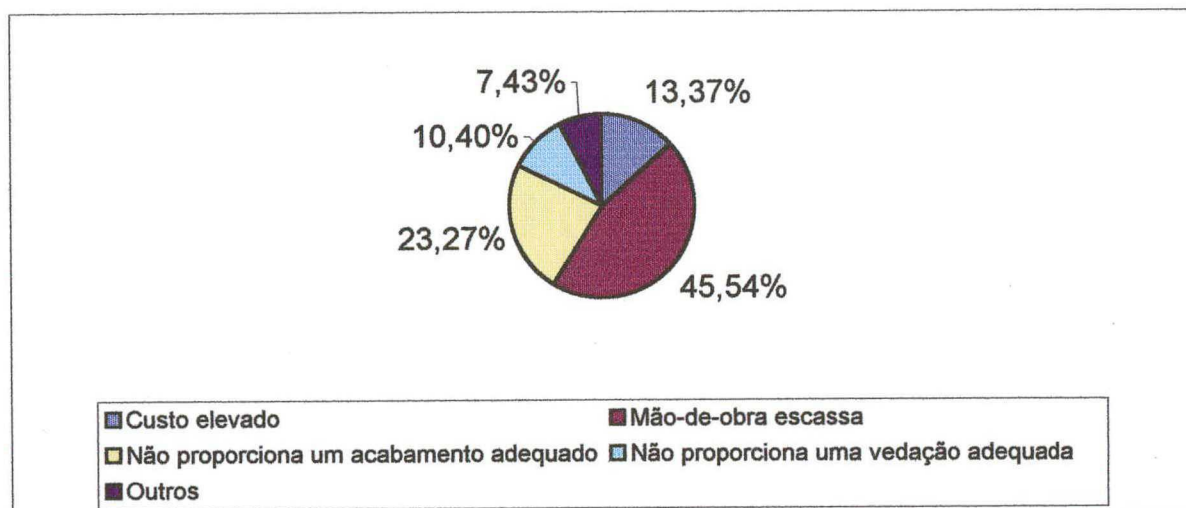


Gráfico 18: Motivo para não utilizar artefatos de cimento

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

Esta questão é de suma importância para o trabalho, uma vez destaca o principal motivo pelo qual os entrevistados não utilizariam os artefatos de cimento em suas construções ou reformas. Segundo tabela e gráfico acima, 45,54% dos entrevistados apontam que a principal dificuldade na utilização dos artefatos de cimento é a escassa mão-de-obra presente no mercado, bem como a baixa qualidade da mesma. O segundo grupo com 23,27% dos entrevistados afirmam que em virtude da baixa qualidade da mão-de-obra, as construções com artefatos de cimento não proporcionam um acabamento adequado. O terceiro grupo com

13,37% dos entrevistados apontam o custo elevado como o principal problema. O quarto grupo com 10,40% aponta como o principal motivo da não utilização de artefatos de cimento ou mesmo de problemas que impedem a sua utilização em uma eventual oportunidade é que os mesmos não proporcionam uma vedação adequada. E por último, com 7,43% dos entrevistados são aqueles que não souberam destacar um motivo para a não utilização dos artefatos de cimento e os que afirmam não utilizar este tipo de produto por diversos motivos como: (não consideram estético, custo ambiental elevado, causa rachaduras com o tempo, pode ser mais fraco que o tijolo cerâmico se não for curado (curagem) adequadamente, e etc...).

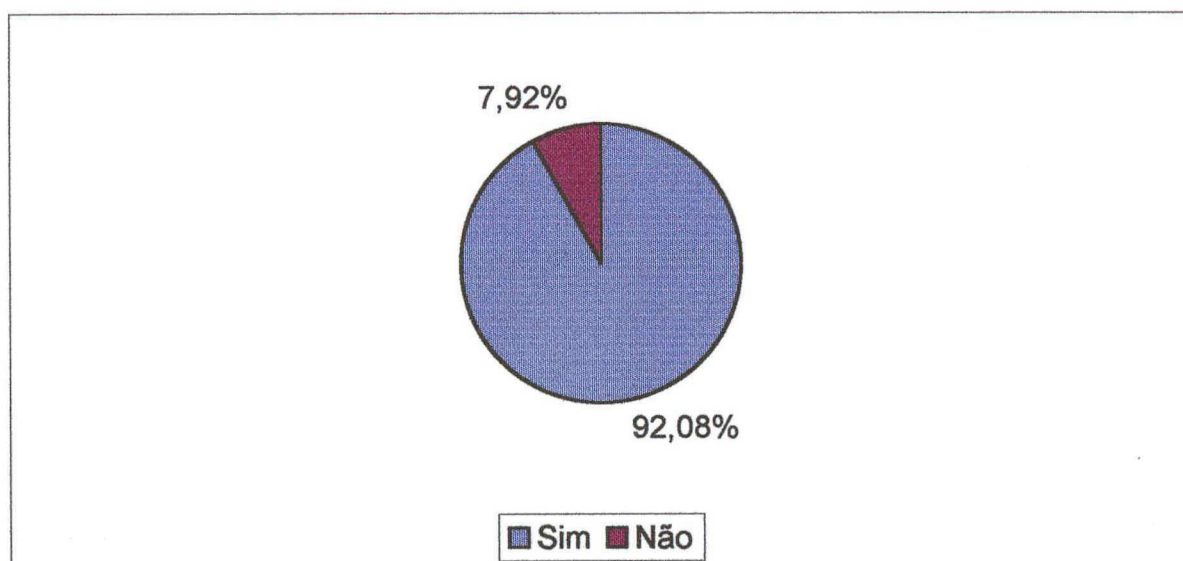
**Questão 21:** Pretende em sua próxima construção ou reforma, utilizar, algum tipo de artefato de cimento?

Esta pergunta, referente ao último item do questionário, procura saber se em uma eventual construção os entrevistados utilizariam artefatos de cimento.

**Tabela 19**  
**Utilizará algum tipo de artefato de cimento na sua próxima obra?**

| ALTERNATIVAS | RESPOSTAS  | PERCENTAGEM    |
|--------------|------------|----------------|
| Sim          | 186        | 92,08%         |
| Não          | 16         | 7,92%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>202</b> | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.



**Gráfico 19:** Utilizará algum tipo de artefato de cimento em sua próxima obra?

Fonte: Dados primários. Base: 202 questionários.

Esta questão mostra o grande potencial para este tipo de produto, conforme gráfico e tabela acima, 92,08% dos entrevistados afirmam que na sua próxima construção ou reforma irão utilizar algum tipo de artefato de cimento. Já para 7,92% dos entrevistados responderam que não pretendem utilizar nenhum tipo de artefato de cimento na sua próxima obra.

#### 4.1 Mercado concorrente

Para se analisar o perfil do mercado concorrente, realizou-se uma pesquisa semi-estruturada, não disfarçada, procurando identificar suas características, abordando fatores como localização, produtos, preço, prazo, transporte (entrega), crédito, espaço físico do empreendimento, vendas mensais, número de funcionários, salários, tempo de funcionamento, meios de divulgação, propaganda.

O primeiro concorrente analisado é a Blocaus pré-fabricados Ltda, localizada da rua Quintino Bocaiúva, 600 – Área Industrial – Biguaçu – SC. A empresa possui sede própria ocupando uma área de 180.000 m<sup>2</sup>. Localizada próximo ao Km 190 da BR 101 possui uma boa rota de acesso.

A Blocaus atua no mercado desde 1997, possui uma excelente estrutura e tecnologia, utiliza em sua linha de produção máquinas hidráulicas marca Besser, tipo vibro prensa. O horário de atendimento ao público é das 8:00 às 12:00 hs e das 13:30 às 18:00 hs, sendo que a fábrica trabalha 24 hs/dia. A empresa emprega atualmente 80 pessoas entre administrativo e produção. O salário médio dos funcionários da linha de produção é de R\$ 450,00.

Os principais produtos são blocos de cimento e pavimentos. A empresa não trabalha com laje pré-moldada nem a calha de cimento. As vendas mensais médias de 2001 são de R\$ 1.200.000,00. Os preços dos produtos são: Bloco estrutural 14x19x39 é de R\$ 0,85; o bloco de divisória 9x19x39 é vendido ao preço de R\$ 0,72 e por último a lajota sextavada é vendida por R\$ 0,68. Cerca de 70% das vendas são destinadas a pessoas jurídicas e 30% a pessoas físicas.

Os principais meios de divulgação utilizados pela empresa são: jornais, internet, propaganda nas lojas de materiais de construção com folders e outdoors.

O segundo concorrente analisado é a Toniolo pré-moldados Ltda, localizada na BR 101 Km 212 – quadra C – lote 01 Área Industrial de Palhoça – SC. A empresa possui sede própria ocupando uma área de 250.000 m<sup>2</sup>. Localizada próxima a BR 101 possui uma boa rota de acesso.

A Toniolo atua no mercado a mais de 17 anos, possui uma excelente estrutura e tecnologia, utiliza em sua linha de produção máquinas hidráulicas da marca Trillor – MBX 975. O horário de atendimento ao público é das 8:00 às 18:00 hs e aos sábados das 8:00 às 12:00 hs. O transporte é feito com caminhões próprios para todo o estado. A empresa emprega

atualmente 120 pessoas entre administrativo e produção. O salário médio dos funcionários da linha de produção é de R\$ 400,00.

A empresa fabrica uma linha ampla de produtos tais como: Blocos estruturais, blocos de divisórias, lajes pré-moldadas, calha de cimento, lajota de diversos tamanhos e tipos. As informações sobre faturamento mensal médio, não foram fornecidas. Os preços dos produtos são: Bloco estrutural 14x19x39 é de R\$ 0,85; o bloco de divisória 9x19x39 é vendido ao preço de R\$ 0,70; a calha de cimento é vendida a R\$ 0,70, a lajota sextavada R\$ 0,75 e o metro quadrado da laje pré-moldada é de R\$ 7,20. Cerca de 80% das vendas são destinadas a pessoas jurídicas e 20% a pessoas físicas. O público alvo são: engenheiros, arquitetos, construtoras, empreiteiros, indústrias, unidades de ensino e hospitais.

Os principais meios de divulgação utilizados pela empresa são: jornais, internet, propaganda nas lojas de materiais de construção com folders, outdoors e stands nas principais lojas de materiais de construção.

O terceiro concorrente analisado é a LRG Indústria e comércio de artefatos de cimento Ltda, localizada próxima a BR 101 Km 211, na Rua Prefeito Reinoldo Alves, SN no bairro Passa Vinte em Palhoça – SC. A empresa possui sede própria ocupando uma área de 1.800 m<sup>2</sup>. É o concorrente mais próximo em localização.

A LRG atua no mercado a mais de 6 anos, possui uma estrutura simples, utiliza em sua linha de produção máquinas não hidráulicas da marca Astor semi-automática. O horário de atendimento ao público é das 8:00 às 18:00 hs e aos sábados das 8:00 às 12:00 hs. O transporte é feito com caminhão próprio somente na região. A empresa emprega atualmente 11 pessoas entre administrativo e produção. O salário médio dos funcionários da linha de produção é de R\$ 350,00.

A empresa fabrica uma linha restrita de produtos tais como: Blocos estruturais, blocos de divisórias, calha de cimento, lajota de diversos tamanhos e tipos. Ela não fabrica lajes pré-moldadas. As informações sobre faturamento mensal médio, não foram fornecidas. Os preços dos produtos são: Bloco estrutural 14x19x39 é de R\$ 0,95; o bloco de divisória 9x19x39 é vendido ao preço de R\$ 0,85; a calha de cimento é vendida a R\$ 0,78 e a lajota sextavada R\$ 0,75. Cerca de 40% das vendas são destinadas a pessoas jurídicas e 60% a pessoas físicas. O público alvo são: as lojas de materiais de construção e clientes diretos.

Os principais meios de divulgação utilizados pela empresa são: folhetos e anúncios em jornais.



## 4.2 Mercado fornecedor

Um ponto fundamental para o êxito de um plano de negócios refere-se à facilidade na obtenção da matéria-prima. Os fatores analisados prenderam-se à distância entre o fornecedor e o local do empreendimento, qualidade, preço, capacidade de abastecimento, tempo e vias de acesso. As matérias primas básicas demandadas pelo processo produtivo envolvem, areia, brita (duas variações), pó de brita, cimento, estrutural de ferro (laje pré-moldada), cimento e água.

| <b>Matéria-prima</b>                         | <b>Fornecedores</b>  | <b>Distâncias</b>                  |
|--|--|------------------------------------|
| Areia  | Alzira Luedtke – Estrada Geral de Areias, Km 03 – Biguaçu – Fone 243-8696                          | 29 Km                              |
|  | Cubatão Extração de Areia – Estrada Geral da Guarda do Cubatão, S/N – Palhoça – Fone 342-0080      | 14 Km                              |
|  | Vanildo Zimmermann – Int. L. Broering – Sto Amaro da Imperatriz – Fone 245-1049                    | 22 Km                              |
| Brita – Pó de brita                          | Sulcatarinense – Britagem e Construção – Estrada Geral de Tijucas, 03 – Biguaçu                    | 36 Km                              |
|  | Pedrita Planejamento e Construção – Biguaçu / Fpolis   | 29 Km                              |
|  | Saibrita – Mineração e Construção Ltda. Estrada Geral da Guarda do Cubatão – Palhoça – F. 342-0704 | 16 Km                              |
| Cimento                                      | Cimento Votoran – Rua Itália, 185 Serraria – São José – Fone 258-2236                              | 17 Km                              |
| Armações treliçadas – para laje pré-moldada. | Puma armações treliçadas para laje pré-moldada Itajaí SC.  | 142 Km                             |
| Água   | CASAN – Companhia de Águas e Saneamento de Santa Catarina  | Fornecimento permanente na planta. |

Quadro 01: Principais fornecedores  
Fonte: Dados secundários

### 4.3 Análise das oportunidades e ameaças

#### 4.3.1 Oportunidades

O mercado de materiais de construção é bastante amplo e complexo. Dentro deste mercado existe um grande espaço para empresas inovadoras e com estratégias de marketing que acompanhem as mudanças presentes neste ambiente.

As principais oportunidades identificadas neste mercado são:

- a) mercado em crescimento;
- b) falta de inovação de produtos similares;
- c) preços ainda um pouco elevados.
- d) nichos de mercado pouco explorados pelas grandes empresas.

#### 4.3.2 Ameaças

Como em qualquer empreendimento, as ameaças e incertezas para quem pretende entrar neste ramo de atividade são grandes. As grandes empresas já instaladas na região, possuem tecnologia de ponta e clientela bem formada, tornando bastante trabalhosa a divisão deste mercado.

Entre os principais obstáculos, para quem pretende entrar no ramo de artefatos de cimento, podemos citar:

- a) concorrentes com clientela formada;
- b) concorrentes com estruturas organizacionais bem definidas e tecnologicamente adaptadas às necessidades dos clientes;
- c) maior poder de negociação dos concorrentes com fornecedores em função do tempo de existência;
- d) concorrência com nome no mercado.

#### 4.3.3 Plano estratégico de marketing

A empresa Concreart Ltda, pretende atuar com no mercado, para isso estabelecerá algumas estratégias. São elas

- a) otimizar os recursos da empresa;
- b) manter um padrão de qualidade tanto nos produtos, como no atendimento, de modo a atrair e manter os consumidores.
- c) atingir um preço ideal que justifique a compra de nossos produtos;
- d) oferecer serviços de entrega a um valor menor que os do concorrente, ou zero;
- e) investir na área de vendas dotando os vendedores de total conhecimento de nossos produtos
- f) aumentar a linha de produtos.

#### 4.3.4 Plano de ação de marketing

Inicialmente pretende-se divulgar a empresa e os produtos através de visitas a construtoras, órgãos públicos, e casas de materiais de construção. Será elaborado um *folder* de nossos produtos, especificando o tamanho de cada artefato, a sua utilização e as vantagens em relação aos materiais convencionais. Posteriormente, adotaremos outros instrumentos de comunicação entre empresa e cliente. A tática a ser adotada, e o tempo de implantação vão depender dos primeiros resultados e do capital disponível para tal investimento.

Os principais pontos do plano de marketing podem ser assim enumerados:

- a) emissão de *folders* através de mala direta aos clientes potenciais, demonstrando os produtos, sua utilização e vantagens;
- b) possuir um banco de dados com informações referentes aos clientes;
- c) realizar periodicamente pesquisa de satisfação do cliente;
- d) enviar cartões de aniversário aos compradores;
- e) criar uma *home-page* na internet, oferecendo os produtos, bem como suas fotos e características, e a possibilidade de compra dos mesmos, via internet;
- f) participar de feiras da construção civil, divulgando os produtos e a empresa.

#### 4.4 Plano financeiro

O plano financeiro visa o levantamento de dados que permitam avaliar a viabilidade do mesmo, determinando o montante de recursos necessários para sua implantação. O estudo se ateve a projeções dos orçamentos de investimentos, operações e financeiros.

##### 4.4.1 Orçamento de investimento

A implantação do projeto incorrerá na inversão de capital em bens e despesas necessárias para efetivação das operações. São apresentados a seguir os diversos grupos de demanda de capital.

##### 4.4.2 Gastos pré-operacionais

Para que a empresa inicie as suas atividades, tornam-se necessários à realização de gastos pré-operacionais, relativos ao registro e legalização do empreendimento. Os valores levantados são apresentados no quadro a seguir.

| DISCRIMINAÇÃO                   | VALOR EM (R\$) |
|---------------------------------|----------------|
| Honorários Contábeis            | 300,00         |
| Honorários Advocatícios         | 450,00         |
| Gastos com taxas e emolumentos  | 2.566,00       |
| Registro em Cartório            | 100,00         |
| FATMA                           | 140,00         |
| Corpo de Bombeiros              | 1.800,00       |
| Prefeitura Municipal de Palhoça | 460,00         |

| DISCRIMINAÇÃO                                | VALOR EM (R\$) |
|--|----------------|
| Receita Federal                              | 60,00          |
| Vigilância Sanitária                         | 240,00         |
| Secretaria da Fazenda Estadual               | 40,00          |
| CREA – Conselho Regional de Eng. Arquitetura | 600,00         |
| TOTAL  | 6.756,00       |

Quadro 01: Gastos pré-operacionais  
 Fonte: Dados primários

#### 4.4.3 Ativos imobilizados

Gastos com aquisição de máquinas, veículos, móveis e outras inversões de capital, são necessários para o desenvolvimento das operações fabris e administrativas da organização. Tais gastos incluídos no ativo permanente da empresa são a seguir apresentados como Investimentos Fixos.

| ESPECIFICAÇÕES                    | QUANTIDADE | VALOR R\$ |
|-----------------------------------|------------|-----------|
| Microcomputador                   | 01         | 2.600,00  |
| Impressora Jato de tinta          | 01         | 560,00    |
| Impressora Matricial 60 colunas   | 01         | 420,00    |
| Fax                               | 01         | 450,00    |
| Aparelho telefônico               | 02         | 120,00    |
| Linha telefônica                  | 01         | 80,00     |
| Software                          | 01         | 1.800,00  |
| Balcão para atendimento           | 01         | 350,00    |
| Mesa para atendimento             | 01         | 300,00    |
| Mesa para micro / impressora      | 01         | 230,00    |
| Arquivo com gavetas               | 01         | 280,00    |
| Cadeiras de escritório            | 04         | 240,00    |
| Kit material escritório           | 01         | 120,00    |
| Armário de escritório duas portas | 01         | 220,00    |

| ESPECIFICAÇÕES                             | QUANTIDADE | VALOR (R\$)       |
|--|------------|-------------------|
| Extintor de incêndio                       | 03         | 300,00            |
| Caminhão Mercedes Benz                     | 01         | 38.000,00         |
| Máquina Vibro-prensa Hidráulica            | 02         | 52.000,00         |
| Mesa vibratória para fabricação de lajotas | 01         | 16.800,00         |
| Kit ferramentas                            | 01         | 950,00            |
| Betoneira 100 litros                       | 03         | 3.600,00          |
| Carrinhos                                  | 04         | 1.600,00          |
| Matrizes                                   | 05         | 3.000,00          |
| Suporte de madeira                         | 3.000      | 4.500,00          |
| <b>TOTAL</b>                               |            | <b>128.520,00</b> |

Quadro 02: Investimento fixo

Fonte: Dados primários

#### 4.4.4 Depreciação

Para o cálculo da depreciação será utilizado o método linear, que será aplicado sobre todos os itens do investimento fixo, sendo considerado sob o aspecto econômico, com o objetivo de que seja incluído na formação do custo indireto fixo dos produtos. Sob o aspecto contábil deverá ser obedecida a legislação vigente.

| ITENS                    | Prazo (anos) | Taxa % a. a |
|--------------------------|--------------|-------------|
| Equipamentos eletrônicos | 5            | 20          |
| Móveis e utensílios      | 10           | 10          |
| Máquinas e equipamentos  | 10           | 10          |
| Veículos                 | 10           | 10          |

Quadro 03: Taxa de depreciação

Fonte: Dados primários

**Tabela 20**  
**Depreciação**

| <b>ESPECIFICAÇÕES</b>    | <b>QTD</b> | <b>VALOR<br/>TOTAL EM<br/>(R\$)</b> | <b>VIDA<br/>ÚTIL</b> | <b>INDICE DE<br/>DEPREC.<br/>A.M</b> | <b>DEPRECIÇÃO<br/>MENSAL<br/>(R\$)</b> |
|--------------------------|------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|--|
| Microcomputador          | 01         | 2.600,00                            | 5                    | 1,67 %                               | 43,42                                  |
| Impressora Jato de tinta | 01         | 560,00                              | 5                    | 1,67 %                               | 9,35                                   |
| Impressora matricial     | 01         | 420,00                              | 5                    | 1,67 %                               | 7,01                                   |
| Fax                      | 01         | 450,00                              | 5                    | 1,67 %                               | 7,52                                   |
| Aparelho telefônico      | 02         | 120,00                              | 5                    | 1,67 %                               | 2,00                                   |
| Balcão p/ atendimento    | 01         | 350,00                              | 10                   | 0,83 %                               | 2,90                                   |
| Mesa de atendimento      | 01         | 300,00                              | 10                   | 0,83 %                               | 2,49                                   |
| Mesa p/ computador       | 01         | 230,00                              | 10                   | 0,83 %                               | 1,91                                   |
| Arquivo com gavetas      | 01         | 280,00                              | 10                   | 0,83 %                               | 2,32                                   |
| Cadeiras de escritório   | 04         | 240,00                              | 10                   | 0,83 %                               | 1,99                                   |
| Armário de escritório 2p | 01         | 220,00                              | 10                   | 0,83 %                               | 1,83                                   |
| Extintor de incêndio     | 03         | 300,00                              | 10                   | 0,83 %                               | 2,49                                   |
| Caminhão MB              | 01         | 38.000,00                           | 10                   | 0,83 %                               | 315,40                                 |
| Máq Vibro Prensa Hid.    | 02         | 52.000,00                           | 10                   | 0,83 %                               | 431,60                                 |
| Mesa vibratória          | 01         | 16.800,00                           | 10                   | 0,83 %                               | 139,44                                 |
| Kit ferramentas          | 01         | 950,00                              | 10                   | 0,83 %                               | 7,88                                   |
| Betoneiras 100 litros    | 03         | 3.600,00                            | 10                   | 0,83 %                               | 29,88                                  |
| Carrinhos                | 04         | 1.600,00                            | 10                   | 0,83 %                               | 13,28                                  |
| Matrizes                 | 05         | 3.000,00                            | 10                   | 0,83 %                               | 24,90                                  |
| Suporte de madeira       | 3.000      | 4.500,00                            | 10                   | 0,83 %                               | 37,35                                  |
| <b>TOTAL</b>             |            |                                     |                      |                                      | <b>1.084,96</b>                        |

Fonte: Dados primários

#### 4.4.5 Custos fixos

Os custos fixos são aqueles que independem do faturamento da empresa ou do volume de serviços prestados. Esses custos são necessários para que a empresa tenha uma base mínima de apoio administrativo para a realização de suas atividades.

| ESPECIFICAÇÃO  | VALOR (R\$)      |
|--|------------------|
| Depreciações   | 1.084,96         |
| Pró-labore   | 1.800,00         |
| Telefone/internet/energia/água/ IPTU                               | 4.846,00         |
| Honorários contábeis   | 300,00           |
| Manutenção / materiais de limpeza                                  | 150,00           |
| Materiais de escritório  | 50,00            |
| Despesas de divulgação   | 500,00           |
| Combustível e manutenção do Caminhão                               | 850,00           |
| Manutenção de máquinas e equipamentos                              | 300,00           |
| Mão-de-obra direta (salários)                                      | 6.510,00         |
| Mão-de-obra indireta (01 Ass. Administrativo + motorista caminhão) | 1.100,00         |
| Encargos sobre mão-de-obra   | 6.544,60         |
| <b>TOTAL MENSAL</b>  | <b>24.035,56</b> |

Quadro 04: Custos fixos

#### 4.4.6 Investimentos em ativos imobilizados

Os investimentos em ativos imobilizados compõe todos os itens do empreendimento. São os itens necessários para instalação da empresa e compreende: Máquinas e equipamentos, o terreno, as instalações, móveis e utensílios, veículos e tec.



| ATIVOS                   | VALOR R\$ |            |
|--------------------------|-----------|------------|
| Imóveis                  |           | 76.000,00  |
| - Terreno                | 42.000,00 |            |
| - Construção             | 34.000,00 |            |
| Veículos                 |           | 38.000,00  |
| - Caminhão MB (ano 1998) | 38.000,00 |            |
| Máquinas e Equipamentos  |           | 68.800,00  |
| Móveis e Utensílios      |           | 7.990,00   |
| Materiais Diversos       |           | 13.650,00  |
| TOTAL                    |           | 204.440,00 |

Quadro 05: Investimento em ativos imobilizados.

Fonte: Dados primários

#### 4.4.7 Capital de giro

Para manutenção das instalações, formação de estoques de matéria-prima e provisão para saldo de contas a receber, calculou-se o capital, cujos valores são a seguir apresentados no quadro sobre capital de giro.

| ITENS DE DEMANDA                       | VALOR R\$ |
|--|-----------|
| Despesa com Manutenção                 | 1.300,00  |
| Reserva Técnica                        | 4.300,00  |
| Estoque de Matéria-Prima               | 4.800,00  |
| Provisão de Saldos de Contas a Receber | 6.000,00  |
| TOTAL                                  | 16.400,00 |

Quadro 06: Capital de giro

Fonte: Dados primários



A projeção para 100% da capacidade de produção é apresentada a seguir:

| PRODUTO            | Q.TDADE Unid / m <sup>2</sup> | PREÇO Unit. (R\$) | V. LIQUIDAS |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|-------------|
| Bloco Estrutural   | 36.000                        | 0,85              | 30.600,00   |
| Bloco de divisória | 24.000                        | 0,75              | 18.000,00   |
| Calha / Canaleta   | 24.000                        | 0,65              | 15.600,00   |
| Lajota Sextavada   | 36.000                        | 0,85              | 30.600,00   |
| Laje pré-moldada m | 16.000 m /linear              | 3,50              | 56.000,00   |
| TOTAL              |                               |                   | 150.800,00  |

Quadro 08: Estimativa de produção com 100% da capacidade.

Fonte: Dados primários.

A projeção com 60% da capacidade é apresentada a seguir:

| PRODUTO            | Q.TDADE Unid / m <sup>2</sup> | PREÇO Unit. (R\$) | V. LIQUIDAS |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|-------------|
| Bloco Estrutural   | 21.600                        | 0,85              | 18.360,00   |
| Bloco de divisória | 14.400                        | 0,75              | 10.800,00   |
| Calha / Canaleta   | 14.400                        | 0,65              | 9.360,00    |
| Lajota Sextavada   | 21.600                        | 0,85              | 18.360,00   |
| Laje pré-moldada m | 9.600 m / linear              | 3,50              | 33.600,00   |
| TOTAL              |                               |                   | 90.480,00   |

Quadro 09: Estimativa de produção com 60% da capacidade.

Fonte: Dados primários.

A projeção com 30% da capacidade é apresentada a seguir:

| PRODUTO            | Q.TDADE Unid / m <sup>2</sup> | PREÇO Unit. (R\$) | V. LIQUIDAS |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|-------------|
| Bloco Estrutural   | 10.800                        | 0,85              | 9.180,00    |
| Bloco de divisória | 7.200                         | 0,75              | 5.400,00    |
| Calha / Canaleta   | 7.200                         | 0,65              | 4.680,00    |
| Lajota Sextavada   | 10.800                        | 0,85              | 9.180,00    |
| Laje pré-moldada m | 4.800 m/ linear               | 3,50              | 16.800,00   |
| TOTAL              |                               |                   | 45.240,00   |

Quadro 10: Estimativa de produção com 30% da capacidade.

Fonte: Dados primários.

Para estimativa dos custos de produção, as quantidades empregadas foram calculadas com base nas análises das operações da CONCREART LTDA, empresa situada no município de Palhoça/SC, realizadas pesquisas na internet e comparações com estimativas encontradas nos arquivos do SEBRAE/ SC. Também foram observadas as Normas Técnicas Brasileiras, relativas ao trabalho com concreto. Foram calculados os custos de matéria-prima, de mão-de-obra direta e os custos indiretos de fabricação, alocados à produção.

As estimativas dos custos da matéria-prima com 100 % da capacidade produção

| <b>Produto</b>     | <b>Matéria-prima</b>    | <b>Unid. a Produzir</b> | <b>Taxa de Consumo</b> | <b>Total de MP</b> | <b>Preço Unitário</b> | <b>Valor Total Mat.-Prima</b> |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Bloco Estrutural   | Areia m <sup>3</sup>    | 36.000                  | 0,008203               | 295,30             | 17,60                 | 5.197,28                      |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 36.000                  | 0,005101               | 183,63             | 10,80                 | 1.983,20                      |
|                    | Cimento Kg              | 36.000                  | 0,631034               | 22.717,22          | 0,34                  | 7.723,85                      |
| SUBTOTAL           |                         |                         |                        |                    |                       | 14.904,33                     |
| Bloco De Divisória | Areia m <sup>3</sup>    | 24.000                  | 0,006682               | 160,36             | 17,60                 | 2.822,34                      |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 24.000                  | 0,004077               | 97,85              | 10,80                 | 1.156,76                      |
|                    | Cimento Kg              | 24.000                  | 0,592512               | 14.220,29          | 0,34                  | 4.834,90                      |
| SUBTOTAL           |                         |                         |                        |                    |                       | 8.814,00                      |
| Calha              | Areia m <sup>3</sup>    | 24.000                  | 0,005882               | 141,17             | 17,60                 | 2.484,59                      |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 24.000                  | 0,003703               | 88,87              | 10,80                 | 959,80                        |
|                    | Cimento Kg              | 24.000                  | 0,484124               | 11.618,98          | 0,34                  | 3.950,45                      |
| SUBTOTAL           |                         |                         |                        |                    |                       | 7.394,84                      |
| Lajota Sextavada   | Areia m <sup>3</sup>    | 36.000                  | 0,008661               | 311,79             | 17,60                 | 5.487,50                      |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 36.000                  | 0,005304               | 190,94             | 10,80                 | 2.062,15                      |
|                    | Cimento Kg              | 36.000                  | 0,640212               | 23.047,63          | 0,34                  | 7.836,19                      |
| SUBTOTAL           |                         |                         |                        |                    |                       | 15.385,84                     |
| Laje pré-Moldada   | Areia m <sup>3</sup>    | 16.000 m                | 0,009852               | 157,63             | 17,60                 | 2.774,29                      |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 16.000 m                | 0,006841               | 109,46             | 10,80                 | 1.186,17                      |
|                    | Cimento Kg              | 16.000 m                | 0,913103               | 14.609,65          | 0,34                  | 4.967,28                      |
|                    | Ferro                   | 16.000 m                | 2,02                   | 32.320             | 0,62                  | 20.038,40                     |
| SUBTOTAL           |                         |                         |                        |                    |                       | 28.966,14                     |
| TOTAL              |                         |                         |                        |                    |                       | 75.465,15                     |

Quadro11: Estimativa dos custos da matéria-prima com 100 % da capacidade produção.

Fonte: Dados primários

## Estimativa dos custos de matéria-prima com 60% da capacidade de produção

| <b>Produto</b>     | <b>Matéria-prima</b>    | <b>Unid. A Produzir</b> | <b>Taxa de Consumo</b> | <b>Total de MP</b> | <b>Preço Unitário</b> | <b>Valor Total Mat.-Prima</b> |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Bloco Estrutural   | Areia m <sup>3</sup>    | 21.600                  | 0,008203               | 177,18             | 17,60                 | 3.118,45                      |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 21.600                  | 0,005101               | 110,18             | 10,80                 | 1.189,96                      |
|                    | Cimento Kg              | 21.600                  | 0,631034               | 13.630             | 0,34                  | 4.634,20                      |
| SUBTOTAL           |                         |                         |                        |                    |                       | 8.942,61                      |
| Bloco De Divisória | Areia m <sup>3</sup>    | 14.400                  | 0,006682               | 96,22              | 17,60                 | 1.693,47                      |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 14.400                  | 0,004077               | 58,71              | 10,80                 | 634,07                        |
|                    | Cimento Kg              | 14.400                  | 0,592512               | 8.532,17           | 0,34                  | 2.900,94                      |
| SUBTOTAL           |                         |                         |                        |                    |                       | 5.228,48                      |
| Calha              | Areia m <sup>3</sup>    | 14.400                  | 0,005882               | 84,70              | 17,60                 | 1.490,72                      |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 14.400                  | 0,003703               | 53,32              | 10,80                 | 575,85                        |
|                    | Cimento Kg              | 14.400                  | 0,484124               | 6.971,38           | 0,34                  | 2.370,27                      |
| SUBTOTAL           |                         |                         |                        |                    |                       | 4.436,84                      |
| Lajota Sextavada   | Areia m <sup>3</sup>    | 21.600                  | 0,008661               | 187,08             | 17,60                 | 3.292,61                      |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 21.600                  | 0,005304               | 114,56             | 10,80                 | 1.237,32                      |
|                    | Cimento Kg              | 21.600                  | 0,640212               | 13.828,58          | 0,34                  | 4.701,72                      |
| SUBTOTAL           |                         |                         |                        |                    |                       | 9.231,65                      |
| Laje pré-Moldada   | Areia m <sup>3</sup>    | 9.600 m                 | 0,009852               | 94,58              | 17,60                 | 1.664,61                      |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 9.600 m                 | 0,006841               | 65,67              | 10,80                 | 709,24                        |
|                    | Cimento Kg              | 9.600 m                 | 0,913103               | 8.765,79           | 0,34                  | 2.980,37                      |
|                    | Ferro                   | 9.600 m                 | 2,02                   | 19.392,00          | 0,62                  | 12.023,04                     |
| SUBTOTAL           |                         |                         |                        |                    |                       | 17.377,26                     |
| TOTAL              |                         |                         |                        |                    |                       | 45.216,84                     |

Quadro12: Estimativa dos custos da matéria-prima com 60 % da capacidade produção.

Fonte: Dados primários

Estimativa dos custos de matéria-prima com 30% da capacidade de produção.

| Produto            | Matéria-prima           | Unid. a Produzir | Taxa de Consumo | Total de MP | Preço Unitário | Valor Total Mat.-Prima |
|--------------------|-------------------------|------------------|-----------------|-------------|----------------|------------------------|
| Bloco Estrutural   | Areia m                 | 10.800           | 0,008203        | 88,59       | 17,60          | 1.559,18               |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 10.800           | 0,005101        | 55,09       | 10,80          | 594,97                 |
|                    | Cimento Kg              | 10.800           | 0,631034        | 6.815,16    | 0,34           | 2.317,15               |
| SUBTOTAL           |                         |                  |                 |             |                | 4.473,30               |
| Bloco De Divisória | Areia m <sup>3</sup>    | 7.200            | 0,006682        | 48,11       | 17,60          | 846,74                 |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 7.200            | 0,004077        | 29,35       | 10,80          | 317,03                 |
|                    | Cimento Kg              | 7.200            | 0,592512        | 4.266,09    | 0,34           | 1.450,47               |
| SUBTOTAL           |                         |                  |                 |             |                | 2.614,24               |
| Calha              | Areia m <sup>3</sup>    | 7.200            | 0,005882        | 42,35       | 17,60          | 745,36                 |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 7.200            | 0,003703        | 26,66       | 10,80          | 287,93                 |
|                    | Cimento Kg              | 7.200            | 0,484124        | 3.485,69    | 0,34           | 1.185,13               |
| SUBTOTAL           |                         |                  |                 |             |                | 2.218,42               |
| Lajota Sextavada   | Areia m <sup>3</sup>    | 10.800           | 0,008661        | 93,54       | 17,60          | 1.646,30               |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 10.800           | 0,005304        | 57,28       | 10,80          | 618,62                 |
|                    | Cimento Kg              | 10.800           | 0,640212        | 6.914,29    | 0,34           | 2.350,86               |
| SUBTOTAL           |                         |                  |                 |             |                | 4.615,78               |
| Laje pré-Moldada   | Areia m <sup>3</sup>    | 4.800 m          | 0,009852        | 47,29       | 17,60          | 832,30                 |
|                    | Pó Brita m <sup>3</sup> | 4.800 m          | 0,006841        | 32,84       | 10,80          | 354,67                 |
|                    | Cimento Kg              | 4.800 m          | 0,913103        | 4.382,89    | 0,34           | 1.490,18               |
|                    | Ferro                   | 4.800 m          | 2,02            | 9.696       | 0,62           | 6.011,52               |
| SUBTOTAL           |                         |                  |                 |             |                | 8.688,67               |
| TOTAL              |                         |                  |                 |             |                | 22.610,41              |

Quadro13: Estimativa dos custos da matéria-prima com 30 % da capacidade produção.

Fonte: Dados primários

A mão-de-obra direta (MOD), da CONCREART Ltda, será composta por:

- 01 (um) Encarregado de Produção: Salário R\$ 950,00 + 817,00 de encargos
- 04 (quatro) Operadores de Máquinas: Salário R\$ 550,00 + 473,00 de encargos cada.

- 08 (oito) Ajudantes: Salário R\$ 420,00 + 361,20 de encargos cada.

O custo de MOD totalizará o montante de R\$ 6.510,00 (Seis mil, quinhentos e dez reais) por mês.

Os encargos e despesas totalizam aproximadamente 86% do valor da folha de pagamento, no valor total de R\$ 5.598,60. Eles se dividem em encargos trabalhistas e previdenciários (20% parte da empresa no pagamento do INSS, 5,8 % terceiros, 3% seguro acidente de trabalho, 8,5 % fundo de garantia, 8,33 % provisão de décimo terceiro mensal, 2,77% provisão de 1/3 de férias, 1% PIS sobre folha de pagamento), totalizando 49,40%. As despesas: 16% com vale transporte e 20,60% com refeição subsidiada para os funcionários.

As estimativas dos custos de mão-de-obra direta são a seguir apresentadas:

Estimativa de Mão-de-obra direta com 100% da capacidade de produção.

| PRODUTO            | PRODUÇÃO<br>PREVISTA | TEMPO DE<br>TRABALHO<br>(min / mês) | CUSTO DE<br>M.O D.<br>(por unidade) | SALÁRIO<br>(por mês) | CUSTO<br>TOTAL<br>M.O.D |
|--------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Bloco Estrutural   | 36.000               | 9.600                               | 0,0842088                           | 3.027,15             | 3.027,15                |
| Bloco de divisória | 24.000               | 4.800                               | 0,018083                            | 1.513,57             | 1.513,57                |
| Calha              | 24.000               | 4.800                               | 0,024659                            | 1.513,57             | 1.513,57                |
| Lajota sextavada   | 36.000               | 9.600                               | 0,036989                            | 3.027,15             | 3.027,15                |
| Laje pré-moldada   | 16.000 m             | 9.600                               | 0,081375                            | 3.027,15             | 3.027,15                |
| TOTAL              |                      |                                     |                                     |                      | 12.108,60               |

Quadro 14: Estimativa de Mão-de-obra direta com 100% da capacidade de produção.

Fonte: Dados primários

Estimativa de Mão-de-obra direta com 60% da capacidade de produção.

| PRODUTO            | PRODUÇÃO<br>PREVISTA | TEMPO DE<br>TRABALHO<br>(min / mês) | CUSTO DE<br>M.O D.<br>(por unidade) | SALÁRIO<br>(por mês) | CUSTO<br>TOTAL<br>M.O.D |
|--------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Bloco Estrutural   | 21.600               | 9.600                               | 0,140146                            | 3.027,15             | 3.027,15                |
| Bloco de divisória | 14.400               | 4.800                               | 0,105109                            | 1.513,57             | 1.513,57                |
| Calha              | 14.400               | 4.800                               | 0,105109                            | 1.513,57             | 1.513,57                |
| Lajota sextavada   | 21.600               | 9.600                               | 0,140146                            | 3.027,15             | 3.027,15                |
| Laje pré-moldada   | 9.600 m              | 9.600                               | 0,315328                            | 3.027,15             | 3.027,15                |
| TOTAL              |                      |                                     |                                     |                      | 12.108,60               |

Quadro 15: Estimativa de Mão-de-obra direta com 60% da capacidade de produção.

Fonte: Dados primários

Estimativa de Mão-de-obra direta com 30% da capacidade de produção.

| PRODUTO            | PRODUÇÃO<br>PREVISTA | TEMPO DE<br>TRABALHO<br>(min / mês) | CUSTO DE<br>M.O D.<br>(por unidade) | SALÁRIO<br>(por mês) | CUSTO<br>TOTAL<br>M.O.D |
|--------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Bloco Estrutural   | 10.800               | 9.600                               | 0,280292                            | 3.027,15             | 3.027,15                |
| Bloco de divisória | 7.200                | 4.800                               | 0,210218                            | 1.513,57             | 1.513,57                |
| Calha              | 7.200                | 4.800                               | 0,210218                            | 1.513,57             | 1.513,57                |
| Lajota sextavada   | 10.800               | 9.600                               | 0,280292                            | 3.027,15             | 3.027,15                |
| Laje pré-moldada   | 4.800m               | 9.600                               | 0,630656                            | 3.027,15             | 3.027,15                |
| TOTAL              |                      |                                     |                                     |                      | 6.510,00                |

Quadro 16: Estimativa de Mão-de-obra direta com 30% da capacidade de produção.

Fonte: Dados primários

Os custos indiretos de fabricação a seguir apresentados foram rateados com base nas estimativas de vendas de cada produto.

As estimativas dos custos indiretos de fabricação (CIF), são a seguir apresentadas  
Estimativa dos custos indiretos de fabricação (CIF)

| PRODUTO       | DEPRECIACÃO | MANUTENÇÃO | ELETRICIDADE | % RATEIO | TOTAL    |
|---------------|-------------|------------|--------------|----------|----------|
| Bloco Estrut. | 172,72      | 206,96     | 668,64       | 15,92    | 1.048,32 |
| Bloco de div. | 103,07      | 123,50     | 399,00       | 9,50     | 625,57   |
| Calha         | 90,92       | 108,94     | 351,96       | 8,38     | 551,82   |
| Lajota        | 136,38      | 163,41     | 527,94       | 12,57    | 827,73   |
| Laje          | 581,86      | 697,19     | 2.252,46     | 53,63    | 3.531,51 |
| VL. TOTAL     | 1.084,96    | 1.300,00   | 4.200,00     | 100%     | 6.584,95 |

Quadro 17: Estimativa dos custos indiretos de fabricação (CIF)

Fonte: Dados primários

Calculados os custos variáveis (Matéria-prima + MOD) e os custos indiretos de fabricação, cujo rateio foi anteriormente apresentado, os custos de fabricação dos produtos são a seguir apresentados:



**Estimativa dos custos de fabricação com 100% da capacidade de produção**

| PRODUTO            | PRODUÇÃO | M.P              | MOD              | CIF             | CUSTO | TOTAL            |
|--------------------|----------|------------------|------------------|-----------------|-------|------------------|
| Bloco estrutural   | 36.000   | 14.904,33        | 3.027,15         | 1.048,32        | 0,53  | 18.979,80        |
| Bloco divisória    | 24.000   | 8.814,00         | 1.513,57         | 625,82          | 0,46  | 10.953,40        |
| Calha              | 24.000   | 7.394,84         | 1.513,57         | 551,82          | 0,39  | 9.460,23         |
| Lajota sextavada   | 36.000   | 15.385,84        | 3.027,15         | 827,73          | 0,53  | 19.240,72        |
| Laje pré-moldada   | 16.000 m | 28.966,14        | 3.027,15         | 3.531,51        | 2,22  | 35.524,80        |
| <b>TOTAL GERAL</b> |          | <b>75.465,15</b> | <b>12.108,60</b> | <b>6.584,96</b> |       | <b>94.158,71</b> |

Quadro 18: Estimativa dos custos de fabricação com 100% da capacidade de produção  
 Fonte: Dados primários

**Estimativa dos custos de fabricação com 60% da capacidade de produção**

| PRODUTO            | PRODUÇÃO | M.P              | MOD              | CIF             | CUSTO | TOTAL            |
|--------------------|----------|------------------|------------------|-----------------|-------|------------------|
| Bloco estrutural   | 21.600   | 8.942,61         | 3.027,15         | 1.048,32        | 0,60  | 13.018,08        |
| Bloco divisória    | 14.400   | 5.228,48         | 1.513,57         | 625,57          | 0,51  | 7.367,62         |
| Calha              | 14.400   | 4.436,84         | 1.513,57         | 551,82          | 0,45  | 6.502,23         |
| Lajota sextavada   | 21.600   | 9.231,65         | 3.027,15         | 827,73          | 0,61  | 13.086,53        |
| Laje pré-moldada   | 9.600 m  | 17.377,26        | 3.027,15         | 3.531,51        | 2,49  | 23.935,92        |
| <b>TOTAL GERAL</b> |          | <b>45.216,84</b> | <b>12.108,60</b> | <b>6.584,96</b> |       | <b>63.910,40</b> |

Quadro 19: Estimativa dos custos de fabricação com 60% da capacidade de produção  
 Fonte: Dados primários

**Estimativa dos custos de fabricação com 30% da capacidade de produção**

| PRODUTO            | PRODUÇÃO | M.P              | MOD              | CIF             | CUSTO | TOTAL            |
|--------------------|----------|------------------|------------------|-----------------|-------|------------------|
| Bloco estrutural   | 10.800   | 4.473,30         | 3.027,15         | 1.048,32        | 0,79  | 8.548,77         |
| Bloco divisória    | 7.200    | 2.614,24         | 1.513,57         | 625,57          | 0,66  | 4.753,38         |
| Calha              | 7.200    | 2.218,42         | 1.513,57         | 551,82          | 0,59  | 4.283,81         |
| Lajota sextavada   | 10.800   | 4.615,78         | 3.027,15         | 827,73          | 0,78  | 8.470,66         |
| Laje pré-moldada   | 4.800 m  | 8.688,67         | 3.027,15         | 3.531,51        | 3,18  | 15.247,33        |
| <b>TOTAL GERAL</b> |          | <b>22.610,41</b> | <b>12.108,60</b> | <b>6.584,96</b> |       | <b>41.303,97</b> |

Quadro 20: Estimativa dos custos de fabricação com 30% da capacidade de produção  
 Fonte: Dados primários

#### 4.5.1 Despesas mensais

Por tratar-se de um empreendimento fabril, há alguns itens de despesa que não tem relação direta com o processo produtivo. Tais valores foram tratados como despesas para efeito de resultado do exercício, sendo apresentados na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), em grupo de contas conforme a discriminação a seguir:

| ITENS DE DESPESA                     | VALOR EM (R\$) |          |
|--------------------------------------|----------------|----------|
| DESPESAS ADMINISTRATIVAS             |                | 4.662,00 |
| - Assessoria Contábil                | 300,00         |          |
| - Fiscalização (CREA)                | 600,00         |          |
| - Salário funcionário administrativo | 600,00         |          |
| - Encargos trabalhistas              | 516,00         |          |
| - Pró-labore                         | 1.800,00       |          |
| - Telefone / internet / água         | 646,00         |          |
| - Material de limpeza                | 150,00         |          |
| - Material de escritório             | 50,00          |          |
| DESPESAS COM VENDAS                  |                | 2.280,00 |
| - Divulgação                         | 500,00         |          |
| - Combustível Caminhão               | 850,00         |          |
| - Salário motorista do caminhão      | 500,00         |          |
| - Encargos trabalhistas              | 430,00         |          |
| DEPRECIAÇÃO                          |                | 282,20   |
| - Depreciação do prédio (10% a a)    | 282,20         |          |
| TOTAL                                |                | 7.224,20 |

Quadro 21: Despesas mensais

Fonte: Dados primários

#### 4.6 Orçamento financeiro

No orçamento financeiro, calculou-se a margem de contribuição bruta, os índices de rentabilidade, percentual do lucro líquido sobre a receita bruta e o tempo de retorno do investimento.

#### 4.6.1 Margem de contribuição bruta

O primeiro cálculo considerado é o cálculo da margem de contribuição bruta, que mede a porcentagem de cada unidade monetária de venda que restou, após a empresa ter coberto os seus custos.

#### 4.6.2 Estimativa da margem de contribuição bruta

**Tabela 21**  
**Margem de contribuição**

| CAPACIDADE DE PRODUÇÃO | RECEITA BRUTA | (-) CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS | MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO BRUTA | PERCENTUAL DA MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO |
|------------------------|---------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 100%                   | 150.800,00    | 94.158,71                       | 56.641,29                    | 37,56 %                              |
| 60%                    | 90.480,00     | 63.910,40                       | 26.569,60                    | 29,39 %                              |
| 30%                    | 45.240,00     | 41.303,97                       | 3.936,03                     | 8,70 %                               |

Fonte: Dados primários

#### 4.6.3 Ponto de equilíbrio

O cálculo do ponto de equilíbrio permitiu verificar quantas unidades de cada produto terão que ser vendidas para cobrir os custos fixos de produção.

Estimativa do Ponto de Equilíbrio a 100% da capacidade de produção

|                    |                            |   |
|--------------------|----------------------------|---|
| BLOCO ESTRUTURAL   | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 3.276                      | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |
| BLOCO DE DIVISÓRIA | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 2.158                      | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |
| CALHA              | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 2.123                      | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |
| LAJOTA             | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 2.587                      | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |
| LAJE PRE-MOLDADA   | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 2.759                      | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |

Quadro 22: Ponto de equilíbrio em unidades com 100% da capacidade.

Fonte: Dados primários

## Estimativa do Ponto de Equilíbrio a 60% da capacidade de produção

|                    |                            |   |
|--------------------|----------------------------|---|
| BLOCO ESTRUTURAL   | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 4.194                      | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |
| BLOCO DE DIVISÓRIA | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 2.607                      | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |
| CALHA              | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 2.760                      | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |
| LAJOTA             | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 3.449                      | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |
| LAJE PRE-MOLDADA   | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 3.497                      | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |

Quadro 23: Ponto de equilíbrio em unidades com 60% da capacidade.

Fonte: Dados primários

## Estimativa do Ponto de Equilíbrio a 30% da capacidade de produção

|                    |                            |   |
|--------------------|----------------------------|---|
| BLOCO ESTRUTURAL   | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 17.472                     | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |
| BLOCO DE DIVISÓRIA | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 6.951                      | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |
| CALHA              | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 9.197                      | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |
| LAJOTA             | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 11.825                     | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |
| LAJE PRE-MOLDADA   | $Q = F / (p-v)$ (unidades) | Onde:   |
|                    | 11.036                     | F = Custos fixos no período<br>P = Preço de venda por unid.<br>v = Custo variável por unid. |

Quadro 24: Ponto de equilíbrio em unidades com 30% da capacidade.

Fonte: Dados primários

O ponto de equilíbrio verifica o nível de faturamento necessário para cobrir os custos. A partir deste nível de faturamento a empresa começa a apresentar lucro, sendo que abaixo deste nível, a empresa deve alertar-se, pois está ocorrendo prejuízo.

Conforme foi observado, nas projeções com a empresa operando a 30% da capacidade de produção ocorrerá um prejuízo.

Para que a empresa atinja o ponto de equilíbrio, ela terá que atuar com 49,54% da sua capacidade de produção.

Operando com o cenário intermediário de 60% da capacidade de produção a empresa obteria um excelente resultado em seu primeiro ano.

#### 4.6.4 Rentabilidade do investimento

A seguir está apresentada a estimativa do percentual do lucro líquido sobre a receita bruta:

**Tabela 22**  
**Rentabilidade do investimento**

| Capacidade de Operação | Receita Bruta | Custos, Despesas e Deduções | Lucro Líquido (LL) | % LL/RB |
|------------------------|---------------|-----------------------------|--------------------|---------|
| 100%                   | 150.800,00    | 101.382,91                  | 49.417,09          | 32,77 % |
| 60%                    | 90.480,00     | 71.134,60                   | 19.345,40          | 21,38 % |
| 30%                    | 45.240,00     | 48.528,17                   | (3.288,17)         | -       |

Fonte: Dados primários

Abaixo está calculada a taxa de retorno sobre o capital investido:

$$\text{Taxa de retorno} = \frac{\text{Lucro Líquido Mensal}}{\text{Capital Investido}} \times 100$$

$$\text{Taxa de retorno a 100\% da capacidade plena} = \frac{49.417,09}{227.596,00} \times 100 = 21,71 \%$$

$$\text{Taxa de retorno a 60\% da capacidade plena} = \frac{19.345,40}{227.596,00} \times 100 = 8,50 \%$$

$$\text{Taxa de retorno a 30\% da capacidade plena} = \frac{(3.288,17)}{227.596,00} \times 100 = -1,47 \%$$

$$\text{Tempo de retorno a 100\% da capacidade plena} = \frac{227.596,00}{49.417,09} = 4,60 \text{ meses}$$

$$\text{Tempo de retorno a 60\% da capacidade plena} = \frac{227.596,00}{19.345,40} = 11,76 \text{ meses}$$

$$\text{Tempo de retorno a 30\% da capacidade plena} = \frac{227.596,00}{(3.288,17)} = \text{prejuízo}$$

#### 4.7 Aspectos Jurídicos – Legais.

O ramo de artefatos de cimento, conforme informações adquiridas no SEBRAE, não segue nenhuma legislação específica, podendo ser enquadrada normalmente nas regras que regem os demais estabelecimentos comerciais.

A Concreart Indústria e Comércio de Artefatos de Cimento Ltda é uma empresa de pequeno porte, com responsabilidade limitada dos sócios.

O capital social da empresa será formado por R\$ 227.596,00, dividido em 227.596 quotas no valor, unitário de R\$ 1,00 cada quota. O capital será dividido entre os dois sócios em moeda corrente nacional, sendo que o sócio nº 1 terá 99 % das quotas e o sócio nº 2 (sócio simbólico) terá os outros 1% das quotas da empresa.

A responsabilidade dos sócios será limitada ao montante do capital social da empresa. A partir daí, providenciar-se-á a abertura da empresa.

Para a abertura da empresa, seguimos as seguintes etapas:

- a) formulação da consulta de viabilidade na Prefeitura Municipal de Palhoça em sua sede administrativa, com o preenchimento de um formulário fornecido pela mesma entidade.
- b) obtenção de registro de empresa na Junta Comercial do Estado – JUCESC – localizada na Av. Rio Branco, com a necessidade dos seguintes formulários:
  - requerimento com tarja vermelha (adquirido em papelarias)



- contrato social (3 vias) FCN – Ficha de Cadastro Nacional (modelo 1 – dados da Empresa e modelo 2 – Quadro Societário), sendo 1 via cada (adquirido em papelarias)
  - Fotocópias da carteira de identidade e do CPF dos sócios (autenticadas).
- c) obtenção do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica e (CNPJ) na delegacia da Receita Federal localizada na Rua Osmar Cunha, com a necessidade dos seguintes formulários:
- ficha cadastral de pessoa jurídica – FCPJ – e Quadro Societário (anexo FCPJ – 2 vias, ambas adquiridas em papelarias);
  - original do Contrato Social;
  - fotocópia do cadastro de pessoa física (CPF) e carteira de identidade dos sócios;
  - comprovante de residência dos sócios;
  - comprovante de localização da empresa.
- d) obtenção do alvará de funcionamento e inscrição no cadastro fiscal na Prefeitura Municipal de Palhoça.

Necessidade dos seguintes formulários:

- contrato social original, registrado da JUCESC;
- ficha de CGC/MF, com o respectivo número de inscrição;
- vistoria do Corpo de Bombeiros;
- consulta de viabilidade (requerida no primeiro passo);
- escritura do imóvel;
- ficha de recadastramento de pessoa jurídica (fornecido pela Prefeitura)

No caso de serem instaladas placas de identificação do estabelecimento será necessário verificar o que determina a legislação sobre licenciamento das mesmas.

Finalmente, é extremamente importante que o empreendedor esteja a par do Código de Defesa do consumidor para melhor adequar seus produtos e serviços às normas estabelecidas.

#### 4.7.1 Forma jurídica e registro da empresa

A empresa será constituída por 02 (dois) sócios apresentando os seguintes fatores de ordem jurídico-legal:

- a) forma jurídica: Sociedade por quotas de responsabilidade limitada.
- b) razão social: COELHO Cia Ltda.
- c) nome fantasia: CONCREART – Indústria e Comércio de Blocos de Concreto;
- d) endereço: BR 101 Km 218 – Palhoça – SC.
- e) sede e foro: Palhoça – SC.
- f) objetivo social: Fabricação e comercialização de artefatos de cimento.

#### 4.7.2 Enquadramento fiscal e tributário

A empresa será enquadrada como Empresa de Pequeno Porte no SISTEMA SIMPLES (Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte), de acordo com a lei federal nº 9.317/96 e no sistema SIMPLES/SC, lei estadual nº 11.398/2000, que trata do tratamento diferenciado e simplificado da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, a cerca do recolhimento do ICMS.

#### 4.7.3 Garantias

Não será oferecida nenhuma garantia.

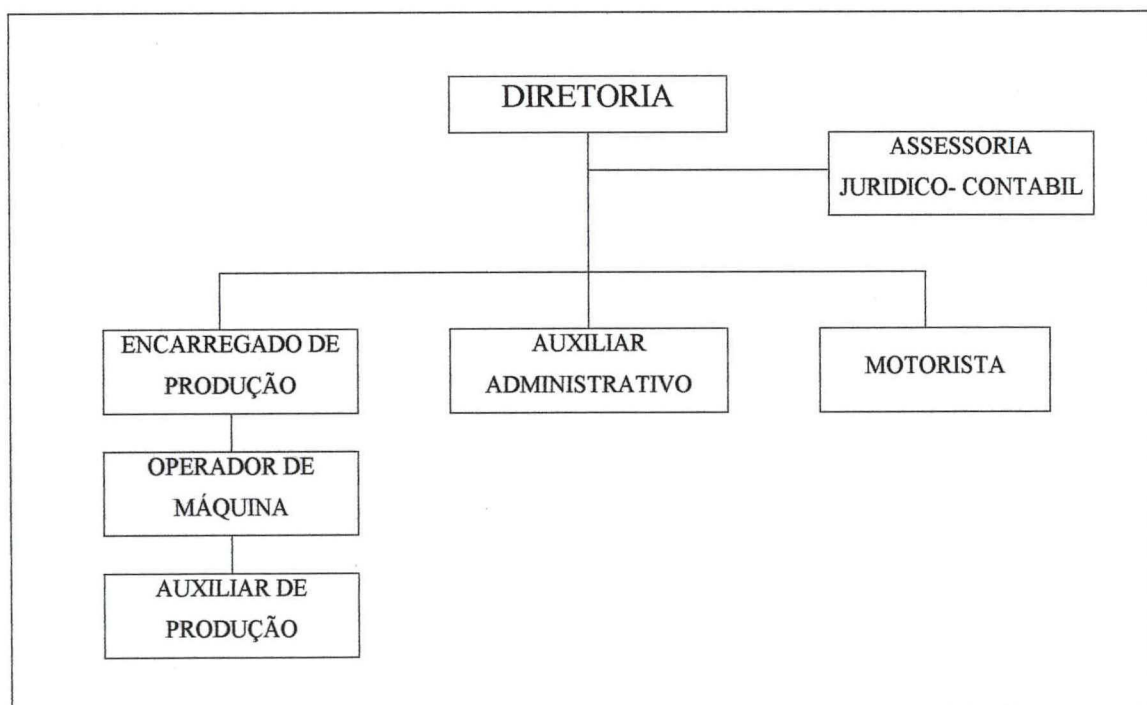
#### 4.7.4 Vinculações

A CONCREART não possuirá vinculações seja com pessoa jurídica ou física, pois seu capital será composto exclusivamente pelos sócios. Não havendo a necessidade de prestação de contas a nenhuma entidade.

#### 4.7.5 Contratos

A CONCREART terá terceirizada uma Assessoria Jurídico-Contábil com empresa especializada no setor, através de contrato de prestação de serviços. Estabelecerá este contrato também, com seus fornecedores de matéria-prima.

A CONCREART será uma empresa de pequeno porte que terá como principal atividade à fabricação e comercialização de artefatos de cimento.



Quadro 25: Organograma  
Fonte: Dados primários.

## 4.8 Aspectos administrativos

### 4.8.1 Composição

Setor de produção será composto por:

- 01 (um) encarregado de produção;
- 04 (quatro) operadores de máquina;
- 08 (oito) auxiliares de produção

Setor administrativo financeiro será composto por:

- 01 (um) diretor administrativo financeiro e vendas;
- 01 (um) auxiliar administrativo;
- Assessoria Jurídico-Contábil (terceirizado).

Setor de vendas será composto por:

- 01 (um) diretor de administrativo financeiro e vendas;
- 01 (um) motorista

### 4.8.2 Qualificação

#### 4.8.2.1 Setor de produção:

O encarregado de produção tem como atribuições controlar a qualidade da produção supervisionando os operadores de máquinas e os auxiliares de produção além de acompanhar os níveis de estoque de matéria-prima e produto acabado. É necessário para a ocupação do cargo ter segundo grau completo e experiência comprovada de no mínimo cinco anos no ramo.

O operador de máquina deve colocar em perfeito estado de funcionamento as máquinas, estabelecendo um adequado fluxo de produção e também deve realizar a

manutenção e limpeza das mesmas. A qualificação exigida para este cargo é ter primeiro grau completo e experiência comprovada em carteira de no mínimo dois anos no ramo.

O auxiliar de produção deve montar as estruturas de ferro para a concretagem, manusear corretamente os moldes das peças de concreto e fazer a mistura de matérias-primas necessárias para a obtenção do concreto. A qualificação exigida para este cargo é ter primeiro grau completo e experiência comprovada de no mínimo um ano no ramo.

#### 4.8.2.2 Setor administrativo financeiro

O diretor geral deve controlar contas a pagar e a receber, controlar o fluxo de caixa, elaborar e manter sempre atualizados o cadastro de fornecedores, ser o responsável pelas compras de matérias-primas, máquinas, equipamentos e materiais em geral, realizar todas as aplicações financeiras da empresa e realizar planos orçamentários e de custo, planejar e controlar a produção, além de elaborar um plano de vendas, estabelecendo metas e detectar inovações no setor. A qualificação necessária para executar tal cargo será ter nível superior em Administração com pós-graduação em finanças ou um MBA em gestão empresarial.

O auxiliar administrativo deve assessorar todas as atividades do diretor, cabendo ainda o setor de faturamento (emissão de notas fiscais), controle e arquivamento de documentos, atendimento telefônico (pós-vendas) e vendas de balcão. A qualificação exigida para executar este cargo será estar cursando a partir da quarta fase o curso de Administração, Contábeis ou Economia. Ter alguma experiência profissional anterior mesmo como estagiário.

A assessoria Jurídico-contábil (terceirizada) deve estar apta a representar e auxiliar a empresa juridicamente, e elaborar a sua contabilidade. A qualificação exigida para a assessoria contábil será possuir uma carteira de clientes reconhecidos no estado ou fora dele, assegurando assim seu correto desempenho nas atividades que lhes serão atribuídas.

#### 4.8.2.3 Setor de vendas

O motorista é o responsável pelo transporte das cargas. Fazendo parte do setor de vendas. A qualificação necessária para ser motorista é, estar habilitado para conduzir caminhão e ter primeiro grau completo.

O Diretor geral, anteriormente descrito, será o responsável direto por todos os três setores descritos, cabendo a ele planejar, organizar, coordenar e controlar todas as atividades da empresa.

#### 4.9 Aspectos ambientais

Os aspectos ambientais, atualmente são de grande relevância a serem discutidos pelas organizações. É importante em um plano de negócios, que se faça uma análise dos possíveis prejuízos que o empreendimento possa trazer ao meio ambiente.

Por se tratar de um empreendimento industrial que lida com matérias primas diretamente retiradas da natureza tais como a areia, brita e a água, surge o interesse por parte da empresa em apenas cadastrar os fornecedores de tais insumos, somente se os mesmos seguirem corretamente as leis ambientais e se possuírem licenças para a exploração de tais recursos naturais.

As máquinas usadas da linha de produção causam um nível de ruído prejudicial tanto a seus empregados, quanto à comunidade local, por este motivo a empresa buscará através protetores auriculares para os operadores de máquinas e de manutenção periódica das mesmas, para que possam trabalhar dentro dos níveis permitidos de ruídos.

Outro projeto importante, para a política de apoio a meio ambiente, é adequação da produção para o uso de materiais reciclados. Já existem projetos para o uso de borracha em pó, proveniente de pneus velhos para o uso em blocos de cimento. Esta idéia torna o produto mais leve, com maior resistência à umidade e proporciona um fim adequado aos cemitérios de pneus, tão prejudiciais ao meio ambiente nas cidades.

Cabe ao empreendedor, o papel importante, de ser um disseminador de idéias que contribuam para a melhoria do meio ambiente, dentro e fora das empresas.

#### 4.10 Aspectos técnicos

Outros importantes fatores que podem ser citados para a utilização dos artefatos de cimento na construção civil são: a economia de material e mão de obra. Com o uso de blocos de cimento, por exemplo, a economia de mão-de-obra é bastante significativa. Um pedreiro produz até dez vezes mais com blocos de cimento do que com o tradicional tijolo cerâmico. Já com relação à economia de material, se levarmos em conta que o bloco de cimento exige menos argamassa de assentamento e metade da argamassa de reboco, concluiremos que a economia para o construtor é realmente significativa, fazendo cair vários pontos no orçamento de uma obra.

|   | ALVENARIA DE BLOCOS DE CIMENTO |          | ALVENARIA DE TIJOLO DE MACIÇO |                    | ALVENARIA DE TIJOLO DE BARRO 8 Furos |                    |
|---|--------------------------------|----------|-------------------------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------|
|   | DIMENSÕES NOMINAIS EM Cm       |          | PAREDE DE 01 TIJOLO           | PAREDE DE ½ TIJOLO | PAREDE DE 1 TIJOLO                   | PAREDE DE ½ TIJOLO |
|   | 15x20x40                       | 10x20x40 |                               |                    |                                      |                    |
| Nº de peças por / m <sup>2</sup>            | 12,50                          | 12,50    | 145                           | 76                 | 28<br>16*                            | 18<br>11*          |
| Peso unitário Aproximado (Kg)               | 11                             | 9        | 1,8                           | 1,8                | 2,8<br>1,8                           | 2,8<br>1,8         |
| Peso da alvenaria Kg/m <sup>2</sup>         | 181,25                         | 112,50   | 261                           | 140,40             | 135,20                               | 70,20              |
| Argamassa de assentamento kg/m <sup>2</sup> | 15                             | 10,50    | 90                            | 45                 | 45                                   | 20                 |
| Chapisco kg/m <sup>2</sup>                  |                                |          |                               |                    | 15                                   | 15                 |
| Massa grossa Kg/m <sup>2</sup>              |                                |          | 30                            | 30                 | 30                                   | 30                 |
| Massa fina Kg/m <sup>2</sup>                | 15                             | 15       | 15                            | 15                 | 15                                   | 15                 |
| Total em Kg/m <sup>2</sup>                  | 211,25                         | 138      | 396                           | 230,40             | 240,20                               | 150,20             |

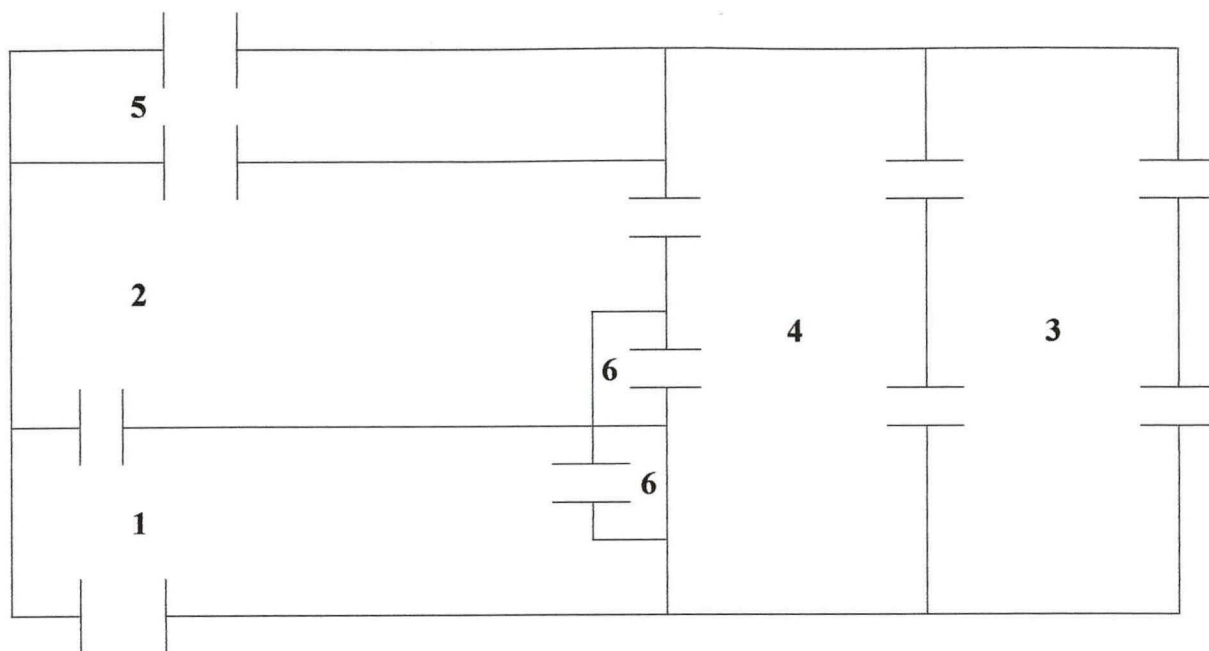
\* o número de peças de tijolo maciço que completam o metro de alvenaria detido de 8 furos

Quadro 26: Comparativo das quantidades de matérias que envolvem a construção com os dois tipo de materiais por Kg/m<sup>2</sup>.

Fonte: ABCP – Associação Brasileira de Cimento Portland

##### 4.10.1 Planta baixa

Para a melhor eficiência nas operações da empresa, a disposição dos setores deve seguir a forma abaixo:



1. Escritório
2. Secagem / Cura
3. Deposito de Insumos
4. Galpão de Produção
5. Estoque de Produtos Acabados
6. BWC

#### 4.10.2 Processo produtivo (etapas)

- a) Definição da matriz
- b) Preparação do concreto (betoneira)
- c) Prensagem e vibração do concreto (prensa)
- d) Retirada do bloco
- e) Secagem / cura
- f) Estoque de produtos acabados



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após serem apresentados e analisados todos os dados referentes ao funcionamento do empreendimento, ou seja, os aspectos mercadológicos, administrativos, técnicos, jurídicos e legais, ambientais e financeiros, neste capítulo são apresentadas às considerações finais do trabalho, que compreendem as conclusões obtidas e as recomendações sugeridas.

### 5.1 Conclusões

Ao final da elaboração do plano de negócios, constatou-se que o ramo de artefatos de cimento é viável e atrativo, desde que, a empresa opere próximo ou acima de 60% de sua capacidade de produção. O ponto de equilíbrio operacional se dá, segundo a análise financeira, em aproximadamente 49 % da capacidade de produção. Fato este que deve ser constantemente observado, devido ao comportamento das vendas que são segundo os concorrentes, sazonais, onde há um aumento de vendas de outubro a dezembro, havendo uma queda no resto do ano.

Através da pesquisa de mercado realizada, verificou-se que a maior parte dos entrevistados demonstrou interesse pelo uso de artefatos de cimento na construção. Observou-se também, que existe uma forte tendência de que os artefatos de cimento venham a substituir, num futuro próximo, os materiais de construção tradicionais. O principal empecilho, para aconteça mais rápido, é segundo a pesquisa, que exista uma mão-de-obra melhor capacitada e em maior número para atender as necessidades do mercado, e em segundo lugar uma evolução tecnológica, dos produtos para que os mesmos, proporcionem um acabamento esteticamente adequado que agrade melhor ao cliente.

Ainda de acordo com a pesquisa de mercado elaborada, observou-se que o consumidor de artefatos de cimento busca atender a um conjunto de variáveis ao escolher uma empresa como: atendimento, rapidez na entrega, preço e qualidade do produto. Sendo que o fator qualidade dos produtos é o ponto principal, segundo a opinião dos entrevistados.

## 5.2 Recomendações

A escolha das estratégias de vendas, e de diferenciação de produtos e preço, serão de fundamental importância para sobrevivência do empreendimento.

Cabe ressaltar que a empresa possui uma excelente capacidade de produção, porém faz-se necessário adotar estratégias de vendas adequadas para alcançar os níveis determinados na pesquisa, caso contrário, corre-se o risco de que se tenha uma redução nos lucros ou até mesmo que a empresa opere em seguidos períodos em prejuízo.

Para esse ramo de atividade, recomenda-se que sejam agregados outros produtos ou inovações constantes nos mesmos, pois o mercado e as necessidades dos consumidores, bem como, as inovações tecnológicas mudam rapidamente.

Embora o empreendimento seja viável, é importante destacar que todo negócio possui riscos e incertezas, e o mercado de materiais de construção é bastante competitivo e mutável, fato este que exige a máxima atenção por parte do empreendedor.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABCP – Associação Brasileira de Cimento Portland. Comparativo das quantidades de matérias que envolvem a construção com os dois tipo de materiais por Kg/m<sup>2</sup>. Disponível em <http://www.abcp.org.br> em 03 de janeiro de 2003.

BUARQUE, Cristovam. **Avaliação econômica de projetos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1984.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de empresas: uma abordagem contingencial**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 4 ed. São Paulo: Makron Books, 1993.

COBRA, Marcos. **Administração de marketing**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1992.

DEGEN, Ronald J. **As virtudes da administração estratégica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1980.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do empreendedor**. 1. ed. São Paulo: Cultura, 1999.

FILION, L.J, O planejamento do seu sistema de aprendizagem empresarial: Identifique uma visão e avalie o seu sistema de relações. **Revista de Administração de Empresas**, FGV, São Paulo, jul/set 1991.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios da administração financeira**. 7. ed. São Paulo: Harbra, 1997.

HOLANDA, Nilson. **Planejamento e projetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: APEC, 1975.

MARION, José Carlos. **Contabilidade empresarial**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MATTAR, Fauze N. **Pesquisa de marketing: metodologia e planejamento**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999, Vol. 1.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

PMP - Prefeitura Municipal de Palhoça. Departamento de Obras. Disponível em <http://www.palhoça.sc.gov.br> em 20 de novembro de 2002.

SEBRAE, Empresas do ramo de materiais de construção. Disponível em <http://www.sebrae.com.br> em 20 de novembro de 2002.

SINDUSCON – Sindicato das Indústrias da Construção Civil. Aspectos econômicos sobre artefatos de cimento no Brasil. Disponível em <http://www.sindusconfpolis.org.br>. em 03 de janeiro de 2003.

SINAPROCIM – Sindicato Nacional da Indústria de Produtos de Cimento. Informativo mensal. Disponível em <http://sinaprocim.com.br>. em 03 de janeiro de 2003.

VASCONCELOS, Paulo Filho e PAGNONCELLI, Dernizo. **Construindo estratégias para vencer**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WELSCH, Glenn. A. **Orçamento empresarial**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

WOILER, Sansão & MATHIAS, Washington Franco. **Projetos: planejamento, elaboração, análise**. São Paulo: Atlas, 1985.

ZACCARELLI, Sérgio B. **Programação e controle da produção**. 7. ed. São Paulo: Pioneira, 1986.

## Anexo 01 - Questionário

### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

**Prezado (a) entrevistado (a):**

Este questionário faz parte de um trabalho de conclusão do curso de Administração da UFSC, cuja finalidade é coletar dados e informações que serão necessários para estudar a viabilidade de implantação de uma empresa de artefatos de cimento no município de Palhoça-SC. Pedimos sua colaboração para o preenchimento deste questionário, lembrando que sua atenção será de grande ajuda neste estudo.

**01 – Sexo**

Masculino       Feminino

**02 – Idade ( faixa etária )**

18 a 25                       51 a 65  
 26 a 34                       mais de 65  
 35 a 50

**03 – Quantas pessoas há na família incluindo você? \_\_\_\_\_**

**04– Renda familiar mensal**

Menos de R\$ 1.000,00  
 De R\$ 1.001,00 a R\$ 3.000,00  
 De R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00  
 De R\$ 5.001,00 a R\$ 7.000,00  
 Mais de R\$ 7.000,00

**05 – Qual a sua profissão? \_\_\_\_\_**

**06 – Qual o seu grau de escolaridade?**

até o primário completo                       superior incompleto  
 secundário incompleto                       superior completo  
 secundário completo                       pós-graduado

**07 – Em qual município reside?**

Florianópolis                       Palhoça  
 Biguaçu                       outro. Qual? \_\_\_\_\_  
 São José

**08 – Está construindo ou reformando no momento? (Se a resposta for sim, favor escolher uma das alternativas seguintes. Se a resposta for não, favor encerrar o questionário).**

sim                       não

**09 - É a primeira vez que está construindo?**

sim                       não

**10 – De que tipo é a sua construção ou reforma?**

alvenaria

madeira

outro. Qual ? \_\_\_\_\_

**11 – Já usou algum tipo de artefato de cimento em sua construção ou reforma? (Se a resposta for sim, escolher uma das alternativas seguintes. Se a resposta for não, favor ir para questão nº 19).**

sim                       não

**12 – Qual artefato de cimento você utilizou?**

Bloco estrutural                       Laje pré-moldada

Bloco para divisória                       Lajota

Calhas de cimento                       Outro. Qual ? \_\_\_\_\_

**13 – É a primeira vez que utiliza artefatos de cimento na sua construção ou reforma?**

sim                       não

**14 – Por intermédio de quem, ou como você ficou sabendo sobre os artefatos de cimento?**

na loja de materiais de construção.

por intermédio de parentes/amigos.

propaganda na TV, rádio, internet, folheto de rua ou jornal/revista.

por indicação profissional ( engenheiro, arquiteto, pedreiro )

outro? Qual ? \_\_\_\_\_

**15 – Qual o motivo do uso de artefatos de cimento?**

economia                       rapidez

durabilidade                       melhor acabamento

outro. Qual? \_\_\_\_\_

**16 – Substituiria o tradicional tijolo cerâmico pelo bloco de cimento?**

sim                       não

**17 – Substituiria o tradicional forro de madeira pela laje pré-moldada?**

sim             não

**18 - Substituiria a tradicional calçada de concreto por lajotas pré-moldadas de cimento?**

sim             não

**19 – Considerando aspectos estéticos/arquitetônicos, em que parte de sua construção ou reforma você estaria disposto a empregar artefatos de cimento? Na construção de uma casa, por exemplo.**

nenhum tipo de artefato ( em nenhuma parte da obra )

apenas blocos estruturais ( paredes externas )

apenas laje pré-moldada ( teto )

blocos estruturais e laje pré-moldada ( paredes externas e teto )

blocos estruturais, blocos de divisórias, laje pré-moldada e outros artefatos de cimento.

(em toda parte da obra).

**20 – Por qual motivo você não usaria artefatos de cimento na sua construção ou reforma?**

custo elevado

mão-de-obra escassa

não proporciona um acabamento adequado

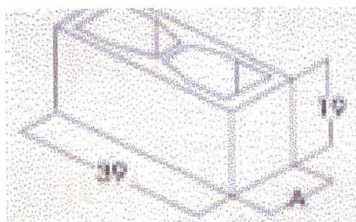
não proporciona uma vedação adequada (risco de umidade)

outro. Qual? \_\_\_\_\_

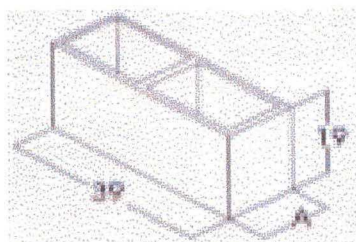
**21 – Pretende em sua próxima construção ou reforma utilizar algum tipo de artefato de cimento?**

sim             não

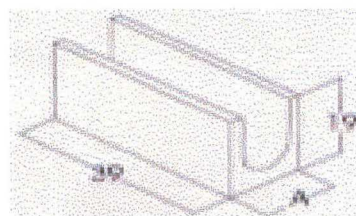
## Anexo 2 - Produtos



**Bloco Estrutural 14x19x39**



**Bloco Divisória 09x19x39**



**Calha de Cimento 14x19x39**

### Lajotas Sextavadas





### Anexo 3 – Máquinas e equipamentos

Mesa vibratória



Betoneira



Vibro-prensa

