



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**COLEGIADO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**Gerenciamento de estoques: Estudo de caso em um canteiro de  
obras localizado em Juazeiro – BA**

**JANAINA NOGUEIRA DE OLIVEIRA**

**Juazeiro-BA**

**2018**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**COLEGIADO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

JANAINA NOGUEIRA DE OLIVEIRA

**GERENCIAMENTO DE ESTOQUES: Estudo de caso em um  
canteiro de obras localizado em Juazeiro – BA**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, campus Juazeiro, como requisito parcial para obtenção de título de engenheira de produção.

Orientadora: Prof. Dra. Ana Cristina  
Gonçalves Castro Silva.

**Juazeiro-BA**

**2018**

	Oliveira, Janaina N. de
O48g	Gerenciamento de estoques: estudo de caso em um canteiro de obras localizado na cidade de Juazeiro-BA / Janaina Nogueira de Oliveira. -- Juazeiro, 2018. ix, 127 f. : il. ; 29 cm.
	Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Juazeiro, Juazeiro-BA, 2018.
	Orientadora: Profª. Drª. Ana Cristina Gonçalves Castro Silva.
	Referências.
	1. Administração de materiais. 2. Gerenciamento de estoques. I. Título. II. Silva, Ana Cristina Gonçalves Castro. III. Universidade Federal do Vale do São Francisco.
	CDD 658.7

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas SIBI/UNIVASF  
Bibliotecário: Márcio Pataro

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
COLEGIADO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

JANAINA NOGUEIRA DE OLIVEIRA

GERENCIAMENTO DE ESTOQUES: ESTUDO DE CASO EM UM  
CANTEIRO DE OBRAS LOCALIZADA EM JUAZEIRO-BA

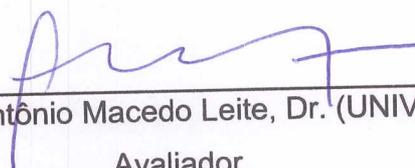
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como requisito parcial para obtenção do título  
de Engenheira de Produção pela Universidade  
Federal do Vale do São Francisco

Aprovado pelo Colegiado de Engenharia de Produção em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

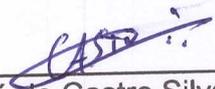
**Banca Examinadora**

  
\_\_\_\_\_  
Ana Cristina Gonçalves Castro Silva, Dra. (UNIVASF)

Orientadora

  
\_\_\_\_\_  
Ângelo Antônio Macedo Leite, Dr. (UNIVASF)

Avaliador

  
\_\_\_\_\_  
José de Castro Silva, Dr. (UNIVASF)

Avaliador

OLIVEIRA, Janaina Nogueira de. **Gerenciamento de estoques: estudo de caso em um canteiro de obras localizado em Juazeiro – BA**; Juazeiro (BA). Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Vale do São Francisco, 2018.

## RESUMO

O gerenciamento de estoques como suporte à administração eficiente dos materiais nas diversas organizações é essencial. Nessa perspectiva, a escolha de ferramentas adequadas como auxílio a gestores de almoxarifados pode ajudar na solução de diferentes problemas enfrentados por este setor. Certamente falar de sobrevivência das organizações nos dias atuais implica dizer que são necessárias estratégias para as diversas alterações que podem ocorrer ao longo das imposições do próprio ambiente operacional. Em vista disso, o presente trabalho teve como objetivo identificar, com o uso de técnicas de gerenciamento de estoques, os fatores influenciadores nas perdas de materiais e seus impactos em uma empresa de construção civil, localizada em Juazeiro – BA. Dessa maneira, fez-se um estudo bibliográfico sobre conhecimentos acerca de gerenciamento de estoques e posteriormente através de uma metodologia apoiada na técnica estudo de caso, foi obtido um levantamento de dados através de reuniões feitas com o gestor e demais funcionários da obra, bem como foram feitas observações para identificar os procedimentos realizados e suas possíveis deficiências, elaborando assim um diagrama causa-efeito, bem como realizando a classificação ABC dos estoques para auxílio de possíveis propostas de melhorias e redução de perdas a partir dos resultados obtidos. Com relação aos gargalos, analisou-se dentre eles, que a forma de armazenamento dos materiais não está sendo feita adequadamente para evitar desperdícios dos mesmos. Ainda a partir dos dados levantados, observou-se que o almoxarifado em estudo possui a maioria dos itens pertencentes a classe C, necessitando assim, de uma revisão mais precisa se há obrigação do armazenamento de todos eles, e se estão alocados corretamente, de acordo com suas necessidades específicas de armazenagem e de sua importância direta para a execução da obra.

Palavras-chaves: gerenciamento de materiais; curva ABC; desperdícios.

OLIVEIRA, Janaina Nogueira de. **Gerenciamento de estoques: estudo de caso em um canteiro de obras localizado em Juazeiro – BA**; Juazeiro (BA). Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Vale do São Francisco, 2018.

### **ABSTRACT**

Inventory management to support efficient material management across organizations is essential. From this perspective, the choice of appropriate tools to help warehouse managers can help solve the different problems faced by this sector. Certainly speaking of today's survival of organizations implies that strategies are needed for the various changes that may occur throughout the impositions of the operating environment itself. In view of this, the objective of this work was to identify, with the use of stock management techniques, the factors influencing the losses of materials and their impacts on a construction company located in Juazeiro - Bahia. In this way, a bibliographical study was carried out on knowledge about inventory management and later through a methodology supported in the technical case study, a data collection was obtained through meetings with the manager and other employees of the work, as well as observations were made to identify the procedures performed and their possible deficiencies, thus elaborating a cause-effect diagram, as well as performing the ABC classification of the inventories to assist with possible improvements and loss reduction based on the results obtained. Regarding the bottlenecks, it was analyzed among them that the way of storage of the materials is not being made properly to avoid wastes of the same ones. Still from the data collected, it was observed that the warehouse under study has most of the items belonging to class C, thus requiring a thorough review if all the materials of this work should continue to be stored, and still if these are in compliance for use without possible irregularities of its main function.

Keywords: material management; ABC curve; waste.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fases da vida do empreendimento.....	26
Figura 2 - Estrutura geral da classificação ABC.....	31
Figura 3 - Diagrama causa-efeito.....	33
Figura 4 - Etapas da pesquisa.....	35
Figura 5 - Organograma da empresa em estudo.....	38
Figura 6 - <i>Layout</i> almoxarifado em 3D.....	40
Figura 7 - Fluxograma do recebimento de materiais.....	42
Figura 8 - Modelo de lista de fiscalização – entrega de materiais na ferramentaria.....	43
Figura 9 - Diagrama causa-efeito identifica a raiz do problema do desperdício de materiais.....	48

## LISTA DE TABELAS E QUADROS

Tabela 1 -	Divisão de classes.....	51
Tabela 2 -	Classificação ABC estoque.....	61
Quadro 1 -	Falhas comuns na construção civil.....	12
Quadro 2 -	Custos associados a estoques.....	22
Quadro 3 -	Custos associados a estoques.....	23
Quadro 4 -	Classificação das perdas.....	28
Quadro 5 -	Definições das classes da curva ABC.....	32
Quadro 6 -	Perdas segundo sua natureza.....	46

## Sumário

<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>6</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
1.1 Problemática.....	111
1.2 Objetivos.....	133
1.2.1 Objetivo geral .....	133
1.2.2 Objetivos específicos .....	133
1.3 Justificativa .....	14
1.4 Estrutura do trabalho.....	155
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
2.1 Gestão de Estoques.....	17
2.1.1 Conceito, funções e importância dos estoques.....	17
2.1.2 Tipos de Estoques .....	19
2.1.3 Objetivos operacionais dos estoques.....	20
2.1.4 Custos associados aos estoques.....	22
2.2 Armazenagem.....	24
2.3 Perdas na construção civil.....	256
2.3.1 Desperdícios de materiais em canteiros de obras.....	26
2.3.2 Classificação das perdas .....	27
2.4 Classificação dos materiais .....	29
2.4.1 Curva ABC .....	30
2.5 Diagrama causa-Efeito.....	32
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>34</b>
3.1 Tipo e natureza da pesquisa .....	34
3.2 Etapas da pesquisa.....	35
3.3 Definição das variáveis .....	37
3.4 Campo de atuação .....	37
3.5 Limitações .....	38
<b>4. Resultados e discussão .....</b>	<b>39</b>
4.1 Descrição da unidade de armazenamento de materiais da obra em estudo. ....	39
4.2 Organização das unidades de armazenamento .....	41
4.3 Levantamento de causas das perdas.....	45

4.3.1	Identificação das causas prioritárias de perdas .....	47
4.3.2	Plano de ação .....	50
4.4	Classificação ABC.....	50
4.5	Ações para minimização das perdas .....	54
5.	Conclusões .....	56
REFERÊNCIAS .....		58
APÊNDICE A.....		62
APÊNDICE B.....		124

## 1. INTRODUÇÃO

O planejamento de obras tem função fundamental para uma execução bem qualificada e conseqüentemente obtenção de resultados esperados. O combate a perdas e desperdícios e melhoria da eficiência são fatores importantes, mas difíceis de serem quantificados. Dessa maneira a combinação de uma logística bem programada, conhecimentos técnicos a respeito de minimização de custos, e estar atento a novas tecnologias que vem surgindo, tornam-se essenciais para um bom planejamento (GONÇALVES, 2009).

A redução de desperdícios de matéria-prima nos canteiros de obras torna-se fundamental para continuidade e sucesso das obras. Conseqüentemente o estudo sobre gerenciamento de estoques é assunto decisivo para construtoras se manterem firmes no mercado (MARTELLI; DANDARO, 2015). Segundo Ballou (2010) a gestão de estoques promove vantagem competitiva, considerando que a eficiência relacionada à produtividade e qualidade condensa as operações e inclusive reduz custos, racionalizando toda a sistematização.

De acordo com Bragnolo (2014), o melhor gerenciamento em um canteiro de obras e demais recursos envolvidos é essencial para atingir melhores resultados. Para isto, necessitam de aperfeiçoamentos ou substituições das práticas já ultrapassadas para gerir o negócio, de modo que ferramentas possam ser usadas como suporte na tomada de decisão. Segundo o autor, “promover uma melhoria no processo pode ser uma alternativa para atingir os objetivos e melhor gerir o projeto”.

Scheid (2015) retrata que competitividade, dinamismo e globalização são os critérios que as empresas precisam seguir como diferencial. Desta maneira, como destaque nesse cenário, precisam saber lidar com os maiores aliados ao seu crescimento: o uso adequado de métodos de gerenciamento de estoques, que se tornaram não apenas indispensáveis, mas fatores de diferencial dentro de cada empresa. No que se refere ao conceito de estoques, estes podem ser classificados em: matéria-prima, produtos em fabricação e produtos acabados. Sendo responsáveis pelo atendimento à produção e vendas, de modo que a organização atue com mínimo possível de irregularidades no sistema (DIAS, 1995).

Em conformidade com Soibelman (1993):

O mau gerenciamento de materiais, além de causar um elevado índice de perdas de materiais também reduz a produtividade da mão-de-obra. Pode-se citar como exemplos as seguintes situações: o excesso de manuseio devido a má organização de estoques, o tempo extra para a limpeza e retirada de caliças, o tempo de parada de mão-de-obra em função de atrasos na entrega de materiais, a necessidade de remobilização depois de um atraso e a diminuição do ritmo de trabalho da equipe como antecipação da falta de material (SOIBELMAN, 1993, p.20).

A utilização adequada dos materiais torna-se decisiva quando nos referimos a gestão de estoques em canteiros de construção. Portanto, as inúmeras estratégias/tecnologias existentes podem auxiliar nos pontos fracos do gerenciamento, evitando desperdícios de materiais e consequentemente colaborando para o diferencial competitivo da empresa (GONDIN, 2015).

### **1.1 Problemática**

O setor de estoques, na construção civil, em empresas de pequeno e médio porte, sofre com a falta de atenção adequada, sendo este setor tratado como área secundária. Devido a redução de recursos, é comum não haver investimentos necessários por parte dos empresários, nem disponibilização de pessoal para efetivar um controle mais apurado de seu inventário. Consequentemente, o estoque não tem seu tratamento adequado, gerando desperdícios no decorrer do processo (SZAJUBOK, et al., 2006).

Na construção civil, as atividades da obra e o planejamento de materiais não costumam ser unificados e a maioria das requisições é feita externamente, não havendo uma dependência para a sequência de operações. Devido a falta de unificação, o gerenciamento de materiais na obra acaba sendo afetado (HOMAID, 2002). De acordo com Oliveira (2012) o registro manual de entrada e saída de materiais em construtoras podem gerar desperdícios de materiais, que vêm sendo avaliados como perdas que afetam diretamente as organizações.

Na opinião de Santos e Santos (2015), uma série de falhas que ocorrem na construção civil poderiam ser evitadas. Eles alertam que identificar as causas antecipadamente minimiza os choques com relação ao custo, prazo e qualidade

dos projetos. Porém, quando não é perceptível a ocorrência desses eventos de modo antecipado, são necessárias correções tardias, tornando mais custoso o planejamento e o controle do projeto. No Quadro 1, segue as falhas identificadas como comuns na construção civil.

**Quadro 1 – Falhas comuns na construção civil**

<b>PLANEJAMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de previsão de mão-de-obra própria e contratada;</li> <li>• Falta de previsão de material;</li> <li>• Serviços sobredimensionados;</li> <li>• Mão-de-obra superestimada;</li> <li>• Erros de planejamento das atividades;</li> <li>• Falta de Equipamentos;</li> <li>• Falta de definição no planejamento;</li> </ul>
<b>PROJETO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de projeto executivo na obra;</li> <li>• Falta de detalhamento e definição do projeto;</li> <li>• Alteração de projeto não informada;</li> <li>• Instalações inacessíveis;</li> <li>• Complexidade do projeto dificultando o entendimento;</li> <li>• Incompatibilidade de projetos;</li> </ul>
<b>MATERIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de material;</li> <li>• Material entregue com atraso;</li> <li>• Atraso com retenção de material importado na alfândega;</li> <li>• Má qualidade do material;</li> <li>• Material não informado no projeto;</li> </ul>
<b>MÃO-DE-OBRA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de mão-de-obra própria e contratada;</li> <li>• Baixa produção;</li> <li>• Absentismo elevado;</li> <li>• Falta de experiência/treinamento;</li> </ul>
<b>GERAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições adversas do tempo;</li> <li>• Alteração da programação sem aviso prévio;</li> <li>• Atraso da tarefa antecedente;</li> <li>• Problemas durante a execução do serviço;</li> <li>• Retrabalho.</li> </ul>

Fonte: Santos e Santos (2015). Elaboração própria.

Segundo Vieira (2006), sempre foi atribuído ao engenheiro as funções técnicas e administrativas do empreendimento. Porém, a entrada de novas metodologias, técnicas, conceitos, e procedimentos carreta à necessidade de mudanças na visão sistêmica do processo produtivo em obras como um todo, requerendo a implantação de diferentes estratégias para auxiliar um ambiente harmonioso e bem-sucedido. Contudo, para tais transformações é necessário que os gestores da construção realizem estudos prévios de acordo com cada realidade para definição das melhores ferramentas e/ou estratégias a serem aplicadas.

Oliveira (2012) ainda cita que para evitar desperdícios de materiais, um sistema informatizado pode possibilitar ao gerenciamento de estoques vantagens competitiva e conseqüentemente aumento de lucros considerando que o gestor terá condições de controlar com mais eficácia as compras, recebimento de estoques e mercadorias. Já de acordo com Szajubok (2006), como melhoria eficiente para o processo de gestão de estoques, a possibilidade do uso de ferramentas de gestão auxilia no controle dos materiais, redução dos custos e na organização do processo como um todo.

Na obra utilizada para objeto de estudo, observou-se, por meio de informações coletadas durante a visita inicial, que dentre as deficiências em destaque, está o gerenciamento de seu estoque, tornando sua matéria-prima insuficiente em algumas produções, ou até mesmo perdendo material devido a falta de organização e planejamento adequado.

Tendo em vista o atual contexto em decorrência de falhas na gestão do setor de construção civil é pertinente fazer a seguinte pergunta: Quais conhecimentos em gerenciamento de estoques podem melhorar as condições de combate ao desperdício de materiais em uma obra da empresa em estudo?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

Identificar com o uso de técnicas de gerenciamento de estoques, quais as principais causas das perdas de materiais e seus impactos em uma obra de uma empresa de construção civil, localizada em Juazeiro – BA.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Com intuito de atingir o objetivo geral, foram elaborados alguns objetivos específicos:

- Descrever o processo de gerenciamento de estoques adotado pela empresa, a fim de avaliar as falhas;
- Aplicar ferramentas da qualidade para identificar as perdas de materiais devido a má utilização e má gestão de armazenamento;

- Propor alternativas que visem solucionar os problemas, beneficiando o processo.

### **1.3 Justificativa**

O gerenciamento de estoques é conhecido pela variação de benefícios que pode oferecer para as organizações como um todo. Segundo Dias (2010) a gestão de estoques tem como objetivo aumentar o controle dos custos e aprimorar a qualidade dos produtos a qual a empresa possui. Ainda na visão de Dias (2010), só é possível definir a previsão de demanda do estoque necessário a partir da previsão de demanda do consumo do produto.

De acordo com Silva e Oliveira (2013), adota-se o controle de estoques objetivando registrar, fiscalizar e gerir a entrada e saída dos produtos, independente do tipo de organização. Usa-se o controle de estoques tanto para matéria prima e mercadorias produzidas como para mercadorias vendidas.

Silva e Oliveira (2013), também afirmam que um gerenciamento inadequado no estoque pode acarretar inúmeros prejuízos a empresa. Mencionam dentre esses prejuízos: elevação do cancelamento de pedidos, parada de produção por falta de materiais, falta de espaço para armazenamento, dentre outros. Considerando assim, a gestão de estoques fundamental para o planejamento adequado do controle.

Ainda segundo Silva e Oliveira (2013), em muitas empresas no ramo da construção civil, quando há falta de materiais para dar continuidade aos serviços em execução ou que já tenham data prevista para sua inicialização, é possível haver aumento nos custos. Neste caso, uma série de fatores está ligada ao custo acrescido pela falta do material. Dentre eles destaca-se o atraso na continuidade de obras com datas previstas em contrato para entrega e funcionário afetado negativamente, por não ter condições de dar continuidade ao serviço visto que não há mão de obra sem a matéria prima para a realização.

Ainda, segundo Soibelman (1993) a atenção dada a armazenagem de materiais na construção civil não é de modo adequado. Devido a falta de formas apropriadas de armazenagem e gerenciamento de materiais, comumente é reconhecido que grande quantidade destes materiais recebida nos canteiros de

obras posteriormente não é utilizada com sua devida função. Dessa forma, os responsáveis pela construção tem em seu faturamento custos mais elevados do que o planejado inicialmente. Discrepâncias como estas, são definidas como perdas e a depender da quantidade exata, são significativas para os canteiros.

Sendo assim, este trabalho possui como ideia central analisar as possíveis deficiências na gestão de estoques do canteiro de obra em estudo, pretendendo prever quantidades de materiais a serem pedidos no momento certo para os cumprimentos das demandas existentes, bem como sua melhor forma de armazenamento, de maneira que não prejudique a continuidade dos serviços para não comprometer o andamento da obra. Na visão de Santos e Santos (2015), um gerenciamento adequado de obra é obrigatório para que se torne lucrativa e assim, viável.

Portanto, este trabalho será elaborado a partir de conhecimentos de uma área importante para a engenharia de produção: logística, tendo como subárea a gestão de estoques, pois serão avaliadas quais suas funções para otimizações de processos.

#### **1.4 Estrutura do trabalho**

A estrutura do presente trabalho está segmentada em seis seções:

- I. Introdução;
- II. Referencial teórico;
- III. Metodologia;
- IV. Resultados e discussões;
- V. Conclusões finais.

A introdução – a qual está sendo apresentada – refere-se à contextualização do tema, incluindo a problemática do tema abordado, objetivo geral, objetivos específicos e a justificativa para realização do presente trabalho.

Em sequência, o referencial teórico, abordando conceitos relacionados a gerenciamento de estoques, que foi obtido através de livros, artigos, trabalhos acadêmicos e documentos da internet, servindo de embasamento para feitoria do trabalho.

Na terceira seção será apresentada a metodologia realizada para o

desenvolvimento do trabalho, contendo os critérios usados para atingir os objetivos propostos, o tipo e a natureza da pesquisa, o campo de atuação da mesma, informações sobre a empresa e o procedimento de coleta e análise dos dados que foram utilizados.

Em seguida, na quarta seção, são abordados os resultados segundo a metodologia aplicada no presente trabalho, inclusive é dedicada as discussões sobre estes resultados, visando o esclarecimento do caso escolhido.

E finalizando, na última seção segue as conclusões finais, considerando o tema escolhido e o caso em estudo, observados durante a realização do trabalho.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

A abordagem utilizada nesta seção será os conceitos fundamentais sobre gerenciamento de estoques e seu tipo de classificação presente na construção civil.

### **2.1 Gestão de Estoques**

A busca constante por vantagens competitivas sustentáveis e os níveis cada vez mais crescentes de exigência dos consumidores têm instigado nas empresas a busca por métodos de gestão mais eficientes, que proporcionem melhorias significativas em suas performances e agreguem valor aos produtos e serviços ofertados (LARENTIS, 2005). Atender prontamente aos desejos e necessidades dos consumidores nunca foi tão importante para as empresas, entretanto, essa premissa torna-se impraticável sem uma gestão efetiva dos estoques (MARTINS; ALT, 2009). O investimento na gestão de estoques influencia diretamente o desempenho de outras áreas de uma empresa, como o desempenho nas vendas e o desempenho da produção (FRANCISCHINI; GURGEL, 2010).

Conforme Dias (2010):

A gestão de estoques visa elevar o controle de custos e melhorar a qualidade dos produtos guardados na empresa. As teorias sobre o tema normalmente ressaltam a seguinte premissa: é possível definir uma quantidade ótima de estoque de cada componente e dos produtos da empresa, entretanto, só é possível defini-la a partir da previsão da demanda de consumo do produto (DIAS, 2010, p.53).

Martins e Alt (2009) salientam que o gerenciamento dos estoques deve ser planejado para não alterar as características dos produtos e materiais, e, também para facilitar a visualização, identificação e organização dos itens estocados.

#### **2.1.1 Conceito, funções e importância dos estoques**

De acordo com Moreira (2011), os estoques são compreendidos como quaisquer quantidades de bens físicos que sejam conservados de forma improdutiva por certo intervalo de tempo, configurando como estoques tanto

produtos acabados esperando a distribuição, quanto matérias-primas e componentes que aguardam para serem inseridos no processo de produção. Já Ballou (2006), considera o estoque como pilhas de matérias-primas, insumos, componentes, produtos em processo e produtos acabados. Martins e Alt (2006) definem o estoque como o acúmulo armazenado de recursos materiais de um sistema.

Constituem funções desempenhadas pelo estoque, de acordo com Tubino (2000):

- **Garantir a independência entre as etapas produtivas:** uma vez que, a colocação de estoques amortecedores entre as etapas de produção e/ou distribuição permite que estas possam ser consideradas etapas independentes;
- **Permitir uma produção constante:** sistemas produtivos que apresentam sazonalidade significativa em suas demandas ou matérias-primas mantêm estoques de produtos acabados e/ou de matérias-primas para evitar quebra ou prejuízos no ritmo da produção;
- **Possibilitar o uso de lotes econômicos:** permitindo a administração do excedente à demanda imediata produzido em algumas etapas do processo produtivo;
- **Reduzir os *lead times* produtivos:** através da manutenção de estoques intermediários é possível reduzir o prazo de entrega dos produtos, pois, não se faz necessário esperar pela produção, apenas retirar o produto acabado do estoque;
- **Fator de segurança:** os estoques funcionam como fator de segurança, facilitando a administração de variações aleatórias na demanda, imprevistos na produção, programação ineficiente da produção, etc.;
- **Obtenção de vantagens de preço:** algumas empresas incrementam seus níveis de estoques a fim de se prevenirem de aumentos no preço das matérias-primas, obterem descontos no preço unitário dos materiais e insumos. Há também os incrementos em estoques de produto acabado quando há uma previsão de possível aumento nos preços comercializados no mercado.

Lustosa et al. (2008), propõem que cada estoque existente pode cumprir uma ou mais funções e orientar a designação de modelos de reposição. Diante de tantas funções, compreende-se superficialmente a importância dos estoques para as empresas. Moreira (2012), evidenciando a importância dos estoques, salienta que existem dois pontos de vistas principais segundo os quais a gestão de estoques adquire grande relevância e cuidados específicos: o ponto de vista operacional e o ponto de vista financeiro.

Ainda de acordo com o autor, os estoques são significativamente relevantes do ponto de vista operacional, à medida que através de suas funções, permite economias na produção e a regulação das diferenças de ritmo entre os principais fluxos da empresa. Já no ponto de vista financeiro, o autor ressalta que o estoque é um investimento financeiro e conta como capital da empresa. Ou seja, uma gestão não eficiente dos estoques impacta negativamente na gestão financeira e nos resultados das empresas.

### 2.1.2 Tipos de Estoques

Os estoques geralmente são categorizados de acordo com os itens que os compõem. Quando afirma Lustosa et al. (2008), no ambiente industrial, os estoques são classificados da seguinte forma:

- Estoques de matérias-primas e componentes;
- Estoques de materiais indiretos necessários à operação dos processos (*Maintenance, Repair and Operating – MRO*);
- Estoques de materiais em processo de transformação (*Work In Process – WIP*), ou semiacabados;
- Estoques de produtos acabados;

Semelhantemente classificados, Francischini e Gurgel (2010) propõem que os estoques podem ser de quatro tipos:

- **Estoques de matérias-primas:** materiais e componentes que se encontram armazenados e não sofreram processo de transformação;
- **Estoques de materiais em processo:** materiais e componentes que sofreram pelo menos um processo de transformação e encontram-se

armazenados, aguardando utilização em etapas posteriores do processo produtivo;

- **Estoques de produtos auxiliares:** relacionam-se ao armazenamento de peças de reposição, materiais de limpeza, de escritório etc.;
- **Estoques de produtos acabados:** produtos devidamente processados e prontos para a comercialização.

Lustosa et al. (2008), também propõem uma segunda forma de classificação dos estoques, relacionada a demanda dos itens.

- **Estoque de demanda independente:** relaciona-se aos produtos acabados, uma vez que estes lidam com o mercado e uma parcela de incerteza;
- **Estoque de demanda dependente:** relacionado às necessidades associadas à produção, aplicando-se às matérias-primas, produtos semi-acabados e auxiliares.

### 2.1.3 Objetivos operacionais dos estoques

Os estoques, devido à sua relevância possuem objetivos operacionais relacionados às funções que desempenham. Ballou (1993) define como objetivos dos estoques:

- Melhorar o nível de serviço;
- Incentivar economias na produção;
- Permitir economias de escala;
- Agir como proteção contra aumentos de preços, incertezas na demanda e no tempo de ressuprimento;
- Servir como segurança contra contingências.

Já Ching (2006) define os objetivos dos estoques como uma característica comum a todos os problemas relacionados ao controle de estoque. De acordo com o autor, são objetivos dos estoques:

- **Objetivos de custos:** através do estabelecimento dos níveis de estoque e sua localização, os objetivos de custo do estoque associam-se a encontrar um ponto de suprimento que minimize o custo total;

- **Objetivos de níveis de serviço:** através do estabelecimento do nível de serviço desejado para o estoque, deve-se estabelecer um equilíbrio entre o custo total de estoque e os níveis de serviço prestado aos consumidores, para que, o nível de serviço oferecido pelos estoques atenda às demandas dos consumidores, sem causar desbalanceamento no custo total do estoque para a empresa.

Por sua vez, Moreira (2011) salienta que os objetivos básicos dos estoques são: fazer a ligação entre os diferentes fluxos (de informações, materiais etc.) da empresa e proporcionar economias na produção de bens. O autor propõe como objetivos operacionais do estoque:

- **Cobrir mudanças previstas no suprimento e na demanda:** vários tipos de mudanças podem ser considerados, desde mudanças no mercado, mudanças na produção, etc. O objetivo do estoque diante dessas mudanças é evitar ou amenizar os prejuízos ocasionados pelas mudanças, ou, potencializar os resultados quando estas forem favoráveis.
- **Proteger contra incertezas:** as incertezas se relacionam ao momento em que se necessita de um determinado item, como por exemplo, dificuldades na obtenção da matéria-prima, dificuldades operacionais, etc. O estoque visa proteger a empresa contra essas incertezas, permitindo que as consequências associadas às incertezas não prejudiquem a produção ou comercialização dos produtos acabados. A manutenção de estoques de segurança, por exemplo, é uma estratégia utilizada a partir da premissa de proteção contra incertezas oferecida pelos estoques;
- **Permitir produção ou compras econômicas:** muitas vezes torna-se mais econômico para a empresa produzir ou comprar quantidades ou lotes excessivos à demanda imediata. Ou seja, uma produção maior pode oferecer a minimização dos custos associados. Já a compra de insumos em volumes maiores pode proporcionar melhores descontos no preço unitário dos itens. A administração do excedente da produção ou da compra resulta de inevitavelmente na manutenção de estoques.

### 2.1.4 Custos associados aos estoques

Os estoques possuem custos relacionados à necessidade do sistema produtivo de manter itens em estoques para o seu funcionamento. O que implica em uma série de custos relacionados: custos de mão de obra, custos de movimentação, custos com sistemas computacionais, custos com instalações físicas, etc. (TUBINO, 2000). Corroborando com o autor, Gonçalves (2007) salienta que no Brasil e no exterior, indústrias vêm demonstrando que os custos associados aos materiais possuem impacto real nos custos globais. Do ponto de vista de Ching (2006), são custos relacionados aos estoques, o custo de pedir; o custo de manter estoques e o custo total. Tais custos podem ser mais bem compreendidos no Quadro 2.

**Quadro 2 – Custos associados a estoques**

<b>O CUSTO DE PEDIR</b>	Associa-se aos custos fixos administrativos pertinentes ao processo de aquisição de matérias-primas – custo de preencher pedido de compra, processamento, recebimento do pedido, etc.;
<b>O CUSTO DE MANTER ESTOQUES</b>	Relaciona-se a todos os custos necessários para manter certa quantidade de produtos por um determinado tempo. Engloba componentes de custos de armazenagem, seguro, custo de oportunidade, etc.
<b>CUSTO TOTAL</b>	O custo total é definido como a soma dos custos de pedir e manter estoques.

Fonte: Elaboração própria, a partir de Ching (2006).

Lustosa et al. (2008) asseguram que o entendimento da natureza dos custos é essencial para o controle e dimensionamento dos estoques. Os autores dividem os custos em três grandes grupos, sendo-os:

- Custos de pedido;
- Custos de armazenagem;

- Custos de faltas.

Os grupos de custos propostos pelos autores estão mais bem detalhados no Quadro 3.

**Quadro 3 – Custos associados a estoques**

<p><b>O CUSTO DE PEDIDO</b></p>	<p>Os custos nesse grupo estão associados à decisão de repor os estoques, como por exemplo, o custo da emissão de ordens de compra. Quanto mais frequentes forem as reposições, maiores os custos de pedido associados.</p>
<p><b>O CUSTO DE ARMAZENAGEM</b></p>	<p>Nesse grupo, os custos variam de acordo com o volume de itens mantidos em estoques. Podem ser divididos em <i>custos de capital</i> (relacionando-se ao capital imobilizado sob a forma de itens em estoque), <i>custos de manuseio e estocagem</i> e <i>custos relacionados à perda de material por obsolescência e deterioração</i>.</p>
<p><b>CUSTOS DE FALTAS</b></p>	<p>O custo total é definido como a soma dos custos de pedir e manter estoques.</p>

Fonte: Elaboração própria, a partir de Lustosa, et al. (2008).

No que diz respeito aos custos inerentes aos estoques, Moreira (2011) destaca a importância dos custos para os sistemas de gestão de estoques e os elenca em quatro tipos diferentes, sendo-os:

- **O custo do item:** também chamado de custo unitário ou preço unitário, é o custo de comprar ou produzir uma unidade do item;
- **O custo do pedido:** é o custo relacionado à encomenda da mercadoria. Consiste na soma de todos os custos incorridos desde o momento em que o pedido é realizado até o momento em que esta é direcionada para estocagem, incluindo também custos de transporte e inspeção;

- **O custo unitário de manutenção:** Relaciona-se ao custo de manter uma unidade de um determinado produto em estoque por um determinado intervalo de tempo. Inclui os custos de capital – custos relacionados à imobilização do capital e a geração de custos de oportunidade; custos de armazenagem – custos relacionados à estrutura física do armazém, seguros, taxas, obsolescência e deterioração do produto, etc.;
- **O custo da falta de estoques:** Trata-se do custo associado aos estoques que reflete as consequências da falta de estoque, relacionando-se às vendas perdidas, prejuízos de imagem, perda de futuros negócios, etc..

## 2.2 Armazenagem

A armazenagem tem o intuito inicial de guardar os materiais por certo tempo, e assim, posteriormente realizar sua redistribuição de acordo com a necessidade para seu uso/comercialização. Para isto, há características que devem ser notadas na realização do armazenamento, como o respeito à segurança, para evitar avarias e quebras, bem como extravios e até mesmo furtos (ALVARENGA; NOVAES, 2005).

Dentre as atividades comumente realizadas em um armazém, conforme Amaral (2013), estas podem se dividir nas cinco descritas abaixo:

- **Recebimento dos materiais:** o produto acabado é recebido e conferido pelos operadores. Esta etapa marca o fim do processo de produção e início da estocagem.
- **Estocagem:** os produtos são alocados em prateleiras seja por meios manuais ou mecanizados e assim mantidos até a chegada dos pedidos. É importante ressaltar a necessidade de um local planejado para esta função. Características dos produtos como perecibilidade, empilhamento máximo entre outras devem ser observadas a fim de garantir a conservação dos itens.
- **Separação dos pedidos:** segundo Moura (2003) tudo o que é estocado, mais cedo ou mais tarde, acaba sendo desestocado. Esta atividade denominada de separação é de vital importância para as atividades do armazém e é com base nos pedidos dos clientes que se retiram produtos das prateleiras. Pode contribuir em até 60% dos custos com armazenagem e gerar vários problemas como erros

causados pela mão de obra pouco treinada ou pouco envolvida com o processo, difícil localização dos itens, desequilíbrio das operações de entrada e saída, falta de espaço para a separação, estados dos equipamentos de movimentação e etc. Vê-se na separação de pedidos a recuperação dos produtos estocados baseada nas necessidades do clientes e esta atividade além de gerar alto custo para as empresas também consome grande parte do tempo gasto nas atividades de armazenagem. Para Moura (2003) reduzir o tempo que os separadores gastam na separação dos pedidos pode diminuir substancialmente as despesas operacionais.

- Embalagem e expedição: com os pedidos já separados basta reuni-los em caixas, paletes, *containers* ou em qualquer outro tipo de unidade de carga para posterior faturamento e envio aos clientes.
- Outras atividades: outras atividades como limpeza do armazém, manutenção predial e de equipamentos, devoluções e etc. também consomem tempo dos operadores, mas ocorrem em menor proporção e podem ser vistas como esporádicas.

Conforme Rodrigues (2007) o planejamento é detalhado como princípio básico da armazenagem, que versa sobre:

Avaliar previamente a área de armazenagem antes de aceitar a contratação de um determinado lote a ser armazenado, verificando a existência de efetivas condições físicas e técnicas para receber, armazenar, controlar e entregar adequadamente, observando natureza, peso e dimensões unitárias, características de manuseio e segurança (RODRIGUES, 2007, p. 20).

### **2.3 Perdas na construção civil**

As perdas na construção civil não se restringem apenas a perdas de materiais. Isto porque, neste setor perdas também podem ser estendidas a ineficiência do uso de equipamentos, materiais, mão de obra e inclusive capital em quantidades maiores às que são necessárias para produção da edificação. Ou seja, as perdas na construção civil abrangem tanto a ocorrência de desperdícios de materiais, como a execução de tarefas desnecessárias que geram custos adicionais sem agregar valor (FORMOSO; CESARE; LANTELME, 1996).

Ainda segundo os autores Formoso, Cesare e Lantelme (1996), para

minimização de perdas na construção civil, torna-se necessário conhecer a natureza das mesmas e identificar suas principais causas. Tal explicação se relaciona devido a necessidade que as empresas têm de se manter frente a competitividade existente, sendo esta competitividade alcançada a partir da redução contínuas de perdas.

Segundo Jungles et al.(1999), as perdas são entendidas da seguinte maneira:

Entende-se como perda, toda falta de aproveitamento da potencialidade da construção para atingir custos menores e maior satisfação do cliente, englobando ainda, qualquer ineficiência que se reflita no uso de materiais, mão-de-obra e equipamentos em quantidades superiores àquelas necessárias à produção da edificação (JUNGLES ET AL., 1999).

### 2.3.1 Desperdícios de materiais em canteiros de obras

De acordo com Agopyan (2006), em diferentes fases do empreendimento pode ocorrer o consumo excessivo de materiais. Dentre estas fases estão: concepção; execução e utilização. Conforme Figura 1.

**Figura 1 – Fases da vida do empreendimento**

FASES	CONCEPÇÃO	EXECUÇÃO	UTILIZAÇÃO
Caracterização da perda	Diferença entre a quantidade de material previsto num projeto otimizado e a realmente necessária de acordo com o projeto idealizado	Diferença entre a quantidade prevista no projeto idealizado e a quantidade efetivamente consumida	Diferença entre a quantidade de material prevista para manutenção e a quantidade efetivamente consumida num certo período
Parcela de perdas	Material incorporado	Material incorporado e entulho	Material incorporado e entulho

Fonte: Agopyan, et al., 2006.

Tomando como exemplo um processo por projeto, a etapa concepção compreende a maior parte sendo responsabilidade dos projetistas, mas também se faz necessário a participação do usuário e do próprio construtor. O usuário faz referência a tendências de mercado, programas de necessidade, etc. Já o

construtor faz referência a construtividade, assistência técnica, etc. Em muitos casos, a empresa já possui uma equipe única de projetistas trabalhando em conjunto aos construtores (CARTY, 1995). Dessa forma, na concepção, através das definições e cálculos passados em sua maioria pelos projetistas, é possível que determinados materiais não tenham seus limites explorados adequadamente, de modo que seu uso seja exagerado desnecessariamente.

Na etapa de execução, compreende-se a realização do projeto. E nesta etapa, as fontes de possíveis perdas podem estar relacionadas ao recebimento, armazenamento, transporte e aplicação do material. Já a fase de utilização, que compreende o aproveitamento do produto final, é possível encontrar perdas, quando há necessidade de retrabalho dos serviços (AGOPYAN, 2006).

As perdas na construção civil são significativas e causadas por vários fatores encontradas nas diversas etapas do processo construtivo, podendo ser mitigadas ou evitadas (LIMA et al., 2014). Com a finalidade de estimar os desperdícios, os autores Souza et al. (2004), afirmam que é possível determinar as perdas de materiais a partir dos dimensionamentos utilizando a comparação entre a quantidade de material que deveria ser necessária e a quantidade que realmente é utilizada nas etapas de execução e utilização.

### **2.3.2 Classificação das perdas**

O conhecimento das causas das perdas torna possível no auxílio de sua identificação e conseqüentemente redução das mesmas. Os critérios para classificação das perdas, são especificados por Shingo e Skoyles & Skoyles apud Santos et al. (1996) com duas abordagens distintas: perdas segundo seu controle e segundo sua origem.

**Quadro 4 – Classificação das perdas**

Perdas segundo seu controle	Inevitáveis	Também rotuladas de perdas naturais, correspondem a um nível aceitável de perdas. Desse modo variam de acordo com a empresa em análise.
	Evitáveis	Pode ser considerada como consequência de um serviço de baixa qualidade, em que são aplicados recursos de modo inadequado. Sendo tais perdas também chamadas de desperdícios.
Perdas segundo sua natureza	Por superprodução	Perdas em que a produção é superior ao necessário
	Por substituição	Há uso de um material de valor ou característica de desempenhos superiores ao especificado.
	Por espera	Estão ligadas a sincronização e o nivelamento dos fluxos de materiais e as atividades dos trabalhadores, envolvendo perdas com mão-de-obra bem como perdas de equipamentos.
	Por transporte	Relacionadas a inadequação em seu manuseio, má programação das atividades ou ainda um layout ineficiente.
	Por processamento em si	Tem origem na natureza das atividades do processo ou na execução inadequada dos mesmos. Ocorrem pela não padronização dos métodos de trabalho, falta de treinamento dos operários ou deficiência no detalhamento dos projetos.
	Nos estoques	Estão relacionadas a estoques em excesso, devido a programação inadequada na entrega dos materiais ou erros durante a fase de orçamentos, podendo gerar situações de falta de armazenamento adequado para determinados produtos. Também decorrem da falta de cuidados durante o armazenamento de materiais, podendo resultar em perdas de materiais e de capital.

Continua...

	Por movimento	São perdas devido a realização de movimentos desnecessários por parte dos trabalhadores no momento da execução dos serviços e podem ser gerados por frentes de trabalho afastadas e de difícil acesso, inclusive por falta de planejamento para o layout e do posto de trabalho e falta de equipamentos adequados.
	Por elaboração de produtos defeituosos	Produtos que não atendem aos requisitos de qualidade especificados. Geralmente, originam-se da ausência de integração entre o projeto e a execução, das deficiências do planejamento e controle do processo produtivo, da utilização de materiais defeituosos e da falta de treinamento dos operários.
	Outros*	São as demais perdas como roubo, vandalismo e acidentes.

Fonte: Elaboração própria.

## 2.4 Classificação dos materiais

Diante de diversas variedades de produtos existentes, e em conjunto ao desejo dos consumidores por novos produtos que atendam e ainda superem suas expectativas, as empresas passaram a aumentar sua quantidade de variedades. Assim, a partir dessa situação surgiu a necessidade de um controle sobre estes produtos, ou seja, criar uma classificação onde possam ser atribuídas características sobre cada produto, de modo a facilitar sua identificação dentro do estoque (GONÇALVES, 2004).

Em conformidade com Dias (1997), o objetivo da classificação de materiais é definido como uma catalogação, especificação, normalização, padronização e/ou ainda a codificação de todos os materiais componentes do estoque da empresa. Segundo a definição de Viana (2009), é possível rotular a classificação de materiais como uma sequência que compõe um processo, onde tem base a identificação e aproximação de matérias semelhantes. Inclusive, auxilia um maior controle e conhecimento dos itens em estoque. Desse modo, a classificação pode servir de colaboração aos gestores, para definição de quais são os materiais prioritários, e suas respectivas localizações e armazenamentos, facilitando assim o seu controle.

### 2.4.1 Curva ABC

A curva ABC apresenta seu uso direcionado aos estudos de estoques de produtos acabados, prioridades de programação da produção, tomada de preços em suprimentos, vendas e dimensionamento de estoque, tendo como fundamento principal tomar decisão e ação rápida que possa gerar resultado de impacto positivo dentro da empresa (POZO, 2010).

A análise ABC é usualmente usada para determinar o método mais econômico para controle dos itens de estoque, isto porque, através dela é possível o reconhecimento de que nem todos os itens estocados merecem a mesma atenção por parte da administração ou precisam manter a mesma disponibilidade em estoque para atingir a satisfação dos clientes (PEREIRA, 1999).

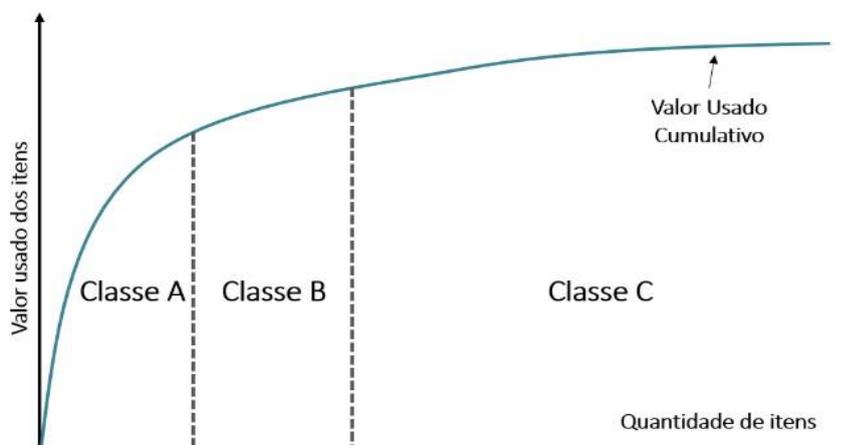
Segundo Viana (2002) a curva ABC é definida como:

Importante instrumento que permite identificar itens que justificam atenção e tratamento adequados em seu gerenciamento. Assim, a classificação ABC poderá ser implementada de várias maneiras, como tempo de reposição, valor de demanda/consumo, inventário, aquisições realizadas e outras, porém a preponderante é a classificação por valor de consumo (VIANA, 2002, p.64).

A denominação do termo curva ABC se deve ao dividirmos em três categorias distintas, designadas de classe A, B e C. Sendo considerada por Dias (2012), as seguintes definições:

- I. Categoria A – produtos que são fundamentais para a administração;
- II. Categoria B – produtos que se encontram na posição intermediária entre a categoria A e C;
- III. Categoria C – produtos de menor relevância para a administração, devido à baixa demanda.

A estrutura da classificação da curva ABC pode ser conforme demonstrado na Figura 2.

**Figura 2 - Estrutura geral da classificação ABC**

Fonte: Rafael Lima (2016).

De acordo com as observações de Letti e Gomes (2014) a curva ABC é um estilo mais fácil e prático na solução de problemas no gerenciamento de estoques, pela forma como ela apresenta os resultados, podendo-se trabalhar com ela não somente com base nos números coletados nas empresas, entretanto também na elaboração de graus de importância para os produtos. Dessa forma, a curva ABC é considerada importante instrumento para auxílio do gerenciamento de estoques, uma vez que permite identificar quais itens justificam atenção e tratamento distintos quanto a sua administração.

A partir das definições de Viana (2010), após identificar-se a respectiva importância dos materiais, as classes da curva ABC podem ser definidas conforme mostra o Quadro 5.

**Quadro 5 – Definições das classes da curva ABC**

Classe	Descrição
A	representa 20% dos itens, que são os mais importantes e devem ser tratados com atenção especial.
B	compreende 50% dos itens e apresenta importância intermediária.
C	composta pelos 30% restantes que são menos importantes.

Fonte: Elaboração própria, a partir de Viana (2010).

Em conformidade com os autores Martins e Campos (2009), a classificação ABC não segue uma lógica precisa, tendo cada classe as seguintes descrições:

- I. os da classe A estão entre 35% e 70% do valor movimentado no estoque;
- II. os da classe B, entre 10% a 45% do valor movimentado no estoque;
- III. classe C representa entre 20% e 55% desse valor.

Portanto, de acordo com as demarcações, a identificação dos produtos, de maneira manual, em um estoque que possua vários itens é avaliada como atividade demorada e inclusive, difícil. Através da técnica de análise de gerenciamento do estoque por meio da curva ABC é possível evidenciar os itens de maior importância em relação aos que são menos relevantes. É possível saber quais os itens de base da organização a partir de sua responsabilidade para geração de lucro para empresa e pelo seu grau de prioridade para resolução de outros problemas da organização em questão.

## 2.5 Diagrama causa-efeito

O diagrama causa-efeito é também conhecido como diagrama espinha de peixe ou diagrama de Ishikawa. Esta ferramenta é comumente utilizada em qualidade para auxílio da identificação e análise das potenciais causas de variação

do processo ou da ocorrência de um fenômeno, inclusive de como essas causas interagem entre si (WILLIANS, 1995).

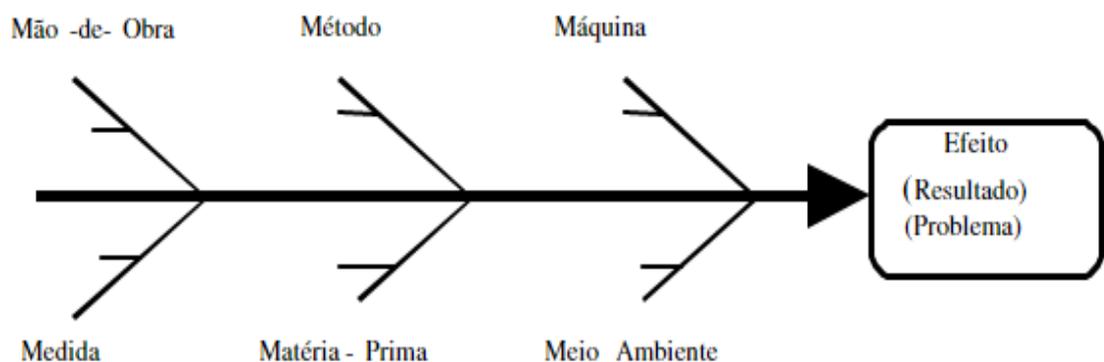
Confirmando a afirmativa de Willians, Moura (2003) explica que esta é uma ferramenta útil para análise dos processos de modo a identificar as possíveis origens de um problema.

Segundo Sabino (2009):

O diagrama permite estruturar, hierarquicamente, as causas de determinado problema e foi projetado para ilustrar claramente as várias causas que afetam um processo, por classificação e relação das causas. Permite, também, estruturar qualquer sistema que necessite de resposta de forma gráfica e sintética, para uma melhor visualização e a consequente compreensão do conteúdo. Em outras palavras, ele possibilita uma visão detalhada e holística sobre o assunto estudado. Sua estrutura é composta de: cabeça, que corresponde ao problema a ser estudado; escamas, que correspondem aos fatores que influenciam no problema, incluindo as subcausas, consequências e as providências a serem tomadas para a resolução.

Pode-se encontrar uma extensa variedade das causas e estas podem ser divididas em categorias ou famílias de causas. São elas: máquinas, meio-ambiente, medidas, materiais, métodos e mão-de-obra, conforme ilustrado no diagrama da Figura 3 (CAMPOS, 1999).

**Figura 3 – Diagrama causa-efeito**



Fonte: Paladini (2006).

### **3. METODOLOGIA**

De acordo com Rudio (1999), pesquisa é a conjugação de atividades direcionadas para buscar determinado conhecimento. Como caracteriza Gil (2002) pesquisa é “procedimento racional que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. Para Cervo, Bervian e Silva (2007), a pesquisa tem “intuito de recolher informações e conhecimentos prévios, acerca de um problema para o qual se procura resposta ou acerca de uma hipótese que se quer experimentar”.

Toda pesquisa surge a partir de um problema. Gil (2002) utiliza-se da seguinte argumentação, “problema é qualquer questão não solvida e que é objeto de discussão, em qualquer domínio do conhecimento”.

Desta maneira, a presente pesquisa visa avaliar quais são as principais causas que acarretam desperdícios em construções civis, tendo como foco a obra em estudo. Portanto, o presente capítulo tem o objetivo de apresentar o tipo e natureza da pesquisa, seu campo de atuação, as etapas que compuseram a mesma, e os seus métodos de coleta e análise de dados para cada etapa da pesquisa.

#### **3.1 Tipo e natureza da pesquisa**

Segundo Gil (2002), as pesquisas podem ser classificadas conforme seus objetivos gerais, sendo elas: exploratória, descritiva e explicativa. A pesquisa exploratória costuma ser utilizada no diagnóstico de situações onde serão exploradas alternativas e descobertas de novas ideias (ZIKMUND, 2000). Para Gil (2000), as pesquisas exploratórias são as menos rígidas, tendo como objetivo principal desenvolver, esclarecer e modificar ideias, a partir da formulação de hipóteses analisáveis para estudos posteriores. A pesquisa descritiva é apresentada por Andrade (2002) como estudo em que os fenômenos do mundo físico e humano não são manipulados pelo pesquisador. Já a pesquisa explicativa é a que mais aprofunda o conhecimento da realidade, visando identificar quais os fatores que contribuem para ocorrência de um fenômeno (GIL, 2000).

O presente trabalho possui característica de uma pesquisa descritiva. Segundo Vergara (2000) a pesquisa descritiva expõe os atributos de determinada população ou fenômeno. A autora explica ainda que esta pesquisa não tem

finalidade de explicar os fenômenos, porém pode servir de base para tais explicações. A partir das definições de Cerro, Bervian e Silva (2007), que relata o objetivo da pesquisa descritiva de observar, registrar, analisar e correlacionar os fatos ou fenômenos sem manipulá-los.

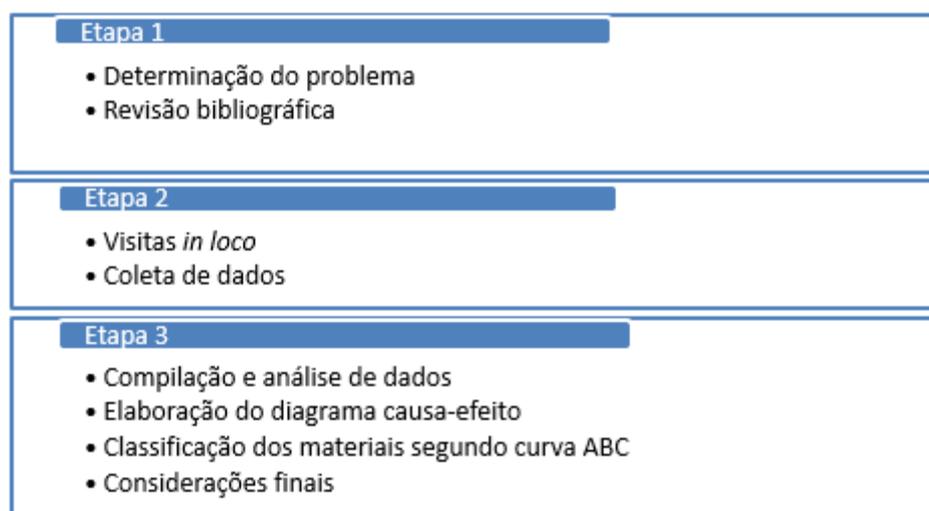
Em vista disso, a presente pesquisa analisa aspectos sobre um setor dentro da construção civil, e pode assim ser considerada como estudo de caso. Quanto à natureza das pesquisas, elas podem ser divididas em quantitativas e qualitativas. Segundo Trviviños (1987), a pesquisa de natureza qualitativa tem a percepção do fenômeno dentro de seu contexto, trabalhando assim os dados de acordo com seu significado. O autor ainda declara que a preocupação está na série de condições que serão analisadas, e não na quantificação da amostragem. Já a pesquisa quantitativa, como descrita por Malhotra (2001) “procura quantificar os dados e aplica alguma forma da análise estatística”. Atualmente a junção dessas naturezas vem sendo usadas em conjunto.

O trabalho terá a junção das duas abordagens. A abordagem quantitativa será utilizada na quantificação das perdas de materiais em uma obra da empresa em estudo. Já para a qualitativa serão analisadas quais as possíveis alternativas para correção das irregularidades existentes.

### 3.2 Etapas da pesquisa

As etapas que seguiram esta pesquisa estão descritas na Figura 4.

**Figura 4 - Etapas da pesquisa**



Fonte: Elaboração própria.

A etapa inicial do presente trabalho constituiu na definição do problema de pesquisa, tal qual seu objetivo geral e específicos, e justificativa para realização da mesma. Para uma melhor fundamentação da pesquisa e assim contextualizar o problema, destacando suas características, esta etapa compreendeu também uma revisão bibliográfica por meio de livros, artigos, monografias e documentos da internet.

Após as devidas investigações bibliográficas foi iniciada a segunda etapa da presente pesquisa que compreendeu a coleta de dados através de visitas *in loco* e reuniões com os funcionários e o gestor que passaram as informações necessárias para a realização da presente pesquisa.

A coleta de dados foi realizada durante o período de julho à agosto de 2018, onde foi apresentado pelo gestor da obra, todo o canteiro utilizado como objeto de estudo, os procedimentos de recebimento, armazenagem e funcionamento em geral. Além disso, as informações obtidas através dos funcionários, por meio de questionário (exposto no Apêndice B) tiveram como intuito identificar quais seriam as principais dificuldades enfrentadas pelo setor e suas deficiências quanto à execução de procedimentos padrões da empresa. E também, foi realizada a conferência da lista de materiais existentes no almoxarifado – segundo o inventário realizado - passado pelo próprio gestor da obra.

Na terceira e última etapa, a partir dos levantamentos realizados, obteve-se os resultados levantados com a aplicação do diagrama causa e efeito e com a classificação ABC e a partir disto quais seriam os principais motivos para perdas de materiais no canteiro de obra em estudo. Para isto, levou-se em consideração as limitações explicitadas no tópico 3.5. Desse modo, a consequência final se concretizou em uma proposta de reorganização do estoque a partir do diagrama e da classificação ABC feita. Dentre as variáveis destacadas para construção do presente trabalho, é possível destacar seis delas, conforme tópico 3.3.

Na terceira etapa, para construção da curva ABC, seguiu-se a ideologia de Martins (2009), conforme passo a passo a seguir:

Passo 1: Construção da curva ABC do estoque, sabendo-se que durante uma semana-base (dentro do período de julho e agosto), a obra apresentou uma movimentação de seu estoque, usando uma medida de 34 itens. Vale ressaltar que

foi analisado curto período devido à celeridade dos serviços que são prestados;

Passo 2: Cálculo do valor monetário consumido no período;

Passo 3: Com o cálculo do valor monetário consumido na semana-base fez-se a ordenação dos itens por ordem decrescente do valor consumido;

Passo 4: Realização dos cálculos de percentuais de cada item em relação ao total.

### **3.3 Definição das variáveis**

A presente pesquisa contou também com seis variáveis de destaque, sendo estas consideradas principais por estarem relacionadas diretamente com o foco do trabalho:

- I. Materiais armazenados no almoxarifado;
- II. Materiais armazenados no depósito;
- III. Materiais armazenados na ferramentaria;
- IV. Criticidade dos materiais;
- V. Demanda dos materiais;
- VI. Organização da disposição dos materiais.

### **3.4 Campo de atuação**

A presente pesquisa tem o campo de atuação enquadrado no setor secundário da economia, mais especificamente em uma obra localizada em Juazeiro – BA, realizada pela empresa em estudo, cujo é responsável por construções de condomínios de casas e apartamentos.

#### **A empresa**

A empresa de construção civil utilizada para o presente trabalho, com sede em Salvador – BA teve sua fundação em 1987 e age nos segmentos de construção e incorporação. Hoje atua em variadas cidades no interior da Bahia, além de expansão dos negócios em outras praças.

A Empresa possui centenas de obras realizadas, com inclusão de infraestrutura, equipamentos urbanos, condomínios industriais e mais de dez mil residências. Dentre os lugares em que as obras foram realizadas, estão às cidades

Petrolina –PE e Juazeiro – BA, localizadas no submédio do Vale do São Francisco. Além das obras já finalizadas, estão em andamento mais duas outras obras nestas cidades.

**Figura 5 - Organograma da empresa em estudo**



Fonte: Elaboração própria.

### 3.5 Limitações

É importante ressaltar que os resultados obtidos no presente trabalho compreendem um estudo de caso, não podendo ser generalizados para todos os tipos de organizações. O tipo de metodologia abordada pode servir de embasamento para outras pesquisas realizadas em organizações do mesmo setor, entretanto vale destacar também que os resultados podem variar de empresa para empresa, a depender de sua estrutura organizacional.

Também se faz necessário explicar que os resultados do presente estudo estão inseridos dentro do espaço de tempo compreendido entre julho a agosto de 2018, o que pode significar que estudos posteriores ao mesmo tema podem não obter o mesmo resultado. Vale observar que se trata apenas de uma visão parcial da empresa, compreendendo a área de gerenciamento de estoques, e que as informações coletadas através de visitas, estão limitadas as informações repassadas pelos gestores.

O trabalho não almeja a aplicação e verificação dos resultados obtidos, apenas verificar a forma em que as teorias e estudos abordados estão presentes na organização, ou como poderiam ser inseridos para melhorias que poderiam ser adotadas, a fim de atender ao objetivo inicial: evitar desperdícios.

## 4. Resultados e discussão

### 4.1 Descrição das unidades de armazenamento de materiais da obra em estudo

O armazenamento dos materiais utilizados na obra em análise é efetuado em três locais distintos, devido ao tipo de material armazenado e seus objetivos específicos. Sendo eles: almoxarifado, depósito e ferramentaria.

#### 1. Almoxarifado

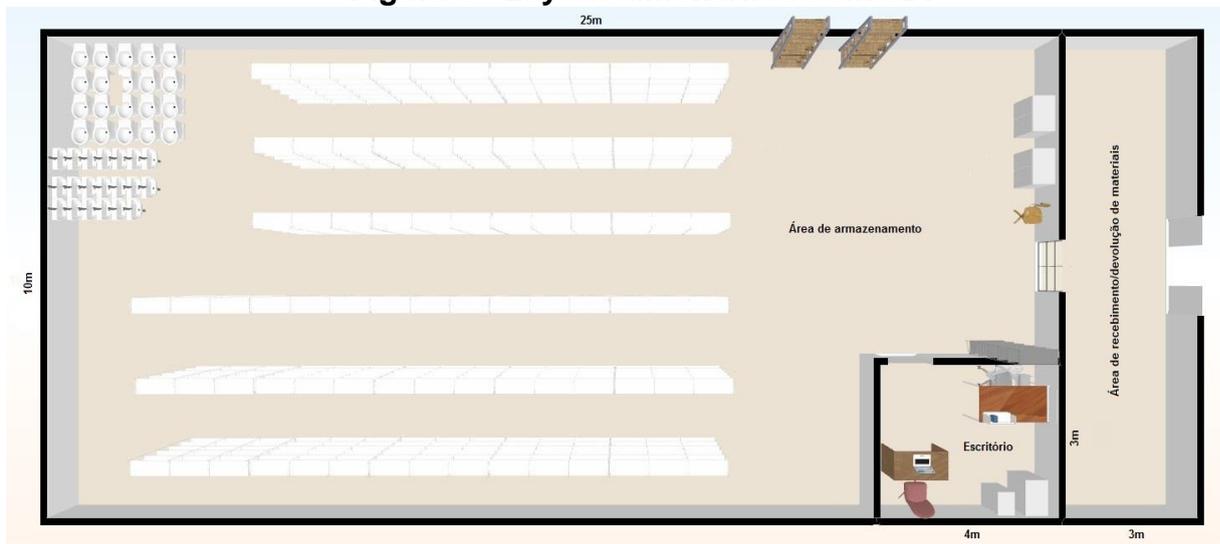
O almoxarifado possui uma área de 250m<sup>2</sup>, sendo desta área aproximadamente 12m<sup>2</sup> destinada ao escritório para funcionários responsáveis pelo contato direto com os fornecedores dos materiais da obra. No almoxarifado também existe um espaço próximo a entrada reservado a passagem de funcionários, bem como carregamento/descarregamento de seus carrinhos com materiais que serão utilizados no processo produtivo – este espaço possui 30 m<sup>2</sup>. É possível observar tais descrições na Figura 6.

O almoxarifado é onde ocorre o controle dos estoques, registrando de modo apropriado as entradas e saídas dos materiais, bem como realizando inventários para um maior controle do estoque e assim, proporcionando uma maior organização para compra e reposição dos materiais certos, no tempo certo. O almoxarifado da empresa em estudo tem seu funcionamento no mesmo horário dos demais serviços: das 7h às 12h e das 13h às 17h. Possuindo um almoxarife e um ajudante de almoxarife para as atividades diretas de organização e entrega/recolhimento dos materiais para os demais funcionários da obra. Na sala reservada dentro do próprio almoxarifado trabalham um auxiliar administrativo e um estagiário, tendo objetivo de atuar na parte de compras de materiais de fornecedores da empresa e, inclusive de pedidos de materiais a outros canteiros de obras pertencentes a mesma empresa, visto que na região existem mais duas outras obras em andamento, com proximidades que auxiliam na logística dessa transferência de material.

No almoxarifado, os materiais classificados como matéria-prima são fornecidos aos funcionários diariamente para produção do serviço, bem como ao fim do dia são recolhidos aqueles materiais que não tiveram seu uso por completo, ou que são retornáveis, como por exemplo: materiais de pintura, como lata de

tintas, pincéis e lonas de plástico. Desta forma, ao final do dia, os funcionários realizam a devolução de tais materiais que são alocados em um local reservado do almoxarifado.

**Figura 6 - Layout almoxarifado em 3D.**



Fonte: Elaboração própria.

## 2. Depósito

O depósito da empresa em estudo é o local destinado a estocagem de materiais volumosos ou de uso corrente, estando parte dele coberto e outra parte a céu aberto, porém totalmente cercado. A área deste local compreende 179m<sup>2</sup>. Apesar da área não ser isolada tanto quanto o almoxarifado, a mesma permanece trancada e quem possui acesso a ela são os responsáveis pelo próprio almoxarifado. Considerando assim, o depósito como parte extensora do armazenamento de materiais que ficam no almoxarifado.

## 3. Ferramentaria

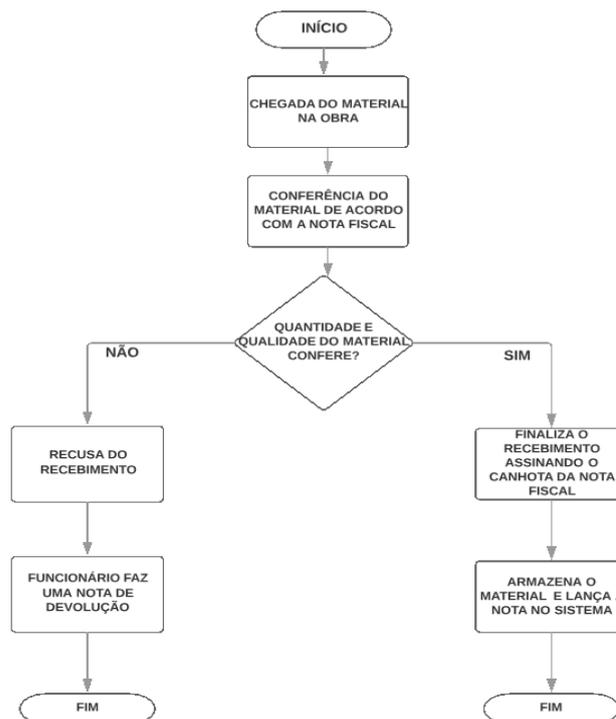
A Ferramentaria se localiza entre o almoxarifado e o depósito, armazena materiais utilizados para o andamento da obra. Seu espaço é menor que os outros locais de armazenamento, compreendendo 21m<sup>2</sup>. Este local serve para guardar as ferramentas da obra e apenas dispor sua utilização quando necessário. No mesmo local também são feitos reparos pequenos a algumas máquinas que já estão se desgastando pelo uso, mas que não estão obsoletas.

## **4.2 Organização das unidades de armazenamento**

O confronto ao desperdício devido a erros de armazenamento em obras, deve-se começar pelo seu entendimento e sua quantificação. Este trabalho se limitou ao canteiro de obra da empresa em estudo, localizado em Juazeiro – BA. Admitindo as informações passadas pela empresa sobre como são realizados os procedimentos nos setores de armazenamento, e com observações feitas no local foi possível fazer um levantamento da realização de cada procedimento (entrada/saída) de materiais em cada setor de armazenamento. A princípio, os métodos adotados pela empresa serão detalhados e posteriormente, tem-se uma visão holística de todo o processo e de suas possíveis irregularidades diante da execução deles.

Os locais reservados para alocação dos materiais possuem alguns procedimentos em comum para retiradas e recebimentos dos mesmos. Para os três setores o material recebido é conferido pelo auxiliar administrativo, que concretiza o seguinte passo a passo explicitado na Figura 7: O material chega na obra, logo em seguida o motorista entrega uma via da nota fiscal para o responsável do almoxarife, o mesmo confere se material recebido está de acordo com a nota fiscal, avaliando a quantidade e o estado de conservação, se por acaso o material não estiver de acordo com a nota fiscal, o funcionário faz uma nota de devolução, especificando toda a irregularidade do material que foi entregue, caso contrário o material é armazenado. Diante de tais conferências, o auxiliar lança a nota no sistema adotado pela empresa para atualização de recebimento desse material – contendo especificação de quais itens foram recebidos e de sua data, e por fim, realiza o armazenamento dos materiais.

**Figura 7 - Fluxograma do recebimento de materiais**



Fonte: Elaboração própria.

Já para a entrega de materiais para os funcionários da obra, nota-se que existem diferenças dos procedimentos realizados. Para realização da retirada de materiais na ferramentaria é necessário apenas solicitar ao encarregado da ferramentaria o material desejado e assinar a lista em papel impresso. Nesta lista contém a data, nome do material, nome do encarregado que faz a entrega do mesmo, um espaço para o funcionário que está solicitando o material assinar que está recebendo. Na penúltima coluna da folha, existe também um espaço para o confere do material ao ser devolvido no final do dia, e ainda uma última coluna para possíveis observações. Na Figura 8 segue o cabeçalho desta lista, para melhor exemplificação.

**Figura 8 - Modelo de lista de fiscalização – entrega de materiais na ferramentaria**

Data	Ferramenta	Responsável pela entrega da ferramenta	Recebimento	Devol.	Observações

Fonte: Elaboração própria, a partir de documentos da empresa em estudo.

Para entrega de materiais no depósito e no almoxarifado, existem dois tipos de procedimentos, os mesmos estão detalhados a seguir:

### **1) Alguns materiais são solicitados através de requisição manual**

Diante da necessidade de determinado material, o funcionário deve primeiramente requisitar autorização ao encarregado responsável pelo seu setor. A partir disso, o encarregado prescreve a requisição do material necessário, informando o local onde será utilizado tal material, a data que está sendo solicitada, e em seguida o encarregado solicita a autorização ao engenheiro ou mestre de obra para que a liberação do material seja feita. Após a liberação é possível fazer a retirada do pedido no almoxarifado. Vale ressaltar que esse pedido é feito por escrito, e desse modo, não é dada baixa no sistema antes/durante a liberação. Ao findar o expediente diário, o responsável pela liberação dos materiais registra toda documentação recebida ao longo do dia. Tal procedimento só ocorre dessa maneira porque durante o dia, devido ao tempo insuficiente para todas as atividades que são prestadas torna-se difícil dar baixa dos materiais no sistema.

### **2) Outros materiais são feitos através de requisição já pré-elaborada por meio do software Excel®.**

Ao iniciar um novo serviço, o funcionário solicita ao técnico de edificações ou ao encarregado pelo setor a requisição contendo a lista na qual contém todos os materiais necessários para execução do mesmo. Essa lista encontra-se disponível nas planilhas feitas por meio do software Excel®. Tais listas foram previamente elaboradas, separando cada tipo de serviço realizado, e indicando quais são os materiais necessários em cada um deles. Dessa forma, esta lista é

dividida em várias requisições, servindo como parte do controle, pois essas requisições já especificam todas as informações necessárias dos materiais que serão utilizados: local que será utilizado, quais itens e quantidade de cada item deve-se utilizar, e ainda um espaço para preenchimento da data de solicitação do pedido.

Desse modo, a cada requisição que será impressa, o técnico sinaliza a liberação do material, modificando a cor da mesma na planilha do *Excel*, identificado quais já foram liberadas ou não. Posteriormente com a requisição impressa e com a devida assinatura do engenheiro ou mestre, o funcionário a recebe para em seguida levá-la a unidade de armazenamento, e retirar tais materiais. Caso necessite de novas quantidades desses materiais para o mesmo local não será possível imprimir a mesma requisição pré-elaborada, então é feita uma requisição manual para a retirada do material (Desse modo, segue o passo a passo do procedimento 1 acima).

Na teoria, seria mínima a existência de problemas com o segundo procedimento onde a liberação é por meio do *software*, permitindo assim controle mais rígido das saídas dos materiais, mais especificamente de qual material, para onde e quando estava sendo liberado. Entretanto, sabe-se que na prática esse tipo de controle é passível de erros, isto é, dentre as possíveis falhas: o responsável poderia não modificar a cor da requisição no *software* e desse modo, não saber se foi liberado ou não o material, bem como poderia acontecer o inverso, indicar a retirada do que não estava previsto no momento.

Em canteiros de obras, outras possíveis falhas como materiais insuficientes, ou até mesmo com defeitos podem prejudicar diretamente o processo construtivo. Diante das falhas expostas, é comum gestores tomarem atitudes rápidas e inadequadas a longo prazo para suprir as necessidades momentâneas. Ou seja, diante das deficiências encontradas na utilização do *software*, o gestor apenas volta sua atenção em liberar rapidamente o material necessário, sem julgar quais suas causas e assim evitar paradas não programadas da produção, que acarretariam prejuízos maiores, certamente. Mediante falta de investigação das causas que acarretam a falta de materiais na obra, torna-se suscetível de ocorrer novamente as mesmas falhas.

Os prejuízos causados pela falta do material, sem o seu real conhecimento

de desperdício de que esse material foi perdido, sua quantificação e motivo da perda, acarretam em uma série de fatores negativos para o canteiro. Isto porque, de costume, a obra objeto faz um estudo inicial do planejamento de todo o material a ser utilizado, considerando um desvio de perdas já previstas. Ao detectar faltas em algum material do estoque, é possível haver produtos que não sejam vendidos ou fabricados na cidade em que a obra está sendo executada. Conseqüentemente, o pedido extra de tais materiais acarretaria custos maiores com transporte para entrega dos mesmos, o próprio custo duplicado do material e outros fatores embutidos nesses prejuízos.

A listagem dos materiais armazenados nos três locais apresentados foi feita a partir de um inventário realizado no período em estudo, bem como foram levantados os principais materiais movimentados entre julho a agosto de 2018. De acordo com o gestor, a partir do inventário realizado quantificou-se uma perda de 27% dos materiais. Essa perda representou materiais vencidos, avariados e ainda, possíveis furtos. Outras justificativas encontradas pelo próprio gestor se refere ao mau uso dos materiais, devido à falta de treinamento por parte de alguns funcionários, ou por uso inconsciente mesmo possuindo treinamento adequado para função realizada.

### **4.3 Levantamento de causas das perdas**

A partir dos estudos e observações conduzidos, fez-se um quadro contendo as perdas evidenciadas no setor de armazenamento e nos serviços que estavam sendo executados no período de estudo - e ainda algumas perdas segundo informações colhidas com o questionário aplicado - que está apresentado a seguir:

**Quadro 6 - Perdas segundo sua natureza**

Por superprodução	Os instrumentos utilizados em outros serviços para medições não estão com suas revisões em dias. A régua de aço, por exemplo, não está calibrada corretamente, colaborando para falhas nas medições e conseqüentemente uso inadequado da quantidade de materiais, podendo haver uma superprodução.
Por substituição	Durante a execução da pintura em paredes, notou-se que parte dos pintores produzia com três demãos de tinta, enquanto os demais com apenas duas. Dado que duas demãos de tinta apresentaram-se suficientes para a qualidade do resultado final. Tornando o uso de três demãos uma substituição desnecessária (colaborando, inclusive para superprodução).
Por espera	Devido à falta de organização dos materiais armazenados, e dos poucos ajudantes no setor de armazenamento, os responsáveis por sua alocação perdem tempo na procura e simultaneamente atrasam o serviço dos funcionários que estão solicitando tal material. Ainda a partir da desorganização encontrada, é possível haver materiais que não estão adequados para seu uso misturados com os demais. Por exemplo, cimento vencido. Fazendo o funcionário esperar mais tempo ainda para pegar novo material após identificar este tipo de falha.
Por transporte	A obra possui os três locais de armazenamento (almoxarifado, depósito aberto e ferramentaria) um ao lado do outro. Dessa forma, os serviços que estão mais distantes dos locais de armazenamento, são desfavorecidos pela perda de tempo com o transporte de materiais. A falta de um layout adequado para alocação dos materiais também colabora com as perdas por transporte. Além dos motivos citados, os materiais que chegam na obra são advindos de diversos fornecedores, e dessa forma é possível encontrar materiais danificados devido a forma que o mesmo foi transportado.
Por processamento em si	A falta de padronização nos serviços e especialmente a falta de um treinamento sobre como deve ser realizada sua execução, geram perdas em quase todos os setores. No armazenamento de materiais, são encontradas perdas devido a falta de documentação explicitando onde se encontra cada item e também por falta de conhecimento da forma adequada de armazenar cada item, por exemplo: encontrou-se sacos de massa corrida estourados devido ao seu empilhamento ser superior ao suportado. Já no campo, são encontradas perdas devido ao má uso de materiais pela falta de treinamento e padronização pré-estabelecida. A falta de treinamento sobre assentamento em cerâmica gerou cortes de cerâmicas desnecessários, sendo que poderiam ter sido melhor aproveitadas. Foi relatado perda de concreto durante uma das atividades na obra devido ao não cumprimento da atividade no tempo certo, devido as perdas rotuladas como movimento e também devido a outros fatores como temperatura elevada.
Nos estoques	Devido a empresa possuir mais de uma obra com localidades próximas, a obra que se fez objeto de estudo recebeu materiais que seriam necessários para sua execução, bem como materiais que deveriam ser encaminhados posteriormente as obras próximas da mesma empresa. Logo, o estoque além de ter um mix grande de itens, passou a ter um estoque com materiais em excesso sem sua utilização direta.

Continua

Por movimento	A falta de um <i>layout</i> adequado para armazenamento dos materiais e falta de classificação de quais são os materiais prioritários na obra, colaboram para movimentos desnecessários durante a organização e execução das atividades. Também são ocasionados movimentos desnecessários devido a falta de experiência de alguns funcionários.
Por elaboração de produtos defeituosos	Apesar da falta de padronização dos serviços, há um <i>check list</i> realizado pelo encarregado contendo as especificações do que está pronto e do que ainda precisa ser corrigido/finalizado. Ou seja, se o resultado final não estiver como o esperado pelo planejamento inicial da obra, o serviço deve ser refeito (ou finalizado, nos casos em que estiver inacabado). E novamente, devido a falta de treinamento dos funcionários, aliado à má qualidade dos produtos torna-se possível um resultado final com deficiências. Dentre eles a colocação de esquadrias necessitou ser refeita em algumas situações devido ao seu material ser frágil e ser danificado durante sua má colocação.
Outros*	Foi relatado pelo gestor casos de demissões no mês anterior do estudo, devido a furtos dos próprios funcionários que deveriam utilizar o material para realização dos serviços na obra.

Fonte: Elaboração própria.

#### 4.3.1 Identificação das causas prioritárias de perdas

Segundo a análise do Diagrama de Ishikawa, notou-se que as causas em destaque - a partir das observações feitas pelo gestor e diante do resultado levantado pelo questionário aplicado - são as seguintes: falta de treinamento dos funcionários e variedades de itens e produtos misturados.

A Figura 9 evidencia as causas atenuantes no setor de armazenamento, conforme relatos dos funcionários na aplicação de questionário e de observações feitas *in loco*, através da análise de ferramenta Diagrama de Ishikawa.

**Figura 9 – Diagrama causa-efeito para identificar a raiz problema do desperdício de materiais**



Fonte: Elaboração própria.

### 1. Falta de treinamento dos funcionários

Ao concretizar a admissão dos funcionários não é passado um treinamento com explicações acerca do serviço a ser realizado, desse modo, cada funcionário do setor construtivo executa sua atividade de acordo com seus conhecimentos, e durante esta etapa o encarregado pelo serviço se responsabiliza em informar se o mesmo está sendo realizado corretamente ou não, não havendo uma padronização dos mesmos. Segundo o gestor alguns treinamentos são passados na obra, mas estes fazem referência apenas a questões de segurança, e não da execução dos serviços em si. Dessa forma, apesar de ser feito um planejamento inicialmente dos materiais que serão utilizados para cada atividade, torna-se difícil seguir o planejamento feito. Inclusive, não são repassadas informações sobre o uso consciente dos materiais, favorecendo o uso além do necessário para cumprimento do serviço, sem real necessidade. No setor de armazenamento também foram encontradas falhas em sua execução. Dentre elas, devido a falta de treinamento dos funcionários, os mesmos não tinham uma padronização prevista pela empresa para seguir, e não tinham o conhecimento correto da maneira mais adequada de armazenar materiais perecíveis, por exemplo. Por conta da falta de treinamento e da sobrecarga de atividades, foram encontradas falhas no cadastramento dos materiais recebidos, ou seja, no momento de lançar os itens recebidos, o auxiliar

não o fez corretamente, comprometendo posterior conhecimento dos materiais alocados na obra.

## **2. Variedades de itens e produtos misturados**

A grande variedade de materiais presentes e a falta de organização seguindo uma ideologia específica colabora para demora ao procurar os itens. Diversos materiais são utilizados constantemente, mas ainda assim não estão em fácil acesso e estão misturados a outros itens que não tem relação direta com os mesmos. Além disso, na obra não há uma documentação ou outro tipo de registro que possa indicar o local exato em que os itens foram estocados. Desta forma, sua localização é conhecida apenas pelo responsável em armazenar tal material, sendo assim passível de esquecimento onde o item se encontra, ou ainda, diante da falta do funcionário, torna-se difícil a procura dos itens. A falta de identificação dos locais em que estão sendo armazenados também compromete o seu uso, visto que alguns itens são perecíveis, como os cimentos, argamassas e demais similares, necessitando assim seguirem determinadas restrições em sua alocação.

### **4.3.2 Plano de ação**

Diante das causas fundamentais identificadas e relacionadas as causas em destaque do setor em estudo, o plano de ação procura as soluções adequadas aos processos e atividades envolvidas, no intuito de bloquear ou minimizar os problemas no canteiro em análise. Como auxílio a esse processo, a curva ABC foi utilizada, pois auxilia na percepção de quais são os itens que devem ter uma atenção maior ainda, tanto em seu armazenamento, quanto em seu tipo de entrada/saída desses itens. Priorizando quais materiais necessitam de atenção especial, devido a sua importância e custo e favorecendo assim, a redução de desperdícios do canteiro em estudo.

## **4.4 Classificação ABC**

Para a classificação dos materiais que foram movimentados entre os meses de Julho e Agosto de 2018 no Almoxarifado da obra foi utilizado o critério de custos, já que o mesmo se mostrou relevante. No período em questão (julho a agosto) foi realizada uma média da quantidade semanal demandada de todos os materiais do

armazenamento local e identificado seus custos unitários e totais a partir da demanda, tornando possível a construção da curva ABC a partir dos dados coletados.

Este método foi significativo, considerando que a obra possui um mix de produtos bem variado e tratar todos eles seria uma atividade muito complexa, podendo não ter o objetivo alcançado e ainda prejudicar o gerenciamento da obra como um todo. Após a coleta da demanda semanal e do custo unitário de cada item, calculou-se a porcentagem do custo total da utilização dos itens demandados e em seguida calculou-se o percentual acumulado destes custos, como apresentado no item 3.2 da metodologia. Os dados levantados contendo tais informações podem ser acompanhados pela Tabela 2 do Apêndice A e a distribuição encontrada pode ser observada na curva ABC presente na Figura 10.

Como resultado dos dados levantados a partir do inventário e posterior conferência, constatou-se 1687 itens diferentes no estoque, porém destes itens apenas 34 obtiveram uma maior atenção, devido a serem os produtos mais utilizados em julho e agosto, permitindo assim, destaque dos mesmos, na construção da curva ABC feita. Para construção dessa curva seguiu-se a ideologia de Martins (2009), conforme passo a passo apresentado no item 3.2 da metodologia.

Mediante análise da Tabela 2 exposta no Apêndice 1 contendo os 4 passos explicitados na metodologia para construção da curva ABC é possível notar que apenas os dois primeiros itens 10268 e 9878 representam 51,79% dos custos totais com materiais de estoque no período, e são, desse modo, classificados como pertencentes à classe A. Os quatro itens em seguida (8319,14449, 8065 e 9150) totalizam 25,07% dos gastos com materiais, sendo, portanto considerados como classe B. Já o restante dos itens –1681 itens – representam 23,14% e são tipicamente listados como classe C. Dessa maneira, conforme Tabela 1 no período em análise, a classe A e B em conjunto compõe menos de 1% dos itens totais da obra, mas representam 51,79% e 25,07% dos gastos, respectivamente. Já a classe C é composta por 99,64% dos itens da classe C e tais itens representam 23,14% dos gastos no período.

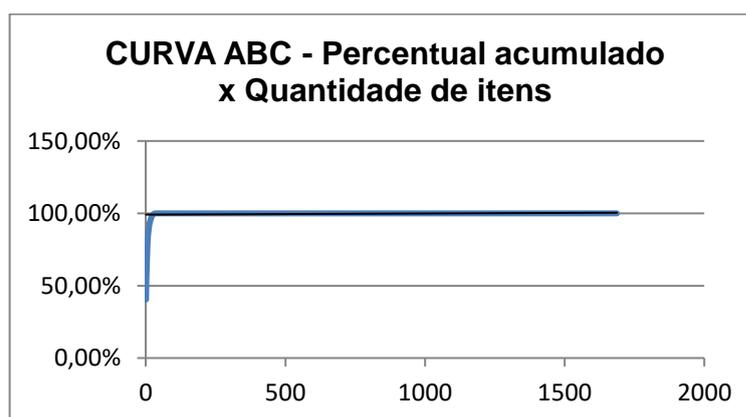
Tabela 1 – Divisão das classes

<b>Classe</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Total</b>
Quantidade de itens	2	4	1681	1687
% itens	0,12%	0,24%	99,64%	100%
Valor Classe	3341,66	1617,92	1493,38	6452,96
% Valor	51,79%	25,07%	23,14%	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

Uma análise da classificação ABC dos itens selecionados, que multiplica o custo da unidade com o volume comprado, possibilita que cada classe tenha um tratamento diferenciado. Diante da classificação feita, obteve-se a construção da curva, conforme Figura 10. Desse modo, os itens da classe A que representam o maior gasto devem receber atenção especial, isto porque uma economia ou melhoria em sua utilização representa redução de gastos com materiais. Porém, cabe ressaltar que o próprio gestor relata a importância de manter o estoque abastecido adequadamente para que não falte a matéria-prima no momento certo, devido a importância do item em relação a operação do sistema como um todo. Inclusive, há itens que são classificados em C, mas que são essenciais ao processo construtivo da obra, pois a partir da falta de tais itens é possível interromper a operação que esteja em execução.

Figura 10 - Curva ABC



Fonte: Elaboração própria.

Tendo em consideração a construção da curva ABC, pode-se visualizar melhor o estoque em geral, sendo possível estabelecer políticas de controle mais precisas, uma vez que não é necessário tratar todos os itens da mesma forma. A partir dos resultados gerados e diante da visualização da curva é perceptível que a

quantidade de itens classificados em C resultou em considerável número superior ao comparado com a quantidade classificada em A e B. Resultado este que pode ser explicado pelo número de 1653 itens que estavam alocados no estoque, mas que não tiveram uso durante o período em estudo.

Dessa forma, do total de 1687 itens listados no inventário realizado, o presente estudo acabou concentrando-se nas atividades mais demandadas, sendo elas: serviço de pintura para parte 1 da obra e serviço de revestimento em cerâmica para parte 2 da obra. Visto que a obra está dividida em duas etapas, no intuito de dar celeridade ao processo bem como aproveitamento de mão-de-obra, já que necessita de trabalhos específicos. E dessa maneira, ao concluir etapa 1 os funcionários de determinado serviço já iniciam a etapa 2, e simultaneamente outras atividades são iniciadas na etapa 1.

Para as duas atividades concentradas, 23 itens são os fundamentais para realização direta da atividade. Representando assim, apenas, 1,36% dos itens existentes no canteiro de obras em estudo. Os demais itens que foram utilizados no mesmo período são referentes a outros setores, como materiais de escritório, por exemplo.

A realização da quantidade média de materiais utilizados foi feita semanalmente devido ao curto de tempo de realização de cada serviço da obra em questão. Ao avaliar os materiais mensalmente ou semestralmente, por exemplo, a média poderia ter variações que não representariam seu uso de acordo com a realidade da empresa em questão. A porcentagem pequena reflete apenas a quantidade de itens, e não quantidade de materiais. Em relação a quantidade de materiais da obra, obteve-se um total de aproximadamente 430.181 (no qual alguns dos itens foram contabilizados por unidades, peças, etc de acordo com o material analisado).

Dentre os itens listados no inventário, e a partir dos itens citados como mais utilizados no período em estudo estão descritos abaixo os itens utilizados para o serviço de pintura e de revestimento em cerâmica:

Itens usados na pintura:

- Rolo de lã baixa 23 cm;
- Rolo de lã de carneiro 23cm;
- Lixa para massa N°100;

- Lixa para massa n. 180;
- Desempenadeira de aço;
- Bandeja;
- Massa corrida PVC 18l NBR 15348;
- Mascara descartável PFF2 com filtro;
- Fita crepe 48mm x 50mt;
- Espátula de aço;
- Selador acrílico branco;
- Pincel para pintura 1";
- Pincel para pintura 2";
- Pincel para pintura 3";
- Lona plástica rolo de 4m x 100m com 100 micras/150;
- Tinta látex PVA branco neve 18l NBR 15079;
- Tinta látex PVA premium branco neve 18l NBR 15079.

Para revestimento em cerâmica:

- Cerâmica 36X36;
- Argamassa AC I;
- Argamassa para contrapiso 50kg;
- Cimento Portland CP II F-40 sc 50kg NBR 5732;
- Desempenadeira de aço;
- Máquina para cortar cerâmica e azulejos CAP de corte 450mm.

Em meio aos os 23 itens em análise, 2 deles estão na classificação A (Argamassa AC I e tinta látex PVA premium branco neve 18l NBR 15079), devido ao seu volume de uso e custo unitário. Desse modo, tem-se esses itens como destaque para se voltar uma atenção especial, devido a sua importância para a Instituição, bem como para evitar desperdícios de tais itens. Para a classificação B também obteve-se 3 itens em sua classificação: tinta látex PVA branco neve 18l NBR 15079, cerâmica 36x36cm e massa corrida PVA 18l NBR 15348. E os 18 demais itens, na classificação C.

#### 4.5 Ações para minimização de perdas

Existem diversas causas para perdas na construção civil. As causas levantadas no presente trabalho ficaram restritas ao tempo de duração da pesquisa e das informações coletadas com o questionário feito. Inclusive, dentre as causas das perdas relatadas em unanimidade e consideradas pelo próprio gestor como críticas foram:

- I. Falta de treinamento;
- II. Variedades de itens e produtos misturados.

O gestor compreende algumas falhas no armazenamento, e tem conhecimento da quantificação das perdas ocorridas desde o início da obra, que foi de 27%. Porém, nesse percentual, não há uma identificação de quais os motivos de cada perda, há apenas suposições dos principais motivos. Inicialmente sugere-se uma padronização para execução dos serviços, desde aqueles que são executados nos locais de armazenamento, aos que são executados em campo, visando evitar desperdícios pela falta de conhecimento e/ou uso inadequado. Dentro desse contexto, torna-se essencial a criação de documento que descreva a alocação dos materiais, ou ao menos dos principais materiais. E, posteriormente, sugere-se que seja passado treinamento aos funcionários já contratados pela obra e também aos possíveis novos funcionários que sejam admitidos após esse treinamento. Sendo neste momento explicado como é a padronização sugerida pela obra e qual a melhor forma de executá-la.

Outra medida importante também é o supervisionamento constante para diminuição das perdas por superprodução. Superprodução no sentido de controlar a quantidade de materiais indicados para uso conforme capacitação sugerida, evitando retrabalho que também gera desperdícios de materiais.

E ainda diante dos dados levantados, sugere-se que o estoque seja reorganizado: os produtos que estão classificados como A devem ter uma atenção especial, e além de serem armazenados adequadamente, devem estar de fácil visibilidade e. Além dos itens classificados em A, os itens classificados em B ou C, mas que possuem importância direta para funcionamento da obra, também devem

ser armazenados de forma mais prática possível, evitando perdas com movimentos desnecessários de quem está a sua procura.

## 5. Conclusões

O conhecimento sobre ferramentas que auxiliem na melhora do gerenciamento de estoques na organização são fundamentais para possíveis correções nas deficiências de organizações em geral. A partir da competitividade enfrentada pelas empresas, as que buscam melhorias contínuas saem com diferencial de melhor qualidade em seus produtos/ serviços e ainda são regidas por economia de custos a depender da atividade realizada.

Para a realização do estudo, foi necessário uma estrutura teórica acerca dos tópicos relacionados a pesquisa. Porém, com as visitas realizadas *in loco*, serviram também para um maior contato com o gestor e inclusive, com os próprios funcionários do setor de armazenamento da obra em questão. A partir dos dados colhidos com estes funcionários tornou-se possível uma visão mais ampla das principais dificuldades dentro do setor. Desse modo, a partir das informações repassadas pelo gestor e conforme a colheita de informações, notou-se quais as principais deficiências no gerenciamento de estoques da obra e quais possíveis pontos a serem analisados para futuras sugestões de melhorias.

O presente trabalho objetivou-se a listagem das causas das perdas de materiais e conseqüentemente sugestão de melhorias ao processo de gerenciamento de estoques do canteiro de obra em uma empresa. Vale ressaltar que as atividades da obra seguem uma seqüência que dependem umas das outras. Portanto, diante da falta de materiais levando a uma parada não programada pode afetar todo o resultado da obra na questão de cumprimento de prazos, pagamento de funcionários, espera de novos materiais para continuidade do serviço, dentre outras variações de conseqüências negativas para o processo produtivo.

A partir da análise do inventário realizada, dos itens que estão alocados no almoxarifado e depósito e seus maiores custos, percebeu-se que a grande variação de itens e além disso, percebeu-se que a grande quantidade de cada item se fez necessária devido a logística de recebimento dos mesmos, e ao rápido consumo de determinados itens. Ou seja, os custos para fornecimento de itens volumosos ou que advinham de localidades mais distantes se tornam menores quando pedidos no momento certo e quando pedidos em quantidades elevadas.

Com relação ao rápido consumo se deve ao fato de a obra ter prazos

apertados a cumprir para atendimento dos contratos já fixados com seus clientes e redução de mão-de-obra estendida para produzir a mesma função. Mas devido a irregularidades no uso de materiais essenciais, como detalhado no diagrama causa-efeito e diante de sua importância para o cumprimento das atividades, a empresa deixou claro que não há interesse na redução da quantidade de variedade e de itens que possui no estoque.

Desse modo, a classificação de itens se mostrou importante para que o gestor pudesse dedicar mais atenção a determinados itens estocados sendo assim, considerado importante o conhecimento da Curva ABC. Considerando que normalmente os itens de um estoque apresentam diferentes posições no fluxo de materiais e ao mesmo tempo, diversos níveis de utilização, ao utilizar a classificação ABC é possível otimizar melhor a distribuição do orçamento ao longo da produção com matérias-primas.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, J. L. S. **Gestão de estoques na indústria têxtil: malhas d'estefano em estudo de caso.** Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em engenharia de produção) – Curso de engenharia de produção da Universidade Federal de Juíz de Fora, Juíz de Fora. Disponível em: <[http://www.ufjf.br/ep/files/2014/07/2012\\_3\\_Jo%C3%A3o.pdf](http://www.ufjf.br/ep/files/2014/07/2012_3_Jo%C3%A3o.pdf)>. Acesso em 01 set. 2018.
- ANDRADE, M. M. **Como elaborar trabalhos para cursos de pós-graduação:** noções práticas. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: Planejamento organização e logística empresarial.** Tradução Elias Pereira. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física.** São Paulo: Atlas, 1993.
- BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistema de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento.** São Paulo: Saraiva, 2004.
- BAZZOTTI, C., GARCIA, E. A Importância Do Sistema De Informação Gerencial Na Gestão Empresarial Para Tomada De Decisões - Artigo Publicado na Revista da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, **Ciências Sociais Aplicadas em Revista.** Vol. 6, Nº 11, 2006.
- BRAGNOLO, L. **Gerenciamento de obras civis com Microsoft excel como ferramenta de apoio.** 2014. 38f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em engenharia de produção) – Curso de Engenharia de produção da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira. Disponível em: <[http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2345/1/MD\\_COENP\\_2013\\_2\\_05.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2345/1/MD_COENP_2013_2_05.pdf)>. Acesso em 18 jul. 2017.
- CASTELAN, E. L. **Análise prática de gerenciamento de obras na construção pesada.** 2009. 71f. Trabalho de Conclusão de curso (Bacharelado em engenharia civil) – Curso de engenharia civil da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. Disponível em: <[http://www.deciv.ufscar.br/tcc/wa\\_files/tccewerton10.pdf](http://www.deciv.ufscar.br/tcc/wa_files/tccewerton10.pdf)>. Acesso em 18 jul. 2017.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica.** 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: edição compacta.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística.** 5. ed. São Paulo:Atlas, 2010.
- FORMOSO, C. T.; CESARE, C. M.; LANTELME, E. M. V. **As perdas na construção civil: conceitos, classificações e seu papel na melhoria do setor.** Rio Grande do Sul, 1996.
- FRANCISCHINI, P. G.; GURGEL, F. A. **Administração de materiais e do patrimônio.** 1ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **APRENDIZAGEM E INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL: As experiências de Japão, Coréia e Brasil.** 2. ed., São Paulo: Atlas, 1997.
- FREITAS, F. J. A. **Proposta de Implementação do Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação no Centro de Informática da Universidade de Brasília.** Dissertação (Mestrado - Mestrado Profissional em Computação Aplicada) -- Universidade de Brasília, 2015. Disponível em: <

<http://www.repositorio.unb.br/handle/10482/19351> >. Acesso em 18 jul. 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, Luiz Flavio Autran Monteiro; GOMES, Carlos Francisco Simões. **Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GONÇALVES, J. E. L. **Os impactos das novas tecnologias nas empresas prestadoras de serviços**. Revista de Administração de Empresas São Paulo, 34(1):63-81 Jan./Fev. 1994.

GONÇALVES, P. S. **Administração de Materiais**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GONÇALVES, D. T. R. **Planejamento da execução de estruturas em concreto armado para edifícios: estudo de caso em obra com restrições e limitações operacionais**. São Paulo: 2009. Disponível em: <<http://poli-integra.poli.usp.br/library/pdfs/3d5338859aab2bdf6eac03661f4ea456.pdf>>. Acesso em 18 fev. 2017.

GONÇALVES, P. S. **Administração de materiais: obtendo vantagens competitivas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

GRÁFICO EMPREENDIMENTOS. **A Gráfico**. Disponível em: <[http://www.graficoempreendimentos.com.br/2012/?page\\_id=4](http://www.graficoempreendimentos.com.br/2012/?page_id=4)>. Acesso em 18 fev. 2017.

LARENTIS, F. **Relacionamento como fonte de vantagem competitiva sustentável: um estudo entre fabricantes de móveis e lojas exclusivas**. Porto Alegre, 2005. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/4302/000455062.pdf>>. Acesso em 18 set. 2017

LIMA, H. M. A. et al. **Controle Interno como Ferramenta Essencial Contra Erros e Fraudes Dentro das Organizações**. Disponível em: <<http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/25416604.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

LIMA, Y. C. C.; MENESES, V. N.; QUEIROZ, E. L.; CARVALHO, H. G. A.; FRASÃO S. C. **Lean Construction e P+L como ferramenta de gestão da qualidade na construção civil: uma estratégia competitiva**. In: XXXIV ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2014, Curitiba.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informações Gerenciais**. 11 ed. São Paulo: Pearson, 2014.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

LUSTOSA, L.; MESQUITA, M.A.; QUELHAS, O.; OLIVEIRA, R. **Planejamento e controle da Produção**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2008. MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARTELLI, L. L.; DANDARO, F. **PLANEJAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUE NAS ORGANIZAÇÕES**, Paraná; v.11, n.02, pag 170-185, 2015.

Disponível em: <file:///C:/Users/Janaina%20Nogueira/Downloads/2733-8973-1- PB%20(3).pdf>. Acesso em: 14 ago. 2017.

MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo:Saraiva, 2006.

MOREIRA, D. A. **Administração da Produção e Operações**.2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MOURA, L. R. **Qualidade Simplesmente Total**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. Tradução de Cid Knipel Moreira. São Paulo: Saraiva, 2002.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informação gerenciais: estratégias, táticas, operacionais**. 8. ed., São Paulo: Atlas, 1992.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informações gerenciais: estratégias, táticas, operacionais**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

OLIVEIRA, F. B. **Tecnologia da informação e da comunicação: desafios e propostas estratégicas para o desenvolvimento dos negócios**. São Paulo: Pearson Prentice Hall: Fundação Getúlio Vargas, 2006.

OLIVEIRA, M. M. E. P.; SILVA, F. M. R. **Gestão de estoque**. 2013. Disponível em: <<http://www.ice.edu.br/TNX/storage/webdisco/2013/12/13/outros/895c3ab2654ab5a9c11b63e22780aaf3.pdf>>. Acesso em 28 jul. 2017.

OLIVEIRA, N. T. **Gestão De Estoque Integrada À Tecnologia Da Informação**. 2012. 44f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em administração) - Curso de Administração da Faculdade de Pindamonhangaba, Pindamonhangaba.

POLLONI, Enrico G. F. **Administrando sistemas de informação: estudo de viabilidade**. 2. ed. São Paulo: Futura, 2001.

RAMOS, R. A. **Tecnologias e sistemas de informações: tipos de SI**. 2013. Disponível em: <[http://www.univasf.edu.br/~ricardo.aramos/disciplinas/TSI2009\\_1/aula5\\_1.pdf](http://www.univasf.edu.br/~ricardo.aramos/disciplinas/TSI2009_1/aula5_1.pdf)>. Acesso em 28 set. 2017.

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento de sistemas de informação e informática: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações**. São Paulo: Atlas, 2003.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 1980.

SANTOS, A. N.; SANTOS, M. V. B. **Iniciando Gerenciamento de Projetos para Empresas na Construção Civil**. 2015. Disponível em: <[http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe\\_artigo/675](http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/675)>. Acesso em 27 set. 2017.

SHEID, L. C. M. **Saiba qual a importância da TI para a Construção Civil**. Disponível em: <<http://www.mobusconstrucao.com.br/blog/2015/10/saiba-qual-a-importancia-da-ti-para-a-construcao-civil-2/>>. Acesso em 05 fev. 2017.

SIMCHI-LEVI, David et al. **Cadeia de Suprimentos: projeto e gestão**. Porto Alegre: Bookman, 2003.  
SOUTO, I. S. **A importância da gestão de projetos em pequenas e médias empresas: um estudo de caso na Eletro Pedro Ltda - Paracatu/MG**. 2011. 92f. Monografia (Bacharelado em administração) – Curso de Administração da Faculdade TECSOMA, Paracatu.

SOUZA, U. E. L.; PALIARI, J. C.; AGOPYAN, V.; ANDRADE, A. C. **Diagnóstico e combate à geração de resíduos na produção de obras de construção de edifícios: uma abordagem progressiva**. Ambiente Construído, v. 4, n. 4, 2004.

SPINOLA, M.; PESSÔA, M. **Tecnologia da Informação. In: Gestão de Operações**. 2a ed. Professores do Departamento de Engenharia da escola Politécnica da USP e da Fundação Carlos Alberto Vanzolini. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1998, cap.4. p.97-104

STAIR, R. M. e REYNOLDS G. W. **Princípios de Sistemas de Informações: Uma abordagem Gerencial**. 4º ed. São Paulo: LTC, 2002.

TEXEIRA, J. C. S. **Tecnologia: conceitos e dimensões**. Anais do XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção Curitiba – PR, 23 a 25 de outubro de 2002.

TUBINO, D. F. **Manual de planejamento e controle da produção**. 2. Edição. São Paulo: Atlas, 2000.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.

VIANA, João José. **Administração de materiais**. São Paulo: Atlas AS, 1993- 2000.

VIANA, João José. **Administração de materiais**. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2002.

VIANA, J. J. **Administração de materiais: um enfoque prático**. São Paulo: Atlas, 2009.

4bricks. 2016. **3 benefícios da tecnologia na gestão de obras**. Disponível em: <<http://blog.4bricks.com.br/gestao/3-beneficios-da-tecnologia-na-gestao-de-obras/>>. Acesso em 26 set. 2017.

WILLIAMS, Richard L. **Como Implantar a Qualidade Total na sua Empresa**. 1ª edição, Rio de Janeiro Ed.: Campus, 1995.

ZIKMUND, W. G. **Business research methods**. 5.ed. Fort Worth, TX: Dryden, 2000.

## APÊNDICE A

Tabela 2 – Classificação ABC estoque

Nº	Item	Produto	Custo unitário	Consumo (unid/semana)	Custo Total	Percentual	Percentual acumulado	CURVA
1	10268	ARGAMASSA AC I	153,4000	17,000	R\$ 2.607,80	40,41%	40,41%	A
2	9878	TINTA LATEX PVA PREMIUM BRANCO NEVE 18L NBR 15079	122,3100	6,000	R\$ 733,86	11,37%	51,78%	A
3	8319	TINTA LATEX PVA BRANCO NEVE 18L NBR 15079	66,5755	7,000	R\$ 466,03	7,22%	59,01%	B
4	14449	FILTRO DE OLEO PARA MINE ESCAVADEIRA	400,8100	1,000	R\$ 400,81	6,21%	65,22%	B
5	8065	CERÂMICA 36X36CM	11,9500	32,000	R\$ 382,40	5,93%	71,14%	B
6	9150	MASSA CORRIDA PVA 18L NBR 15348	46,1100	8,000	R\$ 368,88	5,72%	76,86%	B
7	5067	LONA PLASTICA ROLO DE 4M X 100M COM 100 MICRAS	139,0000	2,000	R\$ 278,00	4,31%	81,17%	C
8	5612	MAQUINA PARA CORTAR CERAMICA E AZULEJOS CAP DE CORTE 450MM	86,9000	2,000	R\$ 173,80	2,69%	83,86%	C
9	5431	CIMENTO PORTLAND CP II F-40 SC 50KG NBR 5732	18,4700	8,000	R\$ 147,76	2,29%	86,15%	C
10	5089	TRENA DE ACO 30 M	110,0000	1,000	R\$ 110,00	1,70%	87,86%	C
11	19813	ARGAMASSA PARA CONTRAPISO 50KG - NBR 11801	13,0400	8,000	R\$ 104,32	1,62%	89,47%	C
12	5380	BOTA EM COURO N. 38	32,0000	3,000	R\$ 96,00	1,49%	90,96%	C
13	9055	REGUA EM ALUMINIO 5 X 2,5CM C/ 6,0M "LEVE"	94,0000	1,000	R\$ 94,00	1,46%	92,42%	C
14	16929	ROLO DE LA BAIXA 23 CM	10,2500	5,000	R\$ 51,25	0,79%	93,21%	C
15	11347	CAMISA ADMINISTRAÇÃO C/MANGA LONGA FEM. Nº3	24,5000	2,000	R\$ 49,00	0,76%	93,97%	C
16	5454	CAPACETE COM CARNEIRA AZUL	6,7189	7,000	R\$ 47,03	0,73%	94,70%	C
17	8320	ROLO DE LÃ DE CARNEIRO 23CM	8,3446	5,000	R\$ 41,72	0,65%	95,35%	C
18	7340	DESEMPENADEIRA DE ACO	10,3400	4,000	R\$ 41,36	0,64%	95,99%	C
19	8455	FITA CREPE 48MM X 50MT	7,6000	5,000	R\$ 38,00	0,59%	96,58%	C
20	6156	PAPEL OFICIO A4	17,9500	2,000	R\$ 35,90	0,56%	97,13%	C
21	5384	BOTA EM COURO N.42	30,0000	1,000	R\$ 30,00	0,46%	97,60%	C
22	6066	PINCEL PARA PINTURA 3"	4,8000	5,000	R\$ 24,00	0,37%	97,97%	C
23	12521	BANDEJA	23,6600	1,000	R\$ 23,66	0,37%	98,34%	C
24	20411	SELADOR ACRILICO BRANCO	3,5544	6,000	R\$ 21,33	0,33%	98,67%	C
25	6065	PINCEL PARA PINTURA 2"	2,9900	5,000	R\$ 14,95	0,23%	98,90%	C
26	6408	SACO P/ LIXO 100 LTS	12,7700	1,000	R\$ 12,77	0,20%	99,10%	C
27	7843	AGUA MINERAL GARRAFAO DE 20 LITROS	3,0000	4,000	R\$ 12,00	0,19%	99,28%	C
28	11466	MASCARA DESCARTAVEL PFF2 COM FILTRO	1,4000	7,000	R\$ 9,80	0,15%	99,43%	C

29	5062	ESPATULA DE ACO	4,5000	2,000	R\$ 9,00	0,14%	99,57%	C
30	1021 1	PINCEL PARA PINTURA 1"	1,8000	5,000	R\$ 9,00	0,14%	99,71%	C
31	1125 8	TALHADEIRA 30CM	8,5000	1,000	R\$ 8,50	0,13%	99,84%	C
32	6873	LIXA PARA MASSA N. 100	0,3900	10,000	R\$ 3,90	0,06%	99,91%	C
33	8162	LIXA PARA MASSA N. 180	0,3176	10,000	R\$ 3,18	0,05%	99,95%	C
34	1104 4	COPO PLASTICO	2,9500	1,000	R\$ 2,95	0,05%	100,00%	C
35	1389 0	MINI ESCAVADEIRA DIESEL CX27B CASE	98.500,00 00	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
36	1446 6	DUMPER 150RMG 4X2 AUSA	55.000,00 00	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
37	8452	PISO INTERTRAVADO NATURAL	625,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
38	1462 5	BRITA N°4 GRANULOMETRIA 50 A 76MM MALHA (1,5 TON / M3) NBR 7225/ 7211	64,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
39	1978 3	MASSA REGULARIZADORA MASTERCAPA PLUS EXTERNA COR NATURAL 15KG NBR 15348	27,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
40	1994 1	QUADRO DE MEDIÇÃO COLETIVA COM BARRAMENTO PADRÃO CELPE 16 UNIDADES HABITACIONAIS 220V MONOFÁSICO E 1 UNIDADE DE SERVIÇO 220V MONOFÁSICO - SM01.00-00.002 E NBR 5410	2.058,000 0	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
41	1149 1	ARMARIO EM ACO 4 PORTAS CHAPA 24 C. FECHADURA E DIVISAO INTERNA 1850X1000X450MM	471,2372	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
42	1416 9	MARTELETE ELETROPNEUMATICO PERFURADOR ROMPEDOR 1.1/4 SDS PLUS	2.650,000 0	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
43	2014 7	TAMPA DE SHAFT EM FIBRA DE VIDRO DE 50X80CM COM JANELA DE INSPEÇÃO	64,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
44	1566 4	TEXTURA LISO INTERNO BRANCO NEVE NBR 15079	62,9900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
45	2051 7	PORTA EM ALUMÍNIO DE GIRO - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA BRILHANTE - VIDRO LISO INCOLOR 3MM - 2F FIXAS E 2F CENTRAIS MÓVEIS	984,5700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
46	3487	CABO DE COBRE NU 50MM2	13,1977	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
47	3480	CABO DE COBRE NU 35MM2	9,6377	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
48	1971 8	PISO CERÂMICO 45X45CM CLÁSSICO BRANCO MATE - NBR 13818	9,2100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

49	7706	TEXTURA LISA EXTERNA CAMURCA 18L	60,0600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
50	20148	TAMPA DE SHAFT EM FIBRA DE VIDRO DE 40X58CM COM JANELA DE INSPEÇÃO	48,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
51	14170	MINI GRUA - CAPACIDADE DE 500KG - LANÇA DE 4M	12.800,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
52	20149	CARENAGEM EM FIBRA DE VIDRO FECHADA E EM "U" 70X15X20CM - ALTURAXLARGURAXPROFUNDIDADE	20,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
53	11728	TEXTURA LISA EXTERNA ALGODÃO EGÍPCIO 18L	62,3400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
54	13085	DISJUNTOR DR 40A - NBR IEC 60947-2	40,2800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
55	17597	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X34CM 4,5MPA NBR 6136	1,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
56	14815	FECHADURA INTERNA TEK A/A ROSETA IP/CR 26705B HAGA	17,8200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
57	3916	ELETROCALHA LISA COM VIOLA 300X100MM	94,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
58	14826	MARTELO ROMPEDOR 5KG	1.970,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
59	1122	DOBRADICA 3X21/2POL ZINCADA CROMADA CANTO ARREDONDADO	2,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
60	3554	CABO DE COBRE RIGIDO ISOALADO 1 KV 10MM² VD	2,7349	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
61	15079	TRAVA QUEDAS RETRATIL 6M CABO DE AÇO	725,7143	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
62	6803	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM 4MPA NBR 6136	1,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
63	4902	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO DNER	8,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
64	19719	PISO CERÂMICO 45X45CM CLÁSSICO CRU MATE - NBR 13818	9,2100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
65	19817	FECHADURA EXTERNA TEK A/A IP/CR E282M80 HAGA - NBR 14913	27,6300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
66	9909	TUBO DE AÇO PRETO 1.1/4 C/ 6MT NBR 5648-5688- 8417	69,1000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
67	19763	JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - VIDRO LISO INCOLOR DE 3MM 2F -	157,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
68	19824	PULVERIZADOR DE TEXTURA GRACO TEXSPLAY RTX 5500	14.900,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
69	693	PORTINHOLA EM ALUMÍNIO DE GIRO VENEZIANA - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 100X100CM	393,1100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
70	12069	TAMPA DE CONCRETO REDONDA 72X5 CM	20,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

71	19819	LIXADEIRA ANGULAR PARA CONCRETO GBR 15 CA	3.396,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
72	11958	BRITA GRADUADA BGS NBR 7211	65,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
73	7029	AREIA NATURAL SUJA	32,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
74	20081	ARMADURA DE POLIÉSTER REVESTIDA COM PVC PARA MEMBRANAS	240,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
75	6182	OLEO DIESEL	3,1000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
76	20078	IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO FLEXÍVEL E ADITIVO DE ARGAMASSAS	370,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
77	6026	BLOCO DE CIMENTO 19X19X39CM 4,5MPA	2.550,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
78	7627	MARTELETE PERFURADOR SDS PLUS	530,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
79	11680	BÁCIA DE LOUCA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA DE DUPLO ACIONAMENTO NBR 15097	129,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
80	8082	INTERFONE UNIVERSAL RESIDENCIAL	17,7800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
81	14817	FECHADURA BANHEIRO TEK A/A ROSETA IP/CR 26706B HAGA	17,8200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
82	11081	TORNEIRA PARA TANQUE/ MAQUINA DE LAVAR 1/2 1131 CR	24,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
83	16950	TORNEIRA DE BANCADA P/ PIA DE COZINHA BICA ALTA 1169 CR	23,6300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
84	20399	TORNEIRA PARA TANQUE CROMADA 1/2" TIPO MESA BICA ALTA - NBR 10281	23,6300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
85	14555	FORMA PARA FUNDAÇÃO E PASSEIO DE SOBRADOS	10.000,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
86	19767	JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - VIDRO LISO INCOLOR DE 4MM - 2F FIXAS E 2F DE CORRER - 289,5X99,5CM	254,3200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
87	19778	JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - VIDRO LISO INCOLOR DE 4MM 2F FIXAS E 2F MÓVEIS - 287,5X97,5CM - NBR 10821	253,3800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
88	15765	ELETROCALHA LISA COM TAMPA 100X50 MM	11,9700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
89	10278	FITA ANTIDERRAPANTE 20X50MM	49,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
90	5734	CARRO DE MAO REFORCADO CHAPA 20 COMPLETO	160,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
91	19372	PORTEIRO ELETRÔNICO COLETIVO DE SOBREPOR PARA 16 PONTOS DE INTERFONE	240,0441	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

92	1237 7	TELHA EM ZINCO TRAPEZOIDAL 0,43X1040X2000	27,5265	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
93	1514 5	POLITRIZ DE CANTO MFT - 450	4.551,500 0	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
94	3264	TUBO PVC ESGOTO SN 50MMX6M NBR 5648	18,0566	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
95	5151	CIMENTO PORTLAND CP II Z-32 SC 50KG NBR 11578	19,2700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
96	1699 0	TELHA EM ACO GALVALUME TR40 0,43X1070X2000MM	40,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
97	2015 0	CARENAGEM EM FIBRA DE VIDRO FECHADA E EM "L" 70X20X20CM - ALTURAXLARGURAXPR OFUNDIDADE	20,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
98	787	PRIMER MANTA VEDACIT - PARA TODOS OS TIPOS DE MANTAS ASFÁLTICAS 18 LTS VEDACIT	142,6300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
99	3626	CABO RÍGIDO 750V 6,0MM2	1,6554	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
10 0	1176 1	LIXADEIRA 7"	388,0562	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
10 1	1976 6	JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA -	105,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
10 2	1841 7	CABO COAXIAL RG 59 75OHM	1,3437	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
10 3	2287	TUBO DE PVC SOLD. 60MMX6M NBR 5648	33,8025	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
10 4	1974 1	MOLDURA EM EPS CIMENTÍCIO 15X3CM COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE 4MM - NBR11752	7,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
10 5	7040	AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU S 220V	1.210,000 0	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
10 6	1162 4	SELANTE ACRILICO INCOLOR 650G VEDAG	22,8500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
10 7	1075 0	TAMPA BRANCA PORTA OPACA PARA QUADRO POLAR	12,6300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
10 8	2051 5	PORTA EM ALUMÍNIO DE GIRO COM VENEZIANA - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA BRILHANTE - VIDRO LISO INCOLOR 3MM NA PARTE	292,4800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
10 9	2051 6	PORTA EM ALUMÍNIO DE GIRO COM VENEZIANA - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA BRILHANTE -	292,4800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 0	5655	BROCA SDS PLUS 12,0MMX160MM	28,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 1	8147	MARTELO ROMPEDOR 10KG	2.245,000 0	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 2	1962 7	SENSOR DE PRESENÇA DE SOBREPORA PARA PAREDE - INTERNO	21,2475	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 3	8028	TORNEIRA P/ LAVATORIO 1193 CR	15,2300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 4	2284	TUBO DE PVC SOLD. 32MMX6M NBR 5648	18,9500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 5	945	VEDATOP FLEXIVEL 18 KG VEDACIT	41,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

11	6	7578	TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE 72X6CM	244,9996	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	7	1135	PISO TATIL DIRECIONAL 25 X 25CM	27,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	8	1110	HASTE DE TERRA DE ACO COBREADO B/C 5/8 2400MM	13,4857	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	9	1977	PEITORIL EM GRANITO OCRE ITABIRA POLIDO 178X15X2CM - NBR 15844	24,0319	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	0	8343	ESMALTE SINTETICO ACETINADO BRANCO NEVE 3,6L	44,5500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	1	2050	CURVA 90° FERRO FUNDIDO FLANGEADA DN 200 PN 10 TANGENTES 1300 E 650MM	1.840,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	2	6921	RELOGIO DE PONTO BIOMETRICO ORION 6	1.834,0800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	3	2021	JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - VIDRO LISO INCOLOR DE 3MM - 2F - 169,6X99,6CM - NBR 10821	155,6200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	4	4318	KIT BARRAMENTO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 12/16 DISJ	4,4700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	5	6762	CARRO PLATAFORMA TIPO PRANCHA COM 4 PNEUS E PUXADOR C/ MANOBRA ARO 350X8 REFORCADO	850,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	6	1794	CABO TELEFONICO CTP APL 50 PARES 0,40MM	8,9258	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	7	1429	FORMA METALICA P/ EXTRUSORA DE PERFIS IMB MF 125B	5.000,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	8	1787	SENSOR INFRA VERMELHO	305,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	9	7990	EXTINTOR DE INCEDIO ABC 6KG C/ SUPORTE	113,2843	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	0	2050	TUBO FERRO FUNDIDO FLANGE/PONTA DN 200 PN 10 L = 0,40M	536,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	1	2022	PLACA DE GESSO ACARTONADO DRYWALL RU 1,80X1,20M E=12,5MM - NBR 15758	36,5800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	2	1450	TELA SOLDADA Q 335 2,45X 6,0MM (78,9 KG/PC) NBR 7481 - 7480 - 5916	234,3300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	3	5278	REGISTRO BRUTO DE GAVETA 3/4"	16,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	4	8370	CAMPANHIA TIPO CIGARRA C/ PLACA 4X2 LINHA BRANCA	7,2624	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	5	1976	JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - VIDRO LISO INCOLOR DE 4MM 2F - 199,5X99,5CM - NBR 10821	180,6700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	6	1096	PORCELANATO 53X106CM TRAVERTINO CLASSICO BIANCO	33,2100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

		BIANCOGRES NBR 15463							
13 7	2025 4	SENSOR DE PRESENÇA DE SOBREPORA PARA PAREDE - EXTERNO	28,4371	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
13 8	1523 0	ELETROCALHA PERFURADA 200X100 3M	30,9600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
13 9	1954 3	CONTAINER SANITARIO 3M	4.333,330 0	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
14 0	4379	LUMINARIA DE EMERGENCIA	15,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
14 1	1985 6	DUTO DE POLIETILENO TIPO RETO 1,06M COM PAREDE 5,5MM DIÂMETRO 38CM - NBR 15561	132,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
14 2	1021 8	PERFIL DE ALUMINIO NATURAL TIPO T COM 6M	17,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
14 3	3162	TAMPA C/ ARO EM ALUMINIO P/ CAIXA DE TELEFONE 40X40CM	25,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
14 4	2406	UNIAO SOLD. 40MM	8,1500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
14 5	1990 3	MADEIRA DE REFLORESTAMENTO PINUS TRATADO CCA 7,5X10X300CM - NBR 11700	27,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
14 6	1200 6	PLUG FEMEA 2P+T 16A 220/250V	28,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
14 7	1475 2	BEBEDOURO IND. EM ACO INOX VERTICAL C. CAP. P. 100 LTS DE AGUA NO RESERVAT C. 03 TORNEIRAS	1.960,000 0	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
14 8	1131 3	CABO FLEX 750V 2,5MM2 VERMELHO	0,9800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
14 9	6121	TELA SINALIZACAO LARANJA/BRA 1,20 X 50M	78,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
15 0	1462 0	MASTRO PARA PAPA RAIO GALVANIZADO 1.1/2" 3M	102,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
15 1	8159	NOTEBOOK	1.915,380 0	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
15 2	7711	SIFAO PVC TUBO EXTENSIVO MULTIUSO BRANCO NBR 14162	2,3400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
15 3	7305	MESA DE PVC	41,7900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
15 4	1351 2	ARMADURA PARA PILAR DE PERFIL RETANGULAR BASE 7X17CM COM 4 BARRAS DE AÇO DE 10MM COM 6M E	75,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
15 5	4211	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO 25MM 50M NBR 15465	48,6800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
15 6	1772 6	FORRO PVC BRANCO 175X20X0,8CM	37,2305	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
15 7	1513 3	DISJUNTOR DR MONOFASICO 40AMP - NBR IEC 60947-2	40,2800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
15 8	5450	SERRA MARMORE 220 VOLTS TRIFASICO	278,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
15 9	6235	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLD. 25MM X 3M NBR 15465	4,0829	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	

16	0	6989	PONTEIRO SDS - MAX 18 MM X 400MM	33,2500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	1	8764	LUMINARIA TIPO TARTARUGA C/ VISEIRA	8,6322	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	2	1029 1	PRATELEIRA	3.500,000 0	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	3	7919	TANQUE EM MARMORE SINTETICO SIMPLES 0,50 X 0,60	40,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	4	1463 2	CONJUNTO DE CONTRAVENTAMENTO PARA TUBO 1.1/2"	91,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	5	8477	CANTONEIRA DE FERRO BRANCA P/ TANQUE (30 X 20 X 1/2") ESQUERDA	5,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	6	1302 8	TELA SOLDADA Q246 2,45X6,0M (57,5 KG/PC) NBR 7481 - 7480 - 5916	170,2400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	7	9033	ANEL PREMOLDADO 60 X 30	30,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	8	1034 4	BARRA ROSCADA 5/8	11,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	9	1100 6	DISCO DIAMANTADO PARA DESBASTE DE CONCRETO	99,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
17	0	1580	ABRACADEIRA PVC PARA TUBO SOLD 20MM	0,2700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
17	1	3260	TUBO PVC ESGOTO SN 100MMX6M NBR 5648	25,5846	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
17	2	9835	ARGAMASSA COLANTE AC- II NBR 14081	0,6050	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
17	3	1561 8	LAVADORA ALTA PRESSÃO A GASOLINA MOTOR 14HP 3600 LIBRAS	3.260,000 0	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
17	4	2050 6	TUBO FERRO FUNDIDO FLANGEADO DN 200 PN 10 L = 4,40M	3.238,000 0	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
17	5	9637	MONTANTE P/ DRYWALL 48MM C/ 3MT	9,5800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
17	6	2050 8	CURVA 90° FERRO FUNDIDO FLANGEADA DN 200 PN 10 TANGENTES 750 E 650MM	1.598,000 0	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
17	7	993	TELHA ONDULADA 6MM COM 1,53X1,10M	35,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
17	8	44	AÇO CA-50 12,50MM	4,0300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
17	9	1009 3	ACABAMENTO P/ REGISTRO BASE 1/2 / 3/4	5,1000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
18	0	5765	COMPUTADOR (COMPLETO)	762,6173	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
18	1	8453	CANTONEIRA DE FERRO BRANCA P/ PIA (40X30X1/2")	6,4000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
18	2	3786	CONECTOR GAR PARA CABO DE COBRE NU 10MM²	8,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
18	3	6863	TESOURA DE CORTAR FERRO N.24	380,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
18	4	1290 8	FURADEIRA 1/2 POL 220V MANDRIL	275,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
18	5	1065 5	CAIXA P/ DISJUNTOR (PAREDE EM CONCRETO) BOREAL	23,2500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
18	6	8546	TUBETE DN 20 3/4 P/ HIDROMETRO (KIT)	2,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
18	7	3538	CABO DE COBRE RIGIDO ISOALADO 1 KV 10MM² AZ	2,7349	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

18	8	8282	CHAPISCO PRONTO ROLADO C/ ADESIVO SC 20KG	0,4250	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
18	9	1584	MANTA ASFALTICA EM ALUMINIO 2,8MM VEDACIT	10,6200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
19	0	9194	RADIO PORTATIL TALKABOUT COMPLETO	330,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
19	1	4897	MANILHA DE CONCRETO 300 MM	36,9900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
19	2	7273	PIA EM MARMORE SINTETICO BR GRANITO 1,20 X 50 CM	40,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
19	3	7851	REJUNTE FEXIVEL INTERNO PLATINA	1,3600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
19	4	144	PARAFUSO DE FIXACAO DE VASO COM BUCHA	1,1870	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
19	5	2021	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X9CM 4,5MPA - NBR 6136	1,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
19	6	6865	BEBEDOURO IND EM ACO INOX 304 P/ 200 LTS C/ 04 TORNEIRAS E FILTRO DE CARVAO ATIVO	2.817,3333	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
19	7	1067	TUBO EM METALON 20 30X20	33,0600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
19	8	7969	ESPUMA EXPANSIVA 500ML	13,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
19	9	1521	0 FECHATRINCA 6KG	103,7209	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
20	0	1977	PEITORIL EM ALUMINIO COM PINGADEIRA - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 7,5X193CM	14,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
20	1	1834	8 SCANNER HP SCANJET PROFESSIONAL 3000	2.761,1000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
20	2	9774	REGISTRO CHATO DE GAVETA C/ FLANGE E CABECOTE 150MM	910,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
20	3	1302	7 TELA SOLDADA Q196 2,45X6,0M (45,7 KG/PC) NBR 7481 - 7480 - 5916	135,7200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
20	4	1582	9 ANDAIME SUSPENSO JAHU - COM ESTRUTURA DE TRILHO PARA ANCORAGEM MILLS 4,00 X 0,70 M	2.700,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
20	5	4450	PERFILADO PERFURADO 38X19X6000MM	29,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
20	6	6707	ARQUIVO DE ACO 4 GAVETAS C/ CHAVE	298,2500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
20	7	1194	3 TOMADA DE SEGURANCA SOBREPOR 16A 220/250V STECK	17,8610	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
20	8	1846	ENGATE FLEXIVEL PVC 1/2 40CM	1,1400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
20	9	1253	3 REFIL PARA MACARICO PORTATIL 420ML	33,8778	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
21	0	1985	7 DUTO DE POLIETILENO TIPO BOCA 1,06M COM PAREDE 5,5MM DIÂMETRO 38CM - NBR 15561	166,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
21	1	8746	LAMPADA VAPOR METALICO 250W E-40 HQI T	47,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

21	1495	CABO DE COBRE RIGIDO ISOALADO 1 KV 10MM² PT	2,7349	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
2	2							
21	7211	DISJUNTOR IEC UNIPOLAR 40A CURVA C - NBR IEC 60947-2	5,6320	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
21	8184	RESERVATORIO EM POLIETILENO 500L	129,1410	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
21	1550	LAVATORIO DE LOUCA SUSPENSO BRANCO 28X42CM LUZART	28,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
21	1363	PORCELANATO 53X106CM BRANCO ESMALTADO ACETINADO RETIFICADO	49,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
21	1071	FITA PERFURADA GALVANIZADA 19MM X 30M	22,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
21	1990	MADEIRA DE REFLORESTAMENTO PINUS TRATADO CCA 7,5X10X400CM - NBR 11700	36,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
21	9132	TAMPA EM AÇO GALVANIZADO 62 X 62 CM PARA CAIXA SELADA PADRÃO COELBA.	70,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
22	5265	REGISTRO DE GAVETA TIGRE ROSCÁVEL 3/4"	33,5500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
22	9847	BLOCO CERAMICO 09X09X19CM NBR 15270-1e 2 - 6136	310,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
22	7858	BICO DE PARAFUSO DRYWAL 25	1,2300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
22	5916	ABAFADOR DE RUIDOS TIPO CONHA C/ NRRsf=20dB	19,5098	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
22	1068	TELA SINALIZACAO LARANJA 1,20 X 50M TAPUME	48,1000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
22	1884	BARRAMENTO MONOFASICO TIPO PENTE 80A 220/240V 12P	4,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
22	1493	PLACA EM CHAPA DE ZINCO IDENTIFICACAO DE OBRA 3X2	1.200,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
22	2089	LUVA SOLD BUCHA DE LATAO 25MMX3/4	1,4500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
22	4933	AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTUS 220V	1.182,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
22	1602	PLACA DE ISOPOR 100X50X10CM	200,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
23	5976	DISJUNTOR IEC UNIPOLAR 32A - NBR IEC 60947-2	3,9300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
23	1976	PORTINHOLA EM ALUMÍNIO DE GIRO VENEZIANA - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 75X85CM - ABERTURA PRA DIREITA E PARA	123,3600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
23	1976	PEITORIL EM ALUMÍNIO COM PINGADEIRA - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 7,5X153CM	12,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
23	2007	IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO SEM CIMENTO PARA FACHADA - 12KG	254,5200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

		BAUCRYL VEDAFRISO - NBR 15885						
23		CABO FLEX 750V 1,5MM2 PRETO	0,4314	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
4	3507							
23		ESMALTE BASE DE AGUA SECA RAPIDO 3,6L BRANCO NEVE	56,8600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
5	3412							
23		PEITORIL EM ALUMÍNIO COM PINGADEIRA - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 7,5X203CM	15,1400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
6	19770							
23		PEITORIL EM ALUMÍNIO COM PINGADEIRA - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 12X153CM	28,2100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
7	17999							
23		TUBO PVC ESGOTO SN 75MMX6M NBR 5648	25,2138	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
8	3265							
23		REGISTRO ESFERA PVC SOLD. 50MM	14,5400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
9	5255							
24		CAMISA	12,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
0	9783							
24		TUBO PVC PBA CL12 JE 100/110MM 6M NBR 5648	210,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
1	2349							
24		LUVVA DE CORRER PARA TUBO SOLD. 25MM	3,4775	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
2	2030							
24		MEIO FIO EM CONCRETO TIPO ECONOMICO NBR 9781	7,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
3	4903							
24		LAJE TRELICA H8 REFORCADA COM EPS DE 7CM E 30MPA	36,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
4	15260							
24		COLCHAO DE SOLTEIRO D-33 78X188X14CM	148,0260	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
5	11779							
24		CANTONEIRA DE FERRO BRANCA P/ TANQUE (30 X 20 X 1/2") DIREITA	5,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
6	8476							
24		FITA VEDA ROSCA 18MM X 50M - PC	4,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
7	6529							
24		TUBO COLETOR ESGOTO PB-JE DN 150 MM C/ 6 M NBR 5648-5688- 8417	136,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
8	7568							
24		PLAFON	1,6526	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
9	9926							
25		TINTA ACRILICA P/ PISO COR CONCRETO 18L NBR 15079	168,5200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
0	11470							
25		TUBO DE PVC SOLD. 50MMX6M NBR 5648	27,9100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
1	2286							
25		PEITORIL EM ALUMÍNIO COM PINGADEIRA - PINTURA	10,5700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
2	19892							
25		REGISTRO BASE PRESSAO 3/4"	16,1200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
3	5281							
25		FORNE DE ALIMENTAÇÃO 12V 300mA	52,1000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
4	3386							
25		BÉLICHE SOLTEIRO 80X190	219,2123	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
5	7749							
25		REDUÇÃO EXCENTRICA SN 100X50MM	2,7645	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
6	3120							
25		MESA P. ESC 2 GAVETAS 1,20X0,60X0,75M MF	150,8721	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
7	9214							
25		SENSOR BARREIRA ATIVO DUPLO FEIXE PARA 60M	245,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
8	16413							

25		CURVA DE PVC 90			R\$			
9	1830	SOLD. 60MM	9,2328	0,000	-	0,00%	100,00%	C
26	1693	KIT SALVA TOMADA DE			R\$			
0	2	EMBUTIR 4 X 2	2,1896	0,000	-	0,00%	100,00%	C
26	1419	ELETROCALHA			R\$			
1	5	PERFURADA U S/ VIOLA 150 X 100 X 3000MM	59,9969	0,000	-	0,00%	100,00%	C
26	6826	CURVA PVC SOLD. 90			R\$			
2		32MM	2,5500	0,000	-	0,00%	100,00%	C
26	1780	SANCA EM PLACA EPS			R\$			
3	3	FORMATO L C/ TAMPA 200x200x2500 MM	20,3400	0,000	-	0,00%	100,00%	C
26	8502	CABO CCI 1 PAR 0,40	0,1591	0,000	R\$			
4					-	0,00%	100,00%	C
26	1462	CAPTOR TIPO			R\$			
5	2	FRANKLIN"	49,8000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
26	1203	PEITORIL EM ALUMÍNIO			R\$			
6		COM PINGADEIRA - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 12X193CM	34,1400	0,000	-	0,00%	100,00%	C
26	9857	PARAFUSADEIRA 12/14			R\$			
7		VOLTS	268,0229	0,000	-	0,00%	100,00%	C
26	658	ADESIVO ESTRUTURAL			R\$			
8		BASE EPÓXI BI- COMPONENTE 1 KG	24,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
26	1693	SINALIZADOR			R\$			
9	1	NOTURNO DE OBSTACULO COM FOTOCELULA 220V	48,9000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
27	1279	PARAFUSADEIRA			R\$			
0	9	(B.PISOS)	459,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
27	6106	JUGULAR P/ CAPACETE			R\$			
1		MSA	6,0300	0,000	-	0,00%	100,00%	C
27	7474	FITILHO	12,5000	0,000	R\$			
2					-	0,00%	100,00%	C
27	1376	REFRIGERADOR 340L	1.799,000	0,000	R\$			
3	0	220V	0	0,000	-	0,00%	100,00%	C
27	1497	PONTEIRO SDS 250MM	32,0000	0,000	R\$			
4					-	0,00%	100,00%	C
27	1322	ESCADA EM FIBRA DE			R\$			
5	7	VIDRO EXTENSIVEL 7,20 M C/ 23 DEGRAUS	890,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
27	9824	SUPORTE P/ ROLO DE			R\$			
6		23CM	2,6261	0,000	-	0,00%	100,00%	C
27	7106	GESSO LENTO SACO			R\$			
7		C/ 40KG NBR 13207	340,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
27	7712	CHUVEIRO PVC 1/2"			R\$			
8		COM HASTE	2,8800	0,000	-	0,00%	100,00%	C
27	1262	ESPACADOR EPG 30			R\$			
9	0	PLASTECH	0,0500	0,000	-	0,00%	100,00%	C
28	2048	ANTENA UHF HD 38			R\$			
0	8	ELEMENTOS	48,5700	0,000	-	0,00%	100,00%	C
28	5	AREIA LAVADA NBR			R\$			
1		7211	40,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
28	378	MADEIRA DE LEI			R\$			
2		SERRADA NBR 1096- 1098	2.000,000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
28	1985	ESTRUTURA DE			R\$			
3	8	FIXAÇÃO EM AÇO CARBONO PARA PRENDER DUTOS - PINTURA ELECTROSTÁTICA PRETA - COM DOIS GANCHOS DE FERRO E SEIS ELOS DE CORRENTE SOLDADAS DE FERRO	107,7500	0,000	-	0,00%	100,00%	C
28	3263	TUBO PVC ESGOTO SN			R\$			
4		40MMX6M NBR 5648	9,5586	0,000	-	0,00%	100,00%	C

285	10529	PISTOLA FINCA PINOS A GAS GX 120 HILTI	1.714,4180	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
286	11942	PLUG MACHO 2P+T 16A 220/250V	19,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
287	9636	GUIA P/ DRYWALL 48MM C/ 3 MT	7,6100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
288	20504	CONEXÃO ESPECIAL EM AÇO CARBONO PARA CAPEAMENTO EM REDE DN 400 MM	1.670,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
289	8828	TÊ FºFº C/ FLANGES 200MM PN-10	1.670,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
290	11936	REATOR VAPOR METALICO 250W USO EXTERNO	55,5900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
291	18829	PEITORIL EM ALUMÍNIO COM PINGADEIRA - PINTURA	35,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
292	3122	REDUCAO EXCENTRICA SN 150X100MM	10,2500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
293	6239	BRITA Nº0 GRANULOMETRIA 9,5 A 4,8MM MALHA 12MM (1,5 TON / M3) NBR 7225/ 7211	69,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
294	13869	REBOCO PRONTO	0,2908	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
295	2405	UNIAO SOLD. 32MM	3,6110	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
296	11449	COLCHAO DE SOLTEIRO D-28 78X188X14CM	269,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
297	1643	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR	44,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
298	4200	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 1/2" X 3M NBR 15465	3,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
299	8104	PARAFUSO GANCHO + BUCHA S-6	0,1600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
300	19412	PROLONGADOR VERTICAL DE 3M - MINI GRUA	1.600,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
301	20110	MANTA ASFALTICA 3 AL - 30 - PNE NBR 9952	15,9200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
302	13024	TELA SOLDADA Q113 2,45X6,0M (26,5 KG/PC) NBR 7481 - 7480 - 5916	79,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
303	14621	BASE PARA MASTRO DE 1.1/2" C/ PARAFUSOS	41,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
304	8231	CAIXA EM ALUMINIO 40 X 80 X 21 C. BARRAMENTO TRIFASICO NEUTRO E TERRA 100A	76,3125	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
305	3009	JUNÇÃO SIMPLES 100X75MM	7,6092	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
306	3464	BUCHA DE NYLON S-6 BROCA 1/4 - 6MM	0,0400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
307	19902	MADEIRA DE REFLORESTAMENTO PINUS TRATADO CCA 5X10X400CM -	25,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
308	7735	SOFA DE 3 LUGARES	300,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
309	19181	TUBO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGE E PONTA 150MM COM 3,00M	750,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
310	9266	BROCA SDS PLUS 8X210MM	7,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
311	4832	VIDRO CANELADO 4MM NBR 7199- 14697- 14698	65,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

31	2	8579	PROJETOR	1.489,000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
31	3	8321	ELETRODUTO C/ ROSCA 1.1/2"	14,8000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
31	4	4896	MANILHA DE CONCRETO 400 MM	49,2011	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
31	5	1986	DEGRAUS EM "L" PRÉ- MOLDADOS EM CONCRETO 25MPA D1 A D7 E D10 A D14 (CONFORME PROJETO)			R\$	-	0,00%	100,00%	C
		7	- NBR 15305	98,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
31	6	6767	CAPA DE CHUVA PVC AMARELA GG	10,0500	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
31	7	5136	ESCADA	144,7000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
31	8	1343	PLACA DE ANCORAGEM 150X200X12,5MM PARA TIRANTE	30,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
31	9	1401	ROCADEIRA FS 80 TRIM CUT 31-2	720,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
32	0	5432	MASSA ADESIVA PLASTICA CINZA 900G	10,9900	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
32	1	1219	ARGAMASSA P/ GRAUTEAMENTOS 25 KG	23,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
32	2	5485	CALÇA EM BRIM PROFISSIONAL C/ELASTICO AZUL/ROYAL TAM. G	14,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
32	3	1912	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 75/6 M	235,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
32	4	1555	BLOCO DE CIMENTO 19X19X19 - 3MPA - NBR12118	1.400,000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
32	5	5537	CAMISA EM BRIM PROFISSIONAL GOLA V MANGA LONGA AZUL/ROYAL TAM. G	14,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
32	6	1491	MANGUEIRA CORRUGADA EM PEAD PARA DRENAGEM 160MM X 50M	700,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
32	7	1934	MOTOR GASOLINA 5.5 HP H160	700,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
32	8	9281	ABRAÇADEIRA PVC PARA TUBO SOLD 25MM	0,4700	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
32	9	1373	5	461,8800	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
33	0	6268	GEOTEXTIL BIDIM RT 07 LARG. 2,30m	3,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
33	1	8100	SISAL	6,9000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
33	2	1411	TUBO EM METALON 30X70 CHAPA 18	69,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
33	3	7320	PLACA CEGA 4X4	5,5000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
33	4	9701	REATOR VAPOR DE SODIO 70W X 220V	45,0690	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
33	5	1062	MICRO FIBRA DE PROLIPROPILENO	19,1667	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
33	6	6706	ESTANTE DE AÇO COM 6 PRATELEIRAS 198X90X30	167,6456	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
33	7	2023	SELANTE HÍBRIDO BRANCO 600ML - NBR 14725	23,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
33	8	1690	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 0,60X0,05M	25,5000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
33	9	1920	TUBO DE FERRO FUNDIDO COM	440,1000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
		4				R\$	-	0,00%	100,00%	C

		FLANGES 200MM COM 3,00M						
340	49	AÇO CA-50 8,00MM NBR 7480	4,6414	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
341	5250	REGISTRO ESFERA PVC ROSCÁVEL 3/4"	3,7500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
342	19765	JANELA EM ALUMÍNIO BASCULANTE - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA -	44,7700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
343	5424	TUBO DE PVC SOLD. 25MMX6M NBR 5648	10,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
344	8406	HASTE P/ ATERRAMENTO 3/8" X 2,40MT	14,1459	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
345	13194	ESPACADOR P/ PAREDE CPC 100 PLASTECH	0,0800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
346	7936	REJUNTE FLEXIVEL INTERNO BRANCO	1,3600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
347	5709	JOELHO PVC ESGOTO 90° 40X38MM C/ANEL	7,2300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
348	19775	PEITORIL EM GRANITO OCRE ITABIRA POLIDO 285X11X2CM - NBR 15844	28,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
349	18305	MASCARA RESPIRATORIA SEMIFACIAL C/ 2 CARTUCHOS MOD. (CG 306)	39,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
350	5863	ANEL DE VEDACAO PARA VASO SANITARIO	3,1500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
351	5470	TRAVA QUEDAS DURA PLUS P/ CORDA 12MM	89,3750	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
352	3081	PASTA LUBRIFICANTE 1000G BISG	17,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
353	15552	BLOCO CALHA DE CIMENTO 19X19X39 CM 4MPA NBR 6136	2.900,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
354	9172	TOMADA ANTENA TV C/ PLACA 4X4	2,6200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
355	5472	ALAVANCA DE ACO 7/8 X 1,5M	35,8622	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
356	13449	DIVISOR DE SINAL VHF/UHF 1:2 FREQUÊNCIA 5-1000 MHZ IMPEDÂNCIA	17,4000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
357	8415	TERMINAL TIPO PINO 4 A 6MM²	0,2900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
358	2955	JOELHO 45° SN 75MM	1,9300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
359	2253	TÊ EM PVC SOLDÁVEL 40MM - NBR 5648	1,6898	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
360	1654	CAP DE PVC SOLDÁVEL 25MM	0,7600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
361	1543	ADESIVO PLASTICO PARA TUBOS E CONEXOES DE PVC 175G FR	12,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
362	10289	BANCO	600,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
363	17870	PARAFUSO SEXTAVADO RP ROSCA PARCIAL 1/2 X 6"	2,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
364	9619	TV LCD 32"	1.199,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
365	5746	MASSEIRA PLASTICA 36 LITROS	13,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
366	1831	CURVA DE PVC 90 SOLD. 75MM	15,9421	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
367	9649	ROLO DE LÁ SINTETICA 15CM	7,9600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

368	17416	QUADRO VOZ DADOS E IMAGEM VDI DE SOBREPOR EM PVC ANTI-CHAMA 538X322X96MM	31,2800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
369	5098	LUVA DE RASPA	4,8887	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
370	5657	BROCA SDS PLUS 13,0MM (COMP. UTIL 200MM - COMP.TOTAL 260MM)	24,2400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
371	4212	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO 32MM 25M NBR 15465	33,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
372	14619	ISOLADOR PARA MASTRO DE 1.1/2"	10,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
373	8128	ALICATE DE AMPERIMETRO DIGITAL	194,6470	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
374	3008	JUNCAO SIMPLES SN 100X50MM	4,6584	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
375	7107	PLACA DE GESSO 60X60CM E=3CM	8,0800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
376	14904	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO P/ TELECOMUNICACAO FUNDO DE MADEIRA 40X40X12CM	46,3800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
377	5077	PICARETA ESTREITA COM CABO	35,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
378	6777	TABUA EM PINUS 28 X 2CM	1.020,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
379	20112	EMULSAO ASFALTICA BB 50KG - PNE NBR 9685	144,0500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
380	3015	JUNÇÃO SIMPLES 75X50MM	2,8800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
381	5047	BALDE PARA CONCRETO EM CHAPA	10,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
382	8273	BUCHA S 6	0,4600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
383	19772	PEITORIL EM ALUMÍNIO COM PINGADEIRA - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 7,5X293CM	19,1500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
384	15060	TUBO EM METALON 60MMX40MMX1,20M	38,2800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
385	7631	SERRA MARMORE GDC 1440 220 V	163,7200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
386	5096	CINTO DE SEGURANCA	51,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
387	2254	TÊ EM PVC SOLDÁVEL 50MM - NBR 5648	2,5140	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
388	12680	NOTEBOOK 14	1.124,2400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
389	6770	CURVA 90 ELETRODUTO SOLD. 20MM	0,8588	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
390	5915	TV LED 32"	1.106,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
391	9618	REFRIGERADOR 1 PORTA	552,1100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
392	7721	IMPRESSORA	550,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
393	13198	TALABARTE DUPLO EM Y C/ ABSORVEDOR DE ENERGIA 1,33M	110,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
394	8336	TOMADA 2P+T 10A C/PLACA 4X2 LINHA BRANCA	2,3620	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

395	19492	PORTA EM ALUMÍNIO DE GIRO VENEZIANA - PINTURA	270,2100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
396	19493	PORTA EM ALUMÍNIO DE GIRO VENEZIANA - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - ABERTURA	270,2100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
397	56488	CÂMARA DE AR PARA CARRO DE MAO 3,25 X	18,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
398	6452	ESTICADOR DE CABO DE AÇO	18,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
399	17459	CENTRAL DE ALARME DE COM 1 LACO DE 64 ENDEREÇOS COM BATERIA ALIMENTAÇÃO 110/220 MODELO CWMP	269,9500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
400	12536	PNEU 165X70XR13 PARA CARRO	179,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
401	3014	JUNÇÃO SIMPLES ESG SN 50X50MM	2,3300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
402	6059	BLOCO DE CIMENTO 19X19X39CM - 2,5 MPA - NBR12118	2.950,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
403	12410	ESMALTE BASE DE ÁGUA SECA RÁPIDO SUVINIL 3,6L	65,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
404	3	AREIA FINA NBR 7211	39,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
405	13938	DISCO DE SERRA CIRCULAR 24 DENTES 9POL	49,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
406	18306	CARTUCHO RC-203 GA +VO P/ MÁSCARA CG306	10,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
407	8081	TOMADA ANTENA TV C/PLACA 4X2 BRANCA	1,9980	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
408	61	BARRA CHATA 1 1/2POL X 3/16POL	6,3338	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
409	5381	BOTA EM COURO N.39	32,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
410	1525	ADAPTADOR SOLD. COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 60MMX2	10,5400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
411	11744	SELANTE PU BRANCO A BASE DE POLIURETANO 400G WURTH	20,8300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
412	17947	CABO TELEFÔNICO CTP APL 40 PARES 0,40 MM	7,2137	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
413	19954	JOGO DE PEÇAS DE DESGASTE PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 617 000 190	166,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
414	18926	THINNER 5 LITROS	39,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
415	2435	VALVULA PVC P/ LAVATORIO	0,8300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
416	2178	SOLUÇÃO LIMPADORA 1L	17,0800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
417	7282	ANEL PREMOLDADO 60 X 20	22,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
418	2285	TUBO DE PVC SOLD. 40MMX6M NBR 5648	19,0100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
419	11993	ADESIVO ACRILICO BRANCO 450G VEDAG	10,2900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
420	15215	TOMADA SIMPLES COR CINZA	9,8600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
421	7614	ESCADA EM ALUMINIO ABRE E FECHA C/ 05 DEGRAUS	107,8541	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

42	2	9792	PISTOLA P/ FIXACAO DE PINO	970,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
42	3	1302	TELA SOLDADA Q138 2,45X6,0M (32,3 KG/PC) NBR 7481 - 7480 - 5916	96,7800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
42	4	1094	ESCORA METALICA ABERTURA 160/300CM TUBO 2MM NBR 15696	32,1600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
42	5	8055	TUBO PVC ESGOTO SN DN 150MM 6M NBR 5648	80,2740	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
42	6	2031	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLD. 32MM	4,7700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
42	7	8504	CABO CCI 10 PARES	1,8950	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
42	8	4996	PLACA DE SINALIZACAO E ADVERTENCIA	36,2861	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
42	9	6236	TUBO ELETR DE PVC RIGIDO SOLD. 32MM X 3M	5,8800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
43	0	1920	TUBO EM FERRO FUNDIDO COM PONTAS 200MM COM 3,00M	940,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
43	1	1135	PROTETOR SOLAR FATOR 30 1L	85,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
43	2	1972	PEITORIL EM GRANITO OCRE ITABIRA POLIDO E=2CM - NBR 15844	90,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
43	3	5650	BROCA SDS PLUS 6,0MMX160MM	8,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
43	4	2088	LUVA SOLD C/ BUCHA DE LATAO 25MMX1/2	1,1730	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
43	5	59	ARAME RECOZIDO BWG16	4,5300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
43	6	1826	CURVA DE PVC 90G SOLD. 25MM	0,7200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
43	7	6951	BLOCO REQUISICAO DE MATERIAL	3,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
43	8	9295	REFRIGERADOR 320 L	900,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
43	9	6990	TALHADEIRA SDS - MAX 18 MM X 600 MM	30,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
44	0	2788	CAIXA SIFONADA DN 150X185X75MM	11,9945	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
44	1	1170	4 SERRA COPO 1"	112,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
44	2	6180	CHAVE BIELA 19MM	893,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
44	3	1550	CURVA PVC ESG SR 90G 50MM	3,3800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
44	4	1471	CURVA 45° C/ BOLSA F. DUCTIL PN-10 100MM	890,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
44	5	1986	PISO PATAMAR PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO 25MPA 08-A (CONFORME PROJETO) - NBR 15305	89,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
44	6	8747	REFLETOR P/ LAMPADA VAPOR METALICO 250W C/ BOCAL E-40	29,5520	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
44	7	929	VEDAPREN BRANCO 18 KG VEDACIT	221,4400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
44	8	1039	FITA PARA DEMARCAÇÃO DE SOLO	19,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
44	9	1970	JOELHO DE PVC DE 90 SOLD. 32MM	0,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
45	0	1987	PISO PATAMAR EM "L" PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO 25MPA 08 (CONFORME PROJETO) - NBR 15305	109,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

45	1169	LAMPADA VAPOR DE SODIO DE 70W	19,3100	0,000	R\$				
1	0				-	0,00%	100,00%		C
45	5070	MARRETA 1KG	16,0000	0,000	R\$				
2					-	0,00%	100,00%		C
45	1948	JOELHO 90° SOLD. E COM BUCHA DE LATAO 25MMX1/2	1,2700	0,000	R\$				
3					-	0,00%	100,00%		C
45	1444	MASCARA SEMI FACIL COM FILTRO QUIMICO PARA VAPORES	21,0000	0,000	R\$				
4	3				-	0,00%	100,00%		C
45	8464	BATERIA	429,0000	0,000	R\$				
5					-	0,00%	100,00%		C
45	3071	LUVA SIMPLES SN 75MM	1,2000	0,000	R\$				
6					-	0,00%	100,00%		C
45	2049	DIVISOR TAP 1000 MHZ	10,6000	0,000	R\$				
7	1				-	0,00%	100,00%		C
45	1048	CAIXA DE PASSAGEM CPE-LAJE BOREAL	4,0300	0,000	R\$				
8	6				-	0,00%	100,00%		C
45	1959	JOELHO DE PVC DE 45° SOLD. 20MM	0,2474	0,000	R\$				
9					-	0,00%	100,00%		C
46	2975	JOELHO PVC ESG 90G SN 50MM	0,6000	0,000	R\$				
0					-	0,00%	100,00%		C
46	1210	TANQUINHO SEMI AUTOMATICO DE LAVAR ROUPA 220V	419,9000	0,000	R\$				
1	5				-	0,00%	100,00%		C
46	3478	CABO DE COBRE ISOLADO 750V 6MM2	2,0900	0,000	R\$				
2					-	0,00%	100,00%		C
46	1207	PEITORIL EM ALUMINIO COM PINGADEIRA - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 12X103CM	20,8000	0,000	R\$				
3					-	0,00%	100,00%		C
46	1125	LUVA NITRILICA CANO LONGO	5,5000	0,000	R\$				
4	9				-	0,00%	100,00%		C
46	7490	MACARICO PORTATIL C/ IGNICAO AUTOMATICA P/GAS, SOLDA E CORTE C/ CILINDRO DE GAS	205,6875	0,000	R\$				
5					-	0,00%	100,00%		C
46	1571	MOTO-BOMBA CENTRIFUGA 3/4CV	205,0000	0,000	R\$				
6					-	0,00%	100,00%		C
46	1475	TUBO C/ FLANGES F. DUCTIL PN-10 150MM L=0,90M	820,0000	0,000	R\$				
7	7				-	0,00%	100,00%		C
46	1021	PORCA SEXTAVADA 5/8"	17,0000	0,000	R\$				
8	6				-	0,00%	100,00%		C
46	1591	ADMISSAO DE FERRAMENTA PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR	135,8500	0,000	R\$				
9	6				-	0,00%	100,00%		C
47	1170	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO P/ TELECOMUNICACAO FUNDO DE MADEIRA 30X30X12CM	32,4900	0,000	R\$				
0	2				-	0,00%	100,00%		C
47	3822	CURVA 90 ELETRODUTO ROSCAVEL 1 ¼	2,7070	0,000	R\$				
1					-	0,00%	100,00%		C
47	1516	PRENSA HIDRAULICA 15 TONELADAS COM ELEVACAO	810,0000	0,000	R\$				
2	1				-	0,00%	100,00%		C
47	2021	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29CM 4,5MPA - NBR 6136	1,6000	0,000	R\$				
3	7				-	0,00%	100,00%		C
47	9665	CAIXA DE INSPERSAO P/ ATERRAMENTO	2,0000	0,000	R\$				
4					-	0,00%	100,00%		C
47	7194	POLICORTE MANUAL 36"	100,0000	0,000	R\$				
5					-	0,00%	100,00%		C
47	7732	ARMARIO DE COZINHA	399,9000	0,000	R\$				
6					-	0,00%	100,00%		C
47	2023	JOGO DE JUNTAS PARA DUMPER	397,5000	0,000	R\$				
7	3				-	0,00%	100,00%		C

478	14925	POLICORTE MANUAL 90	158,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
479	4192	ELETROCALHA PERFORADA COM VIROLA 3000X50X50MM	10,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
480	5888	LIXEIRA DE 20 L	39,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
481	5341	BROCA CHATA 18MM	783,2800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
482	8342	ESMALTE SINTETICO ACETINADO COR GRAFITE 3,6L	64,5900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
483	13886	GUARDA CORPO METALICO 1,80X1,20M	19,2500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
484	3295	ABRAÇADEIRA "U" PERFIL 1" COM PARAFUSO	1,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
485	7845	NOBREAK 0,6 KVA	383,3300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
486	7480	PARAFUSO 16 X 80 MM	766,1900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
487	2255	TÊ EM PVC SOLDÁVEL 60MM - NBR 5648	7,4938	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
488	10902	SENSOR DE PRESENÇA ULTRASSONICO	40,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
489	19862	VIGA TIPO JACARÉ PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO 25MPA D1 A D7 - VJE1 (CONFORME PROJETO) - NBR 15305	152,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
490	19861	VIGA TIPO JACARÉ PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO 25MPA D9 A D15 - VJE2 (CONFORME PROJETO) - NBR 15305	152,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
491	13957	ELETROCALHA PERFORADA U S/ VIROLA 50 X 50 X 3000MM	22,3400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
492	7222	FORNO MICROONDAS 220V	379,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
493	45	AÇO CA-50 16,00MM NBR 7480	3,9800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
494	2270	TUBO AÇO GALVANIZADO	20,9400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
495	9793	CAIXA ACUSTICA AMPLIFICADA	750,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
496	19592	ESCOVA DE CARVÃO PARA ESMERILHADEIRA MAKITA GA7020	25,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
497	14960	PARAFUSO BIC 4.5X50 P/MDF	0,0800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
498	17786	TALHADEIRA 20x250MM P/ MARTELETE SDS PLUS DE 2 KG	31,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
499	5903	PA QUADRADA COM CABO	16,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
500	2879	CURVA PVC ESG SR 90G 100MM	7,0500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
501	3124	REDUCAO EXCENTRICA SN 75X50MM	2,2600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
502	2221	TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 75MMX50	18,1902	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
503	227	TRELIÇA TG 8M	25,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
504	15556	BLOCO CALHA DE CIMENTO 09X19X39 CM 3MPA NBR 6136	1.700,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
505	5755	BOTA PVC PT/AM C. LONGO. C/FORRO N.41	18,9800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

50	1344	DIVISOR DE SINAL VHF/UHF 1:3			R\$			
6	8	FREQUÊNCIA 5-1000 MHZ IMPEDÂNCIA 75 OHMS	23,9200	0,000	-	0,00%	100,00%	C
50	2030	EMBREGEM D175RMS PARA DUMPER	716,5000	0,000	R\$			
7	8				-	0,00%	100,00%	C
50	1202	DESENTUPIDORA MANUAL ROPUMP SEH0002 - ROTHENBERGER	179,1000	0,000	R\$			
8	4				-	0,00%	100,00%	C
50	1539	ADESIVO PLÁSTICO EXTRA FORTE 850G - FR	19,3000	0,000	R\$			
9					-	0,00%	100,00%	C
51	3821	CURVA 90º ELETRODUTO ROSCÁVEL 1 ½	4,2000	0,000	R\$			
0					-	0,00%	100,00%	C
51	2283	TUBO DE PVC SOLD. 20MMX6M NBR 5648	7,4000	0,000	R\$			
1					-	0,00%	100,00%	C
51	1689	RELE FOTOELETRICO 220V COM BASE	23,6700	0,000	R\$			
2	5				-	0,00%	100,00%	C
51	1887	VALVULA DE RETENCAO F. DUCTIL COM PORTINHOLA DUPLA 100MM	710,0000	0,000	R\$			
3	3				-	0,00%	100,00%	C
51	5931	REGUA DE NIVEL 1.20M	54,3320	0,000	R\$			
4					-	0,00%	100,00%	C
51	5059	DISCO DE CORTAR FERRO	4,0300	0,000	R\$			
5					-	0,00%	100,00%	C
51	8506	PARAFUSO CABECA PANELA S6	0,0800	0,000	R\$			
6					-	0,00%	100,00%	C
51	5756	BOTA PVC PT/AM C. LONGO. C/FORRO N.42	18,9800	0,000	R\$			
7					-	0,00%	100,00%	C
51	7066	CONE PVC LARANJA/BRANCO SINALIZACAO 75 CM	18,0000	0,000	R\$			
8					-	0,00%	100,00%	C
51	1165	FITA MESH TAPE SG 90 M PARA DRYWALL	12,5000	0,000	R\$			
9	3				-	0,00%	100,00%	C
52	9690	GUARDA-ROUPA DE SOLTEIRA	350,0000	0,000	R\$			
0					-	0,00%	100,00%	C
52	1658	JOGO ESCOVA PARA ESMERILHADEIRA GWS 22-180 F000611090	17,5000	0,000	R\$			
1	7				-	0,00%	100,00%	C
52	1602	TELA DE ACO PARA PENEIRA 3MM	35,0000	0,000	R\$			
2	1				-	0,00%	100,00%	C
52	2954	JOELHO PVC ESG 45G SN 50MM	1,2342	0,000	R\$			
3					-	0,00%	100,00%	C
52	2029	ENGRENAGEM Z14 PARA DUMPER	685,0000	0,000	R\$			
4	3				-	0,00%	100,00%	C
52	2030	ENGRENAGEM Z20-15 PARA DUMPER	684,5000	0,000	R\$			
5	4				-	0,00%	100,00%	C
52	1288	RESINA ACRILICA PARA ARDOSIA 3,6L	136,7500	0,000	R\$			
6	9				-	0,00%	100,00%	C
52	6752	TELHA COLONIAL MAROMBADA VERMELHA COM TRAVA	290,0000	0,000	R\$			
7					-	0,00%	100,00%	C
52	1688	ABRACADEIRA DE NYLON 2,5X100MM AUTO TRAVANTE	15,0000	0,000	R\$			
8	3				-	0,00%	100,00%	C
52	8505	BLOCO BARGOA M10 10 PARES	9,0000	0,000	R\$			
9					-	0,00%	100,00%	C
53	1052	PINO X-GN 27 MX HILTI COM 750 UNIDADES	134,9522	0,000	R\$			
0	8				-	0,00%	100,00%	C
53	5659	BROCA SDS PLUS 16,0MM (COMP. UTIL 150MM - COMP.TOTAL 216MM)	25,9000	0,000	R\$			
1					-	0,00%	100,00%	C
53	1972	FILETE PARA BOX EM GRANITO OCRE ITABIRA POLIDO E=4CM - NBR 15844	140,0000	0,000	R\$			
2	4				-	0,00%	100,00%	C

53	2030	ROLAMENTO DIN618 PARA DUMPER	670,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
53	3218	TERMINAL DE VENTILACAO SN 100MM	5,5800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
53	1414	TALHADEIRA PARA MARTELO ROMPEDOR DE 10 KG	33,4700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
53	3069	LUVA SIMPLES SN 40MM	1,2257	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
53	5757	BOTA PVC PT/AM C. LONGO. C/FORRO N.43	18,9800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
53	8218	COPO LONGO DE VIDRO	39,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
53	1992	FILTRO MECÂNICO CONTRA POEIRA E NÉVOAS TÓXICAS P1 E P2 - NBR 13696	25,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
54	1303	TELA SOLDADA Q92 2,45X6,0M (21,8 KG/PC) NBR 7481 - 7480 - 5916	65,4000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
54	9745	REGISTRO CHATO GAVETA C/ FLANGE E CABECOTE 100MM	650,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
54	3652	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC OCTOGONAL FUNDO MOVEL 4X4	1,2400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
54	9205	BUCHA ZAMAK EM ALUMINIO 3/4	0,1899	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
54	43	AÇO CA-50 10,00MM	4,2100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
54	2865	CURVA 90° LONGA SN SOLD 50MM	3,8038	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
54	5095	CAPACETE MSA C/ CARNEIRA COR BRANCA	42,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
54	9200	PINO P/ PISTOLA PNEUMATICA Nº 30	35,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
54	4495	PROJETOR ARO DE ALUMINIO	31,2890	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
54	5663	TELA DE POLIETILENO (PE) P/PROTEÇÃO/ISOLAMENTO DE AREA	125,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
55	1241	CHAVE COMBINADA 22MM	62,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
55	2030	ROLAMENTO DIN 5412 PARA DUMPER	308,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
55	5775	LUVA DE SEGURANCA ISOLANTE DE BORRACHA	153,3700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
55	3067	LUVA SIMPLES SN 150MM	12,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
55	5719	BROCA DE ACO RAPIDO 10MM	7,8244	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
55	1487	MARTELO CABO ANATOMICO 27CM	26,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
55	1315	OCULOS DE SEGURANCA AMPLA VISAO	8,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
55	8569	DISCO DE LIXA Nº 36	3,6373	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
55	2045	LUVA DE PVC E COM ROSCA LR 25MMX1/2	2,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
55	7044	MACA FIXA DE FERRO	300,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
56	1195	POLICORTE MANUAL 50"	200,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
56	1225	PRIMER SERRALHEIRO CINZA 3,6L	75,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
56	1780	SANCA EM PLACA EPS FORMATO L C/ TAMPA 200x200x2700 MM	22,0500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

563	7620	TALABART DUPLO EM Y PARA CINTO DE SEGURANCA	99,2122	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
564	10457	BARRA REDONDA 1/2"	22,0100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
565	7600	NIVEL DE BOLHA METALICO	16,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
566	11094	CABO FLEX 750V 2,5MM2 AZUL	0,9800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
567	11095	CABO FLEX 750V 2,5MM2 VERDE	0,9800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
568	11280	PICARETA LARGA COM CABO	26,5300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
569	3513	CABO FLEX 750V 2,5MM2 PRETO	0,9690	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
570	7038	CABO P/PA E ENXADA	7,7500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
571	1961	JOELHO DE PVC DE 45º SOLD. 32MM	0,7424	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
572	20235	DISCO DE EMBREAGEM PARA DUMPER	571,1500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
573	4390	LUVA ELET DE PVC 1 1/2"	1,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
574	2256	TÊ EM PVC SOLDÁVEL 75MM - NBR 5648	18,9580	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
575	2971	JOELHO PVC ESG 90G SN 100MM	1,3400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
576	147	PARAFUSO PHILIPS ZINCADO C/ ROSCA SOBERBA P/ MADEIRA 4,5X50	0,1100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
577	19912	GABARITO PARA JANELA EM METALON 30X30MM CHAPA 16 PINTADO COM ZARCÃO 2,90X1,00M - NBR 10821	140,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
578	12125	PONTEIRO SDS PLUS 18 MM X 400MM	28,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
579	4204	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 3/4" X 3M NBR 15465	3,5541	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
580	16613	INDUZIDO COM VENTONHA 220V PARA SERRA MARMORE GDC 14-40. F000 605 098	92,7500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
581	1213	PEITORIL EM ALUMÍNIO COM PINGADEIRA - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 12X273CM	46,2500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
582	5468	PROTETOR FACIAL 158 C	15,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
583	4792	SERRA CIRCULAR 7.1/4 1400W 220V BOSCH 190	554,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
584	1458	TINTA A OLEO NBR 15079	15,2778	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
585	1469	ZARCAO	15,2778	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
586	19158	SAPATA FREIO TRASEIRO PARA VEÍCULO MODELO L200	541,8500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
587	224	TELAFIX	18,2200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
588	11605	BLOCO DE CIMENTO 14X19X29CM - 2,5MPA - NBR12118	1.350,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
589	19901	MADEIRA DE REFLORESTAMENTO PINUS TRATADO CCA 5X10X300CM - NBR 11700	18,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

59	0	8997	CAMERA DE VIGILANCIA	269,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
59	1	1978 2	TELA SOLDADA EQ92 2,0X3,0M (8.88KG/PC) NBR 7481 - 7480 - 5916	26,8200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
59	2	1594	BUCHA DE PVC DE REDUCAO SOLD LONGA 40 X 25MM	1,0800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
59	3	48	AÇO CA-50 6,30MM NBR 7480	4,4600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
59	4	1338	SOLEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA POLIDO E=2CM	270,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
59	5	5754	BOTA PVC PT/AM C. LONGO. C/FORRO N.40	18,9800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
59	6	3121	REDUCAO EXCENTRICA SN 100X75MM	2,3700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
59	7	1214 5	DISCO DE CORTE PARA ACO INOX 7"	5,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
59	8	1150 1	ABRACADEIRA PVC PARA TUBO SOLD.32MM	0,2900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
59	9	2055	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 32MMX25	0,8795	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
60	0	1907 2	BASCULANTES EM ALUMINIO, COR BRANCA 3F, 1F X 2MV. VIDRO	43,8800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
60	1	9355	SILICONE TRANSPARENTE ACETICO 280G	9,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
60	2	6573	MACA MOVEL P/ RESGATE	520,1500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
60	3	5508	CAMISA EM BRIM PROFISSIONAL GOLA V MANGA CURTA AZUL/ROYAL TAM. G	13,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
60	4	3007	JUNCAO SIMPLES 100X100MM	5,9670	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
60	5	1998 5	PORTA ESCOVAS PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR 1 614 336 072	64,8500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
60	6	5076	PE DE CABRA PEQUENO 0,8M	6,6400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
60	7	7498	TERMINAL DE PRESSAO P/ CABO 70MM2	7,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
60	8	8362	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES C/PLACA 4X2 LINHA BRANCA NBR 60947-3	1,9710	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
60	9	1656 5	INDUZIDO P/MARTELETE GBH4-32 DRF	251,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
61	0	2214	TE DE REDUCAO SOLDAVEL 32MMX25	1,8524	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
61	1	5066	LAMINA DE SERRA	5,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
61	2	9780	LUVA FOFO BB JE 150MM	125,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
61	3	5326	MACARICO	99,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
61	4	1154 5	CABO CCI 5 PARES	0,8300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
61	5	1874 1	TUBO DE FERRO ZINCADO ROSQUEADO 4	24,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
61	6	1842 1	SUPORTE ISOLADOR P/ CABO DE COBRE NU 35MM	9,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
61	7	1987 1	PISO PATAMAR EM "L" INVERTIDO PRÉ-	122,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

		MOLDADO EM CONCRETO 25MPA							
61	1996	INDUZIDO 220/240V PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 614 011 072	485,4000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
61	2747	ANTI-INFILTRACAO PVC ESGOTO 100MM	4,5591	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
62	8369	PULSADOR P/ CAMPANHIA C/ PLACA 4X2 LINHA BRANCA	2,1950	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
62	1153	CHAPA PRETA 18 2,00X1,00X1,20M	96,5300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
62	5091	AVENTAL EM RASPA	19,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
62	5658	BROCA SDS PLUS 14,0MM (COMP. UTIL 100MM - COMP.TOTAL 160MM)	16,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
62	1991	GABARITO PARA JANELA EM METALON 30X30MM CHAPA 16 PINTADO COM	120,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
62	1760	JANELA DE ALUMINIO FOSCO 2 FOLHAS DE CORRER VIDRO LISO INCOLOR 3MM 79,5 X 99,5CM NBR 10821	160,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
62	1516	TESTE DE INDUZIDO	480,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
62	4988	PANO DE CHAO COMUM	2,3900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
62	1725	CABO RIGIDO 1KV 16MM2 BRANCO	6,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
62	6953	DISCO DIAMANTADO 180X25X1,5X2,4X10,0 MM	46,9997	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
63	7632	MOTO ESMERIL 1/2CV 220V	468,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
63	7644	MANGUEIRA TRANCADA 3/4"	7,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
63	5060	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO CORTE A SECO 105MM	14,1700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
63	2000	TUBO DO MARTELO PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR 1 615 806 229	232,7500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
63	1828	CURVA DE PVC 90° SOLD. 40MM	4,5200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
63	7346	PO XADREZ VERMELHO	23,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
63	1096	ROLO DE LÃ ANTI-RESPINGO/ ANTI-GOTA 23CM	4,7900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
63	2048	SUPORTE DE PAREDE PARA ANTENA COM TUBO DE 2 METROS	14,3600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
63	3024	LUVA DE CORRER ESGOTO 100MM	6,0300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
63	2111	NIPEL ROSCÁVEL 1/2"	0,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
64	1564	BOMBA DE OLEO COM TRANSFERENCIA ELETRICA 220V	456,3900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
64	1658	INDUZIDO 220V PARA ESMERILHADEIRA GWS 22-180 F000605229	113,0750	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
64	5385	BOTA EM COURO N.43	30,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	
64	5452	CAPA DE CHUVA PVC AMARELA TAM. G	9,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C	

64	4	5955	ESCOVA DE CARVAO P/ MAQUINA MAKITA	15,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
64	5	5448	PASSA FIO 20M	15,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
64	6	7731	FOGÃO COM 4 BOCAS	449,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
64	7	2039	KIT DE PILHA GX 120 COM 3 UNIDADES	443,2300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
64	8	1412	BANCO EM METALON REFORCADO 40X40X60CM	110,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
64	9	1991	GABARITO PARA JANELA EM METALON 30X30MM CHAPA 16 PINTADO COM ZARCÃO 1,59X1,00M - NBR 10821	110,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
65	0	2048	PARAFUSO SEXTAVADO R/S PARCIAL 1/4" X 50 MM	0,2200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
65	1	1161	4 LINHA PEDREIRO 100M	2,3500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
65	2	4544	REATOR P/LAMP.FLUOR.2X40W(2 20V) - PART.RAP.	15,4850	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
65	3	8107	CHAVEIRO	0,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
65	4	1991	GABARITO PARA JANELA EM METALON 30X30MM CHAPA 16 PINTADO COM ZARCÃO 1,90X0,50M - NBR 10821	108,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
65	5	3033	LUVA DE CORRER PVC ESGOTO SN 40MM	3,6900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
65	6	1986	DEGRAUS EM "L" PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO 25MPA D15 (CONFORME)	86,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
65	7	7633	LAVADORA ALTA PRESSAO 220V 1600W	426,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
65	8	4253	FITA ISOLANTE ALTA TENSAO	14,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
65	9	2950	JOELHO PVC 45 SN 100MM	2,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
66	0	3035	LUVA DE CORRER PVC ESGOTO SN 75MM	4,8600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
66	1	1972	ASFALTO OXIDADO SACO COM 25 KG - NBR 9910	104,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
66	2	1346	SENSOR AUTOMOTIVO DE NIVEL DE COMBUSTÍVEL PARA L200 TRITON GASOLINA	415,0600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
66	3	5700	ARRUELA ZAMAK EM ALUMINIO 1.1/4	0,5390	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
66	4	1696	DESINCRUSTANTE ACIDO 5L	40,9700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
66	5	3823	CURVA 90 ELETRODUTO ROSCAVEL 1.	2,1550	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
66	6	2260	TÊ EM PVC SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTAL 25MMX3/4" - NBR 5648	1,7500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
66	7	4664	TERMINAL DE PRESSAO P/CABO 50MM2	7,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
66	8	3066	LUVA PVC ESG SIMPLS SN 100MM	1,6910	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
66	9	1515	CHAVE DE IMPACTO BITS 5/16	405,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

67	0	7035	BOMBA ANAUGER 900 1 220V	201,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
67	1	1596	BUCHA DE PVC DE REDUÇÃO SOLD. LONGA 50MMX25	0,7300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
67	2	1493 4	PLACA EM CHAPA DE ZINCO IDENTIFICACAO DE OBRA 2X1	400,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
67	3	1996 1	ENGRENAGEM DE AÇO PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 616	399,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
67	4	1291	PORTA CADEADO 2 1/2"	1,3500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
67	5	3471	CABO COAXIAL BIPOLAR 4MM	1,2900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
67	6	8045	CADEIRA P/ ESCRITORIO FIXA SEM BRACO	98,2400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
67	7	4252	FITA ISOLANTE DE BAIXA TENSÃO 19MM X 20M	3,9690	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
67	8	5379	BOTA EM COURO Nº37	39,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
67	9	1986 9	DEGRAUS PLANOS PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO 25MPA D9 (CONFORME PROJETO) - NBR 15305	78,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
68	0	8243	CARIMBO AUTOMATICO R 4911	29,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
68	1	3070	LUVA PVC ESG SIMPLES SN 50MM	0,7400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
68	2	7200	RODO PLASTICO 60 CM	18,3600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
68	3	5173	OLEO LUBRIFICANTE SAE 90	19,2145	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
68	4	1991 5	GABARITO PARA JANELA EM METALON 30X30MM CHAPA 16 PINTADO COM ZARCÃO 1,00X0,50M - NBR 10821	96,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
68	5	1343 2	TINTA EPÓXI A BASE DE ALCATRÃO DE HULHA DE ALTA ESPESSURA COMPONENTE A 3,6L	191,0500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
68	6	3279	TUBO COLETOR ESGOTO CORRUGADO JE 150MM 6M NBR 5648- 5688- 8417	63,6300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
68	7	1785 1	ESCADA EM ALUMINIO ABRE E FECHA C/ 08 DEGRAUS	190,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
68	8	5753	BOTA PVC PT/AM C. LONGO. C/FORRO N.39	18,9800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
68	9	1840	CURVA DE PVC 45º SOLD. 75MM	17,1556	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
69	0	5347	TABUA PINUS 20 X 2CM	925,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
69	1	7237	DISJUNTOR IEC BIPOLAR 40A - NBR IEC 60947-2	12,1000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
69	2	1017 1	CAMARA DE AR 3,8 X 25	12,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
69	3	6557	SORO REIDRATANTE HIDRO BENE	30,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
69	4	1048 8	TELA MOSQUETEIRO	2,4900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
69	5	6070	CAIXA EM PVC DE PASSAGEM ELETRICA OCTOGONAL 3 X 3 AMARELA	1,2400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

69	1900	PEÇA EM ARDOSIA CALIBRADA E POLIDA 122X40X4 CM	18,5500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
69	1661	ESTADOR 220V PARA SERRA MARMORE GDC 14-40. F000 607 063	73,9500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
69	7734	SOFA DE 2 LUGARES	183,6700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
69	1631	JOGO DE SERVIÇO REF. 1617000897 BOSCH	61,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
70	1235	FECHADURA EXTERNA BOLA FIXA C/ESP PALI SOPRANO	19,2499	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
70	4403	LUVA ELETRODUTO ROSCAVEL 1	0,6355	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
70	7491	COMPRESSOR	363,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
70	1997	TUBO DE GRAXA 225ML 1 615 430 015	51,5500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
70	1135	CAMISA ADMINISTRAÇÃO C/MANGA LONGA MASC. Nº3	36,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
70	1135	CAMISA ADMINISTRAÇÃO C/MANGA LONGA MASC. Nº4	36,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
70	1135	CAMISA ADMINISTRAÇÃO C/MANGA LONGA MASC. Nº5	36,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
70	8062	DISCO P/ CORTE DE ASFALTO 14"	360,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
70	1236	TIRAS PARA TESTE DE GLICEMIA	1,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
70	7401	RACK PARA ROLDANA P/ 1 ELEMENTO PADRAO COELBA	5,9424	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
71	5689	BUCHA ZAMAK EM ALUMINIO 1.1/2"	1,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
71	8622	MASSAGEOL AEROSOL 120 ML	23,5900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
71	6067	PINCEL PARA PINTURA 4"	7,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
71	5699	ARRUELA ZAMAK EM ALUMINIO 1.1/2"	1,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
71	1763	JOGO DE ESCOVA PARA MARTELETE GBH 4-32DRF 1614 321 079	34,5500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
71	1655	CLIPS / GRAMPO LEVE P/CABO DE AÇO 3/8"	1,1500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
71	4402	LUVA ELETRODUTO ROSCAVEL 1 1/4	1,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
71	2029	EIXO 35500 PARA DUMPER	343,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
71	4207	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO AM 20MM 50M NBR 15465	22,8600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
71	2809	CAP SN 40MM	0,5700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
72	9800	TARRAXA 1.1/2"	48,8500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
72	6855	SOQUETE COM RABICHO E-27	0,7700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
72	7089	ENXADA SEM CABO	17,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
72	1991	GABARITO PARA JANELA EM METALON 30X30MM CHAPA 16 PINTADO COM ZARCÃO 0,85X0,75M - NBR 10821	85,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

72	4	1972	JOELHO DE PVC DE 90 SOLD. 50MM	0,9700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
72	5	1725	CABO RIGIDO 1KV 16MM2 PRETO	5,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
72	6	189	PREGO C/CABECA 2.1/2X10	8,3800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
72	7	4199	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL 1" X 3M NBR 15465	6,5780	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
72	8	1276	SERRA CIRCULAR 7 POL 220V 1546 BOSCH (FORTITEC)	325,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
72	9	2081	LUVA SOLD. 32MM	0,5890	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
73	0	7231	MONITOR LCD	323,5100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
73	1	1140	BOTA DE COURO C/ BIQUEIRA EM PVC Nº39	32,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
73	2	7733	RACK PARA TELEVISAO	160,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
73	3	1232	JOGO DE PASTILHAS DE FREIO	318,0100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
73	4	1444	FILTRO DE AR PARA MINI ESCAVADEIRA	315,5400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
73	5	5050	CABO PARA ENXADA	10,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
73	6	2021	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X4CM 4,5MPA - NBR 6136	0,5500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
73	7	2001	CAIXA DE ENGRENAGEM PARA ESMERILHADEIRA GWS 22-180 F 000 602 168	78,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
73	8	1308	CONECTOR DERIVACAO PERFURANTE 25X10MM	3,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
73	9	1172	LENCOL PARA COLCHAO SOLTEIRO C/ ELASTICO	19,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
74	0	1662	INTERRUPTOR PARA SERRA MARMORE GDC 14-40	15,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
74	1	7976	CAPACETE S/ CARNEIRA MARRON	3,7800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
74	2	1546	FILETE EM PARA ESCADA EM GRANITO OCRE ITABIRA 61X5X2CM COM 3 RANHURAS	3,3683	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
74	3	3318	SELAMAX	17,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
74	4	1168	CABECOTE DE ALUMINIO P/ ELETRODUTO 1.1/2"	14,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
74	5	1996	JOGO ESCOVAS DE CARVÃO PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 617 014 126	30,7500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
74	6	1176	DISCO DE LIXA FLAP PARA ACO INOX 7" FURO 7/8"	13,9671	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
74	7	2000	MANCAL DO MOTOR PARA SERRA MÁRMORE GDC 14-40 F 000 613 062	76,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
74	8	3117	RALO QUADRADO 100X53X40MM BR SAIDA VERTICAL	3,8300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
74	9	2087	LUVA SOLD. E COM BUCHA DE LATAO 20MMX1/2	0,9900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

750	7639	BLOCO CERAMICO 9X19X19CM NBR 15270- 1e 2 - 6136	0,2900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
751	1918 3	TUBO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGE E PONTA 150MM COM 1,05M	304,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
752	6702	ESTOPA P/LIMPEZA FD COM 50Kg	302,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
753	7301	PAPEL HIGIENICO FOLHA DUPLA PCT. C/ 4 ROLOS	1,8800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
754	1524	ADAPTADOR SOLD. COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 50MMX1 1/2	7,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
755	4944	BUCHA DE NYLON S10	0,1500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
756	6528	FITA ISOLANTE 19 MM X 20 M	3,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
757	8084	LAMINA P/ ACABADORA TEMPERADA 36"	150,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
758	6864	TESOURA DE CORTAR FERRO N.36	100,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
759	7517	CARREGADOR DE PILHAS E BATEIRA	299,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
760	1046 9	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EM PVC 4X2 PAREDE DE CONCRETO	2,1300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
761	1515	ADAPTADOR PVC CURTO 25 X 3/4"	0,1610	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
762	1098 5	REFLETOR PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400W	37,2305	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
763	1415 2	MARRETA DE BORRACHA 1KG	14,8300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
764	9697	CONECTOR DERIVACAO PERFURANTE 10-95 DERIVACAO 1,5MM	3,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
765	7742	BOMBA SAPO 3/4 220 VOLTS	295,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
766	1996 2	TÁBUA DE CONEXÕES PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 612 026 048	29,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
767	1464 6	VULCANIZADOR PARA CÂMARA DE AR	292,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
768	7979	CAPACETE S/ CARNEIRA "MSA" BRANCO	29,2200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
769	2001 5	CARÇAÇA DO MOTOR PARA ESMERILHADEIRA GWS 22-180 F 000	72,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
770	3331	ABRAÇADEIRA OMÉGA 1 1/2"	1,4500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
771	2085	LUVA SOLD. 75MM	4,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
772	5652	BROCA SDS PLUS 8,0MM (COMP. UTIL 50MM - COMP.TOTAL 110MM)	7,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
773	1665 2	INDUZIDO 220-240 V PARA MARTELO PERFURADOR GBH 5-40 D. 1 619 P10 769	95,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
774	7075	BALDE PARA CONCRETO EM PVC	5,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
775	1551 1	MOLA ESPIRL	143,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

77	6	3016	JUNCAO SIMPLES 75X75MM	3,5600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
77	7	5758	BOTA PVC PT/AM C. LONGO. C/FORRO N.44	18,9800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
77	8	1241 3	CHAVE COMBINADA 19MM	40,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
77	9	8509	CONECTOR SPLIT BOLT 50MM	4,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
78	0	1977 7	CHAPIM EM GRANITO OCRE ITABIRA POLIDO 135X15X2CM - NBR 15844	18,6300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
78	1	1444 5	LIXA PARA MASSA N. 220	0,2994	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
78	2	2029 7	ROLAMENTO DIN5412 PARA DUMPER	278,3500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
78	3	1515 6	ELEMENTO P/ FILTRO DE AR RETROESCAVADEIRA	277,0400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
78	4	5456	CAPACETE COM CARNEIRA LARANJA	6,4400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
78	5	1234 9	TONER HP REMANUFATURADO	46,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
78	6	5723	BROCA DE ACO RAPIDO 6MM	3,0610	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
78	7	1259 8	GUARDA CORPO METALICO 1,50X1,20M	18,3333	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
78	8	1474 8	DISCO DE SERRA CIRCULAR 7.1/4 24 DENTES	27,4400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
78	9	1104 9	LAMPADA ELETRONICA 20W 110 VLTS	9,1300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
79	0	1996 0	BIELA PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 612 001 033	135,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
79	1	6805	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL (1/2 BLOCO) 14X19X19 CM 4MPA NBR 6136	0,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
79	2	1625 0	FILTRO MECANICO DESTRABRASIL	14,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
79	3	1898 6	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X54 CM 4,5 MPA NBR 6136	2,8500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
79	4	7750	BEBEDOURO GELAGUA 220V	266,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
79	5	6810	ATADURA 15 CM	12,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
79	6	5887	FILME STRACH ROLO COM +/- 5KG REF. 500MM X 0,25	8,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
79	7	5071	MARRETA 2 KG	24,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
79	8	5906	REGISTRO BRUTO DE GAVETA 2"	52,7250	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
79	9	5078	PONTEIRO DE ACO 12 X 30 CM	8,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
80	0	1311 3	REDUCAO PVC JE PB PBA DN 100 X 75MM	13,0080	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
80	1	8177	LUVA DE PRESSÃO REFORÇADA P/ ELETRODUTO CORRUGADO 25MM	0,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
80	2	1996 6	PORTA AGULHAS PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 610 913 013	42,5500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
80	3	8360	TOMADA TELEFONE PADRÃO TELEBRAS C/PLACA 4X2 LINHA BRANCA	0,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
80	4	5054	CAVADOR COM CABO	28,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

80	5	1259	CHUMBADOR PARABOLT 3"X1/4"	1,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
80	6	3435	ARRUELA LISA 5/16"	0,2500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
80	7	6874	LIXA PARA MASSA Nº 120	0,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
80	8	8161	LIXA PARA MASSA Nº 150	0,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
80	9	5646	PNEU PARA CARRO DE MAO 3,25 X 8 C/ 2 LONAS	25,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
81	0	7988	REGISTRO BOIA VAZAO TOTAL 3/4"	4,7400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
81	1	143	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DE LAVATÓRIO C/ BUCHA	0,7682	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
81	2	1948	PEITORIL EM GRANITO OCRE ITABIRA POLIDO E=2CM	90,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
81	3	4642	TAMPA PARAFUSADA P/ ELETROCALHA	24,3100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
81	4	1140	BOTA DE COURO C/ BIQUEIRA EM PVC Nº42	24,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
81	5	1140	BOTA DE COURO C/ BIQUEIRA EM PVC Nº44	24,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
81	6	5053	CAVADOR ARTICULADO	20,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
81	7	2147	REDUCAO PB JE FOFO DN 150X100MM	120,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
81	8	1995	ESTADOR 230V PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 604 220 52J	239,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
81	9	3099	PORTA GRELHA QUADRADA PARA GRELHA REDONDA 100MM	1,3300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
82	0	1072	TINTA ACRILICA P/ PISO COR VERMELHA 18L NBR 15079	119,3200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
82	1	5843	MASSAGEOL AEROSOL	23,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
82	2	5090	TRENA DE ACO 5 M	15,7600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
82	3	1270	REFLETOR EM ALUMINIO 250 E-27 P/ LAMPADA MISTA	33,7628	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
82	4	4408	LUVA ELETRODUTO ROSCAVEL 3/4	0,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
82	5	1048	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EM PVC 4X4 PAREDE DE CONCRETO	3,3500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
82	6	1658	CAP DE PVC SOLDÁVEL 60MM	3,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
82	7	7501	TERMINAL DE PRESSAO P/ CABO 6MM2	0,5040	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
82	8	1375	FUIDO PROTETOR PARA SISTEMA DE ARREFECIMENTO	31,1800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
82	9	2785	CAIXA SIFONADA QUADRADA DN 100X100X50MM	2,9100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
83	0	5692	BUCHA ZAMAK EM ALUMINIO 2. 1/2"	2,3340	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
83	1	1314	CABECOTE DE ALUMINIO P/ ELETRODUTO 1'	10,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
83	2	3192	TÊ EM PVC PARA ESGOTO SN 50MM - NBR 5688	1,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
83	3	3286	ABRACADEIRA "D" COM CUNHA 1/2"	0,4907	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
83	4	1755	LAMPADA FLUOR COMPACTA 15W 220V	4,6063	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

835	6034	COLETE DE SINALIZACAO TIPO X	8,8362	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
836	1947	JOELHO PVC SOLD C/BUCHA DE LATAO 20MMX1/2	1,2678	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
837	7199	RODO PLASTICO 40 CM	7,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
838	17092	CLORO LIQUIDO 5L	7,5500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
839	5815	AVENTAL DE PVC COM FORRO DE POLIESTER	7,3043	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
840	18673	TOMADA 2P+T 20A C/PLACA 4X2 LINHA BRANCA	1,5600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
841	14481	ESCOVA DE CARVAO P/MAQUINA BOSCH	10,2277	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
842	9819	COLAR DE TOMADA FOFO 160X3/4	15,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
843	9961	PREGO EM ACO GALVANIZADO C/CABECA 15X15	45,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
844	5387	BOTA EM COURO N. 45	32,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
845	6215	CHAVE COMBINADA 13MM	28,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
846	6127	BALDE PLASTICO 12LTS	7,4500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
847	7272	FILTRO P/MASCARA AIR SAN 420 AIR SAFETY	14,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
848	19958	CORPO DE BLOQUEIO PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 612 300 025	37,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
849	9228	SERRA COPO 54MM	44,0200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
850	10807	FITA ACO PERFURADA 19X25M	20,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
851	16009	PORTAO METALICO TIPO GRADE COM DUAS BANDAS 4,00X2,40M	220,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
852	7017	BROCA DE ACO RAPIDO 8MM	5,5829	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
853	7767	ALICATE DE PRESSAO	36,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
854	11537	TUBO EM METALON 25X25X1,5MM	42,4400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
855	20232	RETENÇÃO CPL GX 120	211,5100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
856	2942	JOELHO ESGOTO 45 SN 40MM	0,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
857	16880	TORNO DE BANCADA PARA TUBOS DE ATE 4"	210,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
858	1397	ARREIMATE F PARA FORRO DE PVC BCO C/ 6M	11,0417	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
859	15627	SERRA COPO 38MM	29,9600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
860	5837	APARELHO DE PRESSAO	69,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
861	2436	VALVULA PVC C/ PIA	0,5100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
862	8109	CORREIA A 38	207,4400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
863	5745	MARRETA 3 KG	40,9256	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
864	4405	LUVA ELETRODUTO ROSCÁVEL 2 1/2	6,1607	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
865	7866	CONECTOR RJ45	0,4066	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
866	2726	ANEL DE BORRACHA 100MM	0,8063	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

86	1998	EXCÊNTRICO PARA MARTELETE GBH 4-32			R\$				
7	9	DFR 1 616 455 006	100,4000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
86	8507	CHAVE BARGOA P/ CONEXAO DE CABO BLOCO	25,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
86	2029	CONJUNTO COM JAQUETA E PORCA CÔNICA 1/4"	0,5000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
9	0				-				
87	1815	CURVA 90G PVC JE PB PBA DN100/110MM	50,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
0					-				
87	8160	ESPUMA CAMUÇA P/ ACABAMENTO 18 X 12CM	2,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
87	1377	PLASTICO AUTOADESIVO	40,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
2	1				-				
87	7195	POLICORTE MANUAL 40"	50,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
3					-				
87	6214	CAFETEIRA ELETRICA 220V	99,9000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
4					-				
87	1670	INTERRUPTOR PARA MARTELETE BOSCH GBH4-32 REF 1617200127	66,3667	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
5	0				-				
87	1426	IMOBILIZADOR DE CABECA HEAD BLOCK ADULTO	199,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
6	4				-				
87	2029	PORCA DIN547 PARA DUMPER	198,2500	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
7	9				-				
87	4434	OLHAL P/ PARAFUSO GALVANIZADO 16MM	9,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
8					-				
87	188	PREGO C/CABECA 3X9	9,9000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
9					-				
88	1161	BUCHA RED PBA 160X110MM	98,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
0	7				-				
88	1047	ESPACADOR C812 P/ CAIXA DE PASSAGEM 4X2 BOREAL	0,4900	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
1	0				-				
88	5720	BROCA DE ACO RAPIDO 3/8"	7,8156	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
2					-				
88	7879	SELADOR ACRÍLICO COR CAMURÇA	3,6167	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
3					-				
88	5752	BOTA PVC PT/AM C. LONGO. C/FORRO N.38	19,5000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
4					-				
88	33	PO DE PEDRA	47,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
5					-				
88	2976	JOELHO 90 SN 75MM	1,7200	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
6					-				
88	9269	CALÇA COM BOTA ACOPLADA Nº 42	63,5229	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
7					-				
88	1999	PORTA AGULHAS PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR 1 610 913 021	19,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
8	0				-				
88	1986	VIGA APOIO DO PATAMAR PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO 25MPA VP1 (CONFORME PROJETO) - NBR 15305	38,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
9	3				-				
89	1512	ADAPTADOR PVC SOLD. CURTO COM BOLSA E ROSCA 60MMX2"	3,1600	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
0					-				
89	6129	DESINFETANTE BB C/ 05 L	7,5500	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
1					-				
89	1665	JOGO ESCOVAS DE CARVAO PARA MARTELO PERFURADOR GBH 5-40 D. 1	26,8429	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
2	1				-				
89	9268	CALÇA COM BOTA ACOPLADA Nº 44	62,6100	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
3					-				
89	7037	OCULOS DE SEG. LENTE FUME	2,5000	0,000	R\$	0,00%	100,00%		C
4					-				

895	5422	OCULOS DE SEG. TIPO RIO DE JANEIRO LENTES FUME CINZA C/CORDAO	3,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
896	16647	PORTA ESCOVAS PARA MARTELO PERFURADOR GBH 5-40 D. 1 619 P07 754	31,0500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
897	5447	PASSA FIO 15M	14,1500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
898	7972	CAPACETE S/ CARNEIRA AZUL	6,0300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
899	5651	BROCA SDS PLUS 6,5MM (COMP. UTIL 100MM - COMP.TOTAL 160MM)	6,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
900	7765	CAMISA ADMINISTRAÇÃO C/MANGA FEM. Nº5	36,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
901	11348	CAMISA ADMINISTRAÇÃO C/MANGA LONGA FEM. Nº4	36,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
902	16013	CAMISA ADMINISTRACAO COM MANGA LONGA MASCULINA Nº7	36,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
903	5738	CHAVE COMBINADA 17MM	36,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
904	19604	CONJUNTO DE PANELA COM 5 PEÇAS	180,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
905	5376	JALECO CINZA MANGA LONGA TAM. G	45,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
906	195	PREGO C/CABECA 1.1/2X13	9,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
907	3138	REDUCAO FERRO FUNDIDO 150X100MM	180,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
908	9906	TUBO PVC ESGOTO CELFORT DN100 CR2500 NBR 5648	60,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
909	6676	SABONETE LIQUIDO 5L	10,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
910	10092	MANGUEIRA 2"	178,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
911	7058	PRUMO PAREDE 750G	14,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
912	6172	ENVELOPE PLÁSTICO 4 FUIROS 0,20GR 230X310MM A4 PACOTE COM 50 UNIDADES	0,3300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
913	9227	SERRA COPO 42MM	35,2400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
914	2806	CAP SN 100MM	2,5909	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
915	2251	TÊ EM PVC SOLDÁVEL 25MM - NBR 5648	0,2200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
916	7669	VERNIZ PARA MADEIRA EXTERNA 3,6L	88,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
917	19993	ESFERA DIN 5401 O7MM-III-ST PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR 1 903 230	1,7500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
918	19866	VIGA APOIO DO PATAMAR PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO 25MPA VP4 (CONFORME PROJETO) - NBR	35,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
919	5645	CARNEIRA SIMPLES	3,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
920	7177	VASSOURA DE CABELO	5,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

92	1	4210	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO 20MM 50M NBR 15465	34,5200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
92	2	5731	CABO PARA PA	11,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
92	3	17463	OLEO LUBRIFICANTE 10W30	34,2300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
92	4	20005	PLACA DE BASE PARA SERRA MÁRMORE GDC 14-40 F 000 613 063	28,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
92	5	11627	BOTA NOBUCK C/ CADARCO Nº 36	85,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
92	6	8185	BOTA NOBUCK C/ CADARCO Nº 38	85,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
92	7	8190	BOTA NOBUCK C/ CADARCO Nº 41	85,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
92	8	8194	BOTA NOBUCK C/ CADARCO Nº 42	85,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
92	9	20184	BOTA NOBUCK COM CADARÇO LINHA GOLD Nº39 - NBR 20347	170,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
93	0	13820	GADANHO COM CABO	85,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
93	1	6438	LIXA PARA FERRO Nº 100 F 225X275	1,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
93	2	18172	RESERVATORIO DE AGUA PARA RADIADOR DO FIAT 51835590	169,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
93	3	6130	PAPEL HIGIENICO PCT. C/ 4 ROLOS	1,7400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
93	4	2288	TUBO DE PVC SOLD. 75MMX6M NBR 5648	84,3690	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
93	5	1588	BUCHA DE PVC DE REDUÇÃO SOLD. CURTÁ 60MMX50	1,5200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
93	6	1602	BUCHA DE PVC DE REDUÇÃO SOLD. LONGA 75MMX50	4,2135	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
93	7	16310	ARRUELA REF: 9411022 MAKITA	8,4000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
93	8	5890	ESPONJA DE LIMPEZA EM FIBRAS DE NYLON 125X87X24MM PARA USO EM SUPERFÍCIES PESADAS PARA REMOÇÃO DE VERNIZES, FIBRAS	1,6800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
93	9	10167	LUVA SIMPLES PVC JE PBA DN 100/110	28,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
94	0	7304	MESA P/ESCRITORIO C/2 GAVETAS - 1,40X0,60X0,75M MF	167,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
94	1	16621	PARAFUSO CABEÇA CILINDRICA ALLEN ROSCA ESQUERDA PARA SERRA MÁRMORE GDC 14-40	1,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
94	2	15422	CHAVE CATRACA 16MM	166,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
94	3	8244	CARIMBO	55,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
94	4	7654	LAMPADA COMPACTA 20 W	11,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
94	5	5073	MARTELO 27MM UNHA	15,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
94	6	14442	FERRO DE PASSAR ROUPAS	164,6900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
94	7	7977	CAPACETE S/ CARNEIRA VERMELHO	3,4100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
94	8	15498	CANTONEIRA EM ACO 7/8X1/8	27,2300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
94	9	7848	ESTABILIZADOR 300VA BIVOLT	81,4400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

950	6132	PAPEL TOALHA PCTº C/ 1000 UNID.	6,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
951	7315	ACENTO P/VASO SANITARIO ALMOFADADO BRNCO	13,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
952	1043 6	ROLO DE NYLON P/ TEXTURA 10CM	8,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
953	8906	CADEIRA ESTOFADA	80,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
954	1595 5	OLHAL PADRAO COELBA SIMPLES 500 DAN	8,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
955	8414	TERMINAL TIPO PINO 1,5 A 2,5MM²	0,1600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
956	6686	TINTA SPRAY PRETA NBR 15079	10,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
957	1873 1	DESEMPENADEIRA PLASTICA LISA	5,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
958	1478 0	CANTONEIRA L 1" X 1/8	31,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
959	2000 1	CARÇA DE ENGRENAGEM PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR 1 615 190 168	158,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
960	7018	BROCA DE VIDEA 6MM	3,1500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
961	1995 6	INTERRUPTOR PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 617 200 048	39,3500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
962	194	PREGO COM CABECA (12) 2X12	7,8500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
963	1663 8	ROLAMENTO 6201	5,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
964	2000 9	BOTÃO PARA SERRA MÁRMORE GDC 14-40 F 000 616 053	1,5500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
965	6577	GAZE ESTERELIZADA	0,5500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
966	2001 1	FLANGE DE MANCAL PARA ESMERILHADEIRA GWS 22-180 1 605 805 137	7,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
967	8149	TOMADA SIMPLES 4 X 2 2P + T 20A	2,5645	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
968	1456 4	FILTRO SEPARADOR DE COMBUSTIVEL PARA RETRO ESCAVADEIRA	153,3400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
969	1523 9	HIDROMETRO PADRAO COMPESA	51,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
970	1969 7	BARRA MISTURADORA DE ARGAMASSA BOSCH	76,4400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
971	2084	LUVA SOLD. 60MM	3,1051	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
972	2129	PLUG ROSCAVEL 1/2	0,1430	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
973	6143	COLA BRANCA	15,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
974	8262	TORQUEZA	150,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
975	1375 3	TENSOR CORREIA PARA FIAT UNO	149,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
976	1750 1	MOSQUETAO DE SEGURANCA OVAL TRAVA DUPLA	29,9500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
977	2718	ANEL DE BORRACHA 50MM	0,4490	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
978	5833	AGUA SANITARIA	36,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
979	2046	LUVA DE PVC E COM ROSCA LR 25MMX3/4	0,2500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

980	7975	CAPACETE S/ CARNEIRA VERDE	3,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
981	8366	PLACA C/ FURO CENTRAL 4X2 LINHA BRANCA	0,2500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
982	7869	SWITCH 8 PORTAS	73,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
983	5378	BOTA EM COURO Nº36	24,2200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
984	8784	CORREIA A 36	144,5300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
985	17630	KIT DE BITS COMPLETO P/ PARAFUSADEIRA	47,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
986	6183	DISCO DIAMANTADO TURBO AR SECO 110MM	14,1700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
987	5453	CAPACETE COM CARNEIRA AMARELO	3,2100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
988	16640	ROLAMENTO 6203	9,4000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
989	1963	JOELHO DE PVC DE 45G SOLD 50MM	1,5400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
990	7248	CAPACETE MSA C/ CARNEIRA COR CINZA	28,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
991	10227	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA SOBERBA 1/4X65	20,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
992	5917	RESPIRADOR TIPO CONHA PFF2 COM VALVULA	1,4000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
993	5698	ARRUELA EM ZAMAK 1	0,5900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
994	6234	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLD. 20MM X 3M NBR 15465	2,7930	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
995	14454	PINCEL PARA PINTURA 2.1/2"	2,8700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
996	18018	PARAFUSO FENDA ZINCADO 4,5 X 30 MM	0,0550	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
997	6118	COPO DESCARTAVEL 200ML	2,6900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
998	9159	SERRA COPO 28MM	26,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
999	5286	ARRUELA ZAMAK EM ALUMINIO 3/4	0,2263	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
1000	3063	LUVA SIMPLES COM FIXADORES 100MM	1,7382	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
1001	7196	RODEL (DIAMANTE P/ POLICORTE)	6,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
1002	7499	TERMINAL DE PRESSAO P/ CABO 16MM2	0,8700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
1003	4537	REATOR EXTERNO P/ LAMPADA VAPOR SODIO 250W 220V	65,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
1004	9885	ROTEADOR	129,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
1005	16614	PORTA ESCOVAS PARA SERRA MARMORE GDC 14-40. F 000 612 022	21,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
1006	3290	ABRACADEIRA "D" COM CUNHA 3"	1,7100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
1007	3287	ABRACADEIRA "D" COM CUNHA 2.1/2"	1,4890	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
1008	19045	ENGINE OIL N1 4L P/ RETROESCAVADEIRA CASE 580N	63,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
1009	16648	ENGRENAGEM DE ACO PARA MARTELO PERFURADOR GBH 5-40 D. 1	126,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
1010	1827	CURVA DE PVC 90º SOLD. 32MM	2,3328	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

10	1198	ESPATULA PLASTICA S/ CABO P/			R\$				
11	4	REJUNTAMENTO	2,5000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	8186	JANTE PARA CARRO DE MAO	25,0000	0,000	R\$				
12					-	0,00%	100,00%		C
10	5420	OCULOS DE SEG. TIPO RIO DE JANEIRO LENTES INCOLOR C/CORDAO	2,5000	0,000	R\$				
13					-	0,00%	100,00%		C
10	6980	PRATO RASO	7,8125	0,000	R\$				
14					-	0,00%	100,00%		C
10	1591	ANEL GAMA PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR	5,2000	0,000	R\$				
15	8				-	0,00%	100,00%		C
10	2083	LUVA SOLD. 50MM	1,5000	0,000	R\$				
16					-	0,00%	100,00%		C
10	1515	JOGO CHAVE DE 8 A 16MM	124,3600	0,000	R\$				
17	4				-	0,00%	100,00%		C
10	1409	ADESIVO 30X20CM - SO PESSOAS AUTORIZADAS	5,9000	0,000	R\$				
18	1				-	0,00%	100,00%		C
10	9506	TARRAXA 1"	17,7000	0,000	R\$				
19					-	0,00%	100,00%		C
10	1343	TINTA EPOXI A BASE DE ALCATRÃO DE HULHA DE ALTA ESPESSURA COMPONENTE B 3,6L	61,0300	0,000	R\$				
20	3				-	0,00%	100,00%		C
10	5055	CHAVE DE DOBRAR FERRO	40,6200	0,000	R\$				
21					-	0,00%	100,00%		C
10	6128	DETERGENTE LIQUIDO 5LTS	8,0500	0,000	R\$				
22					-	0,00%	100,00%		C
10	7238	RASTELO P/ JARDIM	17,1450	0,000	R\$				
23					-	0,00%	100,00%		C
10	1159	BATERIA SELADA 12V 7A	120,0000	0,000	R\$				
24	0				-	0,00%	100,00%		C
10	1515	JOGO CHAVE COMBINADA DE 6 A 22MM	120,0000	0,000	R\$				
25	5				-	0,00%	100,00%		C
10	1263	PARAFUSO GALVANIZADO ROSCA TOTAL ½ POL X 6 POL C/ PORCA E	6,0000	0,000	R\$				
26	8				-	0,00%	100,00%		C
10	1215	PARAFUSOS P/ DRYWALL PA 3,5 X 35MM CAIXA C/ 1000	120,0000	0,000	R\$				
27	4				-	0,00%	100,00%		C
10	1663	ROLAMENTO 607	4,8000	0,000	R\$				
28	4				-	0,00%	100,00%		C
10	1019	TINTA ACRILICA P/ PISO COR VERDE 18L NBR 15079	59,9900	0,000	R\$				
29	3				-	0,00%	100,00%		C
10	1391	TENSIOMETRO DIGITAL	119,9000	0,000	R\$				
30	1				-	0,00%	100,00%		C
10	1965	JOELHO DE PVC DE 45º SOLD. 75MM	23,7000	0,000	R\$				
31					-	0,00%	100,00%		C
10	1666	JOGO ESCOVAS DE CARVAO PARA SERRA CIRCULAR GKS 190. 1 619 P06 346	16,9000	0,000	R\$				
32	2				-	0,00%	100,00%		C
10	4411	LUVA PRESSAO TIGREFLEX REFORÇADO 25MM	0,5000	0,000	R\$				
33					-	0,00%	100,00%		C
10	1734	ROLAMENTO 628 LIXADEIRA 7"	5,9000	0,000	R\$				
34	1				-	0,00%	100,00%		C
10	1464	JOGO PALHETA AUTOMOTIVAS	117,8700	0,000	R\$				
35	5				-	0,00%	100,00%		C
10	2023	JOGO DE JUNTA GX 120 RP	117,3400	0,000	R\$				
36	1				-	0,00%	100,00%		C
10	1498	PORTA ESCOVA	4,5000	0,000	R\$				
37	9				-	0,00%	100,00%		C
10	5467	PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG SILICONE C/ CORDAO DE ALGODAO	0,7000	0,000	R\$				
38					-	0,00%	100,00%		C

		E						
10		NRRSF=16dB						
39	1652	CAP DE PVC SOLDÁVEL 110MM	29,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
10	1663				R\$			
40	5	ROLAMENTO 608	4,6000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
10	1138	CHAVE DE DOBRAR FERRO 1/2	38,1700	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
41	4				-			
10	1138	CHAVE DE DOBRAR FERRO 3/8	38,1700	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
42	3				-			
10	1445	FILTRO DE COMBUSTIVEL PARA MINE ESCAVADEIRA	114,2100	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
43	3				-			
10	2038	LUVA DE CORRER PVC JE PBA DN75/85MM	22,8000	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
44					-			
10	7172	ROLO ESPUMA 9 CM C/ SUPORTE	1,8900	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
45					-			
10	2719	ANEL DE BORRACHA 75MM	0,5650	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
46					-			
10	1663				R\$			
47	7	ROLAMENTO 629	5,9000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
10	1972	BARRA REDONDA LISA 3/8 - NBR 7007	16,6800	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
48	0				-			
10	3433	ARRUELA LISA 1/4"	0,0208	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
49					-			
10	9324	CADEADO BRASIL CR 20	6,2000	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
50					-			
10	8655	DISJUNTOR IEC TRIPOLAR 40A - NBR IEC 60947-2	37,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
51					-			
10	2213	TE DE REDUCAO SOLDAVEL 25MMX20	0,9235	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
52					-			
10	6489	LAMPADA VAPOR METALICO 400W	55,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
53					-			
10	1986	VIGA APOIO DO PATAMAR PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO 25MPA	55,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
54	5				-			
10	1552				R\$			
55	4	ENGRENAGEM	27,3000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
10	7218	LIQUIDIFICADOR 220V	109,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
56					-			
10	9981	JOGO DE CHAVE ALLEN 1,5 A 17MM C/ 16PC	108,9400	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
57					-			
10	9638	PARAFUSOS P/ DRYWALL PA 3,5 X 25MM CAIXA C/ 1000	21,7361	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
58					-			
10	6464	CARTAO DE PONTO TILIBRA	7,7200	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
59					-			
10	1810	CURVA 90º ROSCÁVEL 1 1/2"	3,6000	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
60					-			
10	6742	FITA ZEBRADA 100M X 70MM AMERELO / PRETA	5,3000	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
61					-			
10	1997	GUIA DE ESCOVAS PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 614 336 017	17,6500	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
62	0				-			
10	7122	PERNEIRA EM COURO	10,5058	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
63					-			
10	1446	FORTE DE ALIMENTACAO 10ª	105,0000	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
64	5				-			
10	6884	INSETICIDA AEROSOL 300ML	10,5000	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
65					-			
10	1658	JOGO DE RODAS CONICAS PARA ESMERILHADEIRA GWS 22-180 F000617060	51,8500	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
66	8				-			
10	1378	ADAPTADOR USB SEM FIO	51,1100	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
67	3				-			
10	1251	LAMPADA FLUOR COMPACTA 25W 220V	11,3554	0,000	R\$	0,00%	100,00%	C
68	0				-			

10		IMPRESSORA HP 1102			R\$				
69	9902	W	102,1800	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1231	OLEO LUBRIFICANTE			R\$				
70	9	5W30	33,9000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1656	ESTATOR			R\$				
71	6	P/MARTELETE GBH4-32	50,5000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	5377	BOTA EM COURO N .35	100,0000	0,000	R\$				
72					-	0,00%	100,00%		C
10	4401	LUVA ELETRODUTO			R\$				
73		ROSCÁVEL 1 1/2	2,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1150	PARAFUSO			R\$				
74	3	SEXTAVADO ROSCA	1,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1298	VELA DE IGNICAO	24,7900	0,000	R\$				
75	1				-	0,00%	100,00%		C
10	1229	LAMPADA VAPOR DE			R\$				
76	9	SODIO DE 400W	33,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1660	CAP DE PVC SOLDÁVEL			R\$				
77		85MM	16,4000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1960	JOELHO DE PVC DE 45º			R\$				
78		SOLD. 25MM	0,4900	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1105	PRUMO DE CENTRO			R\$				
79	5	400G	19,6000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1915	KIT AMORTECEDOR			R\$				
80	9	TRASEIRO PARA	48,9000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1621	VEÍCULOS MODELOS			R\$				
81	2	PÁLIO/UNO FIAT	32,5000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1619	LUVA DE COBERTURA			R\$				
82	0	PARA ELETRICISTA	96,7300	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1587	FILTRO DA CABINE P/			R\$				
83		AR CONDICIONADO	0,9200	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1234	BUCHA DE PVC DE			R\$				
84	8	REDUCAO SOLD.	32,1100	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1499	CURTA 50MMX40	4,8000	0,000	R\$				
85	5		24,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1624	BALDE EM PVC 18 LTS			R\$				
86	7	BOTA PVC PT/AM CANO	24,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1257	LONGO C/FORRO Nº 36			R\$				
87	9	PASTILHA DE FREIO	96,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	7585	FIAT UNO	0,9600	0,000	R\$				
88		TERMINAL DE			-	0,00%	100,00%		C
10	1397	PRESSAO P/ CABO			R\$				
89	3	10MM2	9,5000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	5759	BUCHA DE PVC DE			R\$				
90		REDUCAO LONGA SR	18,9800	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	8404	75MMX50			R\$				
91		BOTA PVC PT/AM C.	2,3500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1662	LONGO. C/FORRO N.45			R\$				
92	5	BARRA ROSCADA 1/4" 1	2,3500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	7189	MT			R\$				
93		COBERTA PROTETORA	0,2350	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	6473	PARA SERRA			R\$				
94		MARMORE GDC 14-40	31,2000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	8156	F000603027			R\$				
95		PINO C/ ARRUELA	93,1900	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	3828	CONICA 1/4 X 35			R\$				
96		JACARE PARA CRACHA	1,5500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	1997	C/100			R\$				
97	1	DILUENTE PARA TINTA	15,5000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
10	7202	EPOX 5L			R\$				
98			4,6200	0,000	-	0,00%	100,00%		C

10 99	5389	GUIA PARA SERRA COPO A2	46,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 00	8176	LUVA DE PRESSÃO REFORÇADA P/ ELETRODUTO CORRUGADO 20MM	0,4500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 01	1300 4	LIMPA BICO INJETOR GASOLINA/ALCOOL	88,4100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 02	1998 3	BASTÃO ABRASIVO PARA COLETOR 9618083026	17,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 03	6530	CORDA SEDA POLIEST BRANCA USO GERAL 8,0 MM	0,8804	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 04	1007 0	ESTRIBO EM AÇO 7X17CM	0,2200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 05	1999 1	ANEL INTERMEDIÁRIO PARA MARELETE GBH 4-32 DFR 1 600 502 023	4,3900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 06	7820	ESCOVA DE AÇO C/CABO	3,2500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 07	5688	BUCHA ZAMAK EM ALUMINIO 1"	0,7200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 08	1109 3	CABO FLEX 750V 1,5MM2 BRANCO	0,4314	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 09	1321 5	BOTA NOBUCK C/ CADARCO Nº 43	85,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 10	1307 0	BOTA NOBUCK C/ CADARCO Nº 44	85,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 11	1733 9	ROLAMENTO 6003 MARTELETE GBH224D	8,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 12	1392 6	OLEO PARA CAIXA DE CAMBIO	42,4900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 13	1658 2	ESTATOR 220V PARA ESMERILHADEIRA GWS 22-180 F000607097	84,0333	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 14	1568	BOMBA MANUAL	21,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 15	3661	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EM PVC 4X2 AMARELA	0,8400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 16	4966	ESTOPA	2,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 17	1998 2	PÁ DOSADORA DE GRAXA COM ESPÁTULA 9617081833	82,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 18	1455 3	OLEO LUBRIFICANTE DE CAMBIO	54,9600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 19	1099	CADEADO PAPAIZ CR- 20	8,2200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 20	6171	CAIXA PARA ARQUIVO MORTO EM PLÁSTICO 35X13X25CM 130G/M²	4,1100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 21	1585	BUCHA DE PVC DE REDUCAO SOLD CURTA 32 X 25MM	0,2736	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 22	1659	CAP DE PVC SOLDÁVEL 75MM	8,1000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 23	1976	JOELHO DE PVC DE REDUCAO 90 SOLDAVEL 25MMX20	0,9179	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 24	5847	ETER SULFURICO	80,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 25	5291	TE REDUÇÃO PVC BBB PBA DN 75 X 50MM	16,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 26	1299 6	ELEMENTO P/ FILTRO DE AR AUTOMOTIVO	78,9300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 27	2217	TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 50MMX25	2,6300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11 28	1510	ADAPTADOR PVC SOLD. CURTO COM BOLSA E ROSCA 32MMX1	0,4870	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

11	29	5928	PENEIRA MALHA 5 E FIO 24 "AREIA GROSSA"	15,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	30	2080	LUVA PVC SOLDÁVEL 45° X 25MM	0,1830	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	31	20230	KIT MANGA DE ROLAMENTO GX 120	76,7800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	32	16653	ENGRENAGEM DE ACO PARA MARTELO PERFURADOR GBH 5-40. D. 1 619 P10 766	76,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	33	7807	TECLADO	25,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	34	944	VEDATOP FLEXIVEL 18 KG	38,1597	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	35	16586	INTERRUPTOR PARA ESMERILHADEIRA GWS 22-180 F000600221	37,7500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	36	1209	FERROLHO P/ JANELAS	2,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	37	14857	OLEO SPIRAX S2 A90 PARA DUMPER	25,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	38	8604	TRINCHAO	2,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	39	5459	CAPACETE COM CARNEIRA VERMELHO	6,7900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	40	9267	TRINCHA ATLAS 2.1/2"	3,1000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	41	2422	VÁLVULA DE RETENÇÃO ROSCÁVEL 1 ¼	74,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	42	19894	ANEL DE CONCRETO ARMADO COM FUNDO DE 60X30X0,07CM	24,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	43	8471	CABO DE FORÇA P/ COMPUTADOR	14,4400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	44	6883	ALVEJANTE MULTUSO	7,2100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	45	5831	BROCA DE ACO RAPIDO 12MM	12,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	46	13157	LUVA TATIL EM DYNEEMA C/ BANHO EM PU	18,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	47	7221	SANDUICHEIRA 220V	71,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	48	8484	CAIXA DE PRIMEIROS SOCORROS	71,7700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	49	2250	TÊ EM PVC SOLDÁVEL 20MM - NBR 5648	0,2139	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	50	8102	PINO C/FURO DE 1/4"X3,25	23,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	51	5005	SABAO EM PO 1KG	5,4000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	52	6470	ENVELOPE A4 AMARELO	0,2800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	53	7193	POLICORTE MANUAL 26"	70,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	54	7372	GLICOSIMENTO (APARELHO P/MEDIR GLICEMIA) - ACCU - CKEK FORMA	69,1600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	55	14438	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL 5/16X50	0,3455	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	56	10995	FERRO DE SOLDA	69,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	57	15143	FITA ADESIVA DUPLA FACE 3M	3,4500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	58	5621	DOBRADIÇA FZ 2 X 1.1/2"	1,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
11	59	9072	TORNEIRA BICA BAIXA CR LOGGICA DOCOL	67,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

11		CHAVE DE FEDA 3/16 X 4"			R\$				
60	7543		67,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11					R\$				
61	6155	POLASEAL 8 CM X 11CM	0,3333	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		JOELHO DE PVC DE REDUCAO 90			R\$				
62	1977	SOLDAVEL 32MMX25	1,3600	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11					R\$				
63	5350	CABO DE REDE CAT. 5	1,1100	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		BROXA RETANGULAR 182MM X 80MM R-800/2			R\$				
64	7124		2,2000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11					R\$				
65	5092	BOTA DE BORRACHA	65,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		ROLAMENTO 6001			R\$				
66	1733	ESMERILHADEIRA	6,5000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		ROLAMENTO 6002			R\$				
67	1733	SERRA MARMORE	6,5000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		DESEMPOLADEIRA PLASTICA			R\$				
68	7536		6,4500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		LUVA DESCARTAVEL TAM P			R\$				
69	5848		0,2150	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11					R\$				
70	7108	PASTA SANFONADA	12,9000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11					R\$				
71	6579	ATADURA 20 CM	1,6000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		BUCHA DE PVC DE REDUCAO SOLD. CURTA 40MMX32			R\$				
72	1586		0,6400	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		BUCHA DE PVC DE REDUÇÃO SOLD. LONGA 50MMX32			R\$				
73	1597		0,8000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		VIGA APOIO DO PATAMAR PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO 25MPA VP2 (CONFORME PROJETO) - NBR 15305			R\$				
74	1986		32,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		VASSOURA PIACAVA COMUM C/ CABO			R\$				
75	6411		5,3000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		CONJUNTO DE MONTAGEM PARA ESMERILHADEIRA GWS 22-180 F 000 601 307			R\$				
76	2001		6,3500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		CARENAGEM APARENTE EM FIBRA DE VIDRO 550X200X100 MM			R\$				
77	1780		15,8500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		PISTOLA PARA APLICAR SILICONE			R\$				
78	7550		9,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		CINTA DE APERTO 50MM PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 617 000 188			R\$				
79	1997		20,9000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		PUNHO/CABO ESTRELADO PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 613 349 017			R\$				
80	1997		20,9000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		ESMALTE SINTETICO ACETINADO MARROM 3,6L			R\$				
81	1155		62,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		PORTA SABAO LIQUIDO			R\$				
82	2140		30,2400	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		CHAVE "L" 13MM			R\$				
83	1513		15,0900	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		CADEADO 3F 25MM			R\$				
84	1096		30,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		FITA PARA EMPACOTAMENTO 50X45MM			R\$				
85	6501		6,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
11		FLUIDO AKCELA PREMIUM ANTI			R\$				
86	1764		30,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C

		FREEZER MINI ESCAVADEIRA CX27B						
11		JOELHO DE PVC DE 90 SOLD. 25MM			R\$			
87	1969		0,3000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
11		LUVA DE CORRER PVC JE PBA DN100/110MM			R\$			
88	2035		30,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
11		PARAFUSO SEXTAVADO S10			R\$			
89	7190		0,1500	0,000	-	0,00%	100,00%	C
11		TORNEIRA PLASTICA 1/2"			R\$			
90	5339		1,2000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
11		ARRUELA ZAMAK EM ALUMINIO 2.1/2"			R\$			
91	5702		1,1640	0,000	-	0,00%	100,00%	C
11		COLA DE CONTATO			R\$			
92	7311		59,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
11		INTERRUPTOR PARA ESMERILHADEIRA GWS 7- 115. 1607200179			R\$			
93	1659		19,4500	0,000	-	0,00%	100,00%	C
11		REGISTRO BASE DE PRESSAO 1/2			R\$			
94	5415		14,5119	0,000	-	0,00%	100,00%	C
11		LIXEIRA C/ TAMPA 10L			R\$			
95	1591		14,3800	0,000	-	0,00%	100,00%	C
11		POVIDINE TOPICO 1000ML			R\$			
96	1524		19,1500	0,000	-	0,00%	100,00%	C
11		CADEADO EM LATAO Nº 45			R\$			
97	8041		19,0300	0,000	-	0,00%	100,00%	C
11		ALICATE DE BICO RETO			R\$			
98	1518		28,5000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
11		ROLAMENTO DIM625 PARA DUMPER			R\$			
99	2029		56,5000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		CURVA 45° PVC JE PB PBA DN100/110MM			R\$			
00	1801		18,8300	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		JOGO DE REPARO PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR			R\$			
01	1591		56,4000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		INTERRUPTOR PARA MARTELO PERFURADOR GBH 5-40 D. 1 619 P10 396			R\$			
02	1664		28,1500	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		RACK PARA ROLDANA P/ 2 ELEMENTOS PADRAO COELBA			R\$			
03	7402		11,2438	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		PERFIL DE ALUMINIO NATURAL TUBO RETANGULAR 2 X 1POL PAREDE 2MM REFORÇADO REF 6060 (K42) COM 6M			R\$			
04	5079		56,1300	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		CORREIA DENTADA PARA UNO FIRE			R\$			
05	1652		55,9000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		TÊ EM PVC SOLDÁVEL 32MM - NBR 5648			R\$			
06	2252		0,6200	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		DISJUNTOR IEC UNIPOLAR 32A CURVA C - NBR IEC 60947-2			R\$			
07	5975		2,7500	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		ROLAMENTO 609			R\$			
08	1663		5,5000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		GUIA PARA SERRA COPO A1			R\$			
09	5388		27,4000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		LUVA DE CORRER PVC JE PBA DN60/75MM			R\$			
10	2037		10,8000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		MOLA PARA DUMPER			R\$			
11	2023		54,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		café			R\$			
12	1063		26,8000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		TERMINAL DE PRESSAO P/CABO 35MM2			R\$			
13	4663		4,1000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		ALICATE DE CORTE			R\$			
14	9086		26,5000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12		ANEL DE BORRACHA P/ TUBO COLETOR ESGOTO CORRUGADO DN			R\$			
15	2725		3,5000	0,000	-	0,00%	100,00%	C

12	1591	DISCO DE APOIO PARA SERRA MARMORE			R\$			
16	3	BOSCH	5,7900	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12	1995	ANEL AMORTECEDOR PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1			R\$			
17	9	610 290 026	13,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12	1165	CADEADO EM LATAO Nº			R\$			
18	4	40	17,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
12	3285	ABRACADEIRA "D" COM CUNHA 1"	0,4230	0,000	R\$			
19					-	0,00%	100,00%	C
12	5643	ABAFADOR DE RUIDOS TIPO CONCHA C/ NRRSF=13dB	25,3000	0,000	R\$			
20					-	0,00%	100,00%	C
12	3463	BUCHA DE NYLON S-12 BROCA 1/2" -12MM	0,5000	0,000	R\$			
21					-	0,00%	100,00%	C
12	1292	ESCALA METALICA 2,0M (CONSTROI)	50,0000	0,000	R\$			
22	7				-	0,00%	100,00%	C
12	3034	LUVA DE CORRER PVC ESGOTO SN 50MM	5,0000	0,000	R\$			
23					-	0,00%	100,00%	C
12	5851	ROLDANA EM LOUCA PARA RACK	5,0000	0,000	R\$			
24					-	0,00%	100,00%	C
12	5205	CHUVEIRO ELETRICO 220V	49,9000	0,000	R\$			
25					-	0,00%	100,00%	C
12	1227	GRAMPO P/ GRAMPEADOR 26/6	2,7400	0,000	R\$			
26	5				-	0,00%	100,00%	C
12	3434	ARRUELA LISA AÇO CARBONO 5/8" X 1"	0,0700	0,000	R\$			
27					-	0,00%	100,00%	C
12	1999	CAPA DE AÇO PRETO PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR 1 610 390 056	4,8500	0,000	R\$			
28	6				-	0,00%	100,00%	C
12	1028	BARRA CHATA DE ½" X 1/8" COM 6 METROS	8,0000	0,000	R\$			
29	3				-	0,00%	100,00%	C
12	2870	CURVA 90º COLETOR ESGOTO PB JEI/JE DN 150MM	48,0000	0,000	R\$			
30					-	0,00%	100,00%	C
12	6167	POST-TI "AMARELO"	2,4000	0,000	R\$			
31					-	0,00%	100,00%	C
12	6617	TENSIOMETRO C/ ESTETOSCOPIO	47,9500	0,000	R\$			
32					-	0,00%	100,00%	C
12	2029	ROLAMENTO DIN625 6304 PARA DUMPER	47,3000	0,000	R\$			
33	4				-	0,00%	100,00%	C
12	1550	BANDEJA PORTA DOCUMENTO COM TRES PRATELEIRAS	23,5000	0,000	R\$			
34	9				-	0,00%	100,00%	C
12	6003	JUNTA FACIL 5MM	1,6700	0,000	R\$			
35					-	0,00%	100,00%	C
12	2404	UNIAO SOLD. 25MM	2,4000	0,000	R\$			
36					-	0,00%	100,00%	C
12	6165	PASTA AZ GRANDE	22,6700	0,000	R\$			
37					-	0,00%	100,00%	C
12	2001	ANILHA PARA ESMERILHADEIRA GWS 22-180 F 000 616 060	2,2500	0,000	R\$			
38	3				-	0,00%	100,00%	C
12	1999	ARRUELA DE VEDAÇÃO PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR 1 610 190 038	1,5000	0,000	R\$			
39	2				-	0,00%	100,00%	C
12	1518	CHAVE TORX T20 CABO TIPO FENDA	22,5000	0,000	R\$			
40	7				-	0,00%	100,00%	C
12	1961	PANELA DE PRESSÃO 4,5L	45,0000	0,000	R\$			
41	0				-	0,00%	100,00%	C
12	7368	CD-ROOM GRAVAVEL CX. 50 UND	44,5000	0,000	R\$			
42					-	0,00%	100,00%	C
12	1274	MICROFONE	44,4400	0,000	R\$			
43	4				-	0,00%	100,00%	C
12	7516	PILHA RECARREGAVEL 1,5 V AA	44,1100	0,000	R\$			
44					-	0,00%	100,00%	C
12	1318	BARRA REDONDA 1POL	44,0200	0,000	R\$			
45	0				-	0,00%	100,00%	C
12	8407	CONECTOR P/ HASTE 3/8" X 35MM	1,5000	0,000	R\$			
46					-	0,00%	100,00%	C

12	47	9088	FITA ADESIVA 48X50	3,6100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	48	1800	CONECTOR DE PERFORACAO CDP 16/95	7,2100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	49	1692	FITA DE ACO 19MM X 5MM	14,1700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	50	6139	CLIPS 3/0	10,6100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	51	6162	PORTA LAPIS "ORGANIZADOR DE MESA"	14,0600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	52	7047	ESCADA COM 2 DEGRAUS P/ MACA	42,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	53	6358	TRANSFORMADOR 70 AMP 220V	41,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	54	6570	LENCOL DESCARTAVEL DE PAPEL 50MX70CM	8,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	55	1405	9 CABO VGA 3M	20,5600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	56	1322	1 TELEFONE C/ FIO	40,9600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	57	1440	LIXA P/ FERRO	1,6333	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	58	1839	CONECTOR DE TV TIPO F COAXIAL	0,9280	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	59	1521	PORTA SABONETE BARRA EM PLÁSTICO DE PAREDE PARA BANHEIRO 122X99MM	6,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	60	5458	CAPACETE COM CARNEIRA VERDE	6,7900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	61	1996	ANEL ROSCADO PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 3 613 461 500	40,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	62	1996	PARAFUSO LONTICULAR PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 613 435 010	4,0500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	63	5473	ALICATE UNIVERSAL	20,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	64	7191	CHAVE "L" 11	10,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	65	1659	PORCA SEXTAVADA M10 SW14 PARA ESMERILHADEIRA GWS 22-180 1603300019	8,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	66	9048	LAMPADA AR70	39,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	67	8533	CHAVE BIELA Nº 11	9,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	68	1624	BOTA PVC PT/AM CANO LONGO C/FORRO Nº 37	19,6771	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	69	1050	BOTA PVC PT C. MEDIO C/FORRO N.41	19,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	70	1738	PORTA ELETRODO 400A	38,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	71	7252	BOTA EM COURO Nº 46	38,4000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	72	1802	JUNCAO PVC PBA 100X110MM	38,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	73	1662	DISCO DE FREIO PARA SERRA MARMORE GDC 14-40 9618082293	5,4000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	74	6866	GRAMPO TRILHO PLASTICO C/ 50 UNIDADES	6,2800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	75	2030	PORCA DIN 985 PARA DUMPER	37,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	76	6154	MARCA TEXTO COR VERDE	2,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

12	1998	TAMPA DO VENTILADOR PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR 1 615 500	18,7500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	6399	ALCOOL EM GEL 70% 500 ML	5,2100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	1182	FILTRO DE OLEO AUTOMOTIVO	36,4000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	7808	MOUSE OTICO PRETO USB	9,1000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	1999	ANEL DE RETENÇÃO PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR 2 916 540 015	2,4000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	6133	CANETA AZUL	0,7200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	4198	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 1 1/4 X 3M NBR 15465	11,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	9087	ALICATE REBITADOR	17,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	9724	TESOURA DE CORTAR CHAPA CID 24	35,1400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	2974	JOELHO PVC 90 SN 40MM	0,2698	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	1997	GRAXA BARDAHL MAXLUB APG 1 EP	35,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	1998	GRAXA BARDAHL MAXLUB APG 2 EP	35,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	2023	ROLAMENTO COLAR EMBREAGEM PARA DUMPER	35,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	1388	SPOT PARA DUAS LAMPADAS	8,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	1661	MANCAL DO MOTOR PARA SERRA MARMORE GDC 14-40 F000613053	17,1000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	1625	OMBREIRA DE RASPA	17,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	1514	PARAFUSO PHILIPS ZINCADO C/ ROSCA SOBERBA 4,5X60	0,0840	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	6148	GRAMPEADOR 26/6	33,2200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	5239	REGISTRO DE PVC P/ CHUVEIRO SOLD. 20MM	4,1500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	7766	CHAVE INGLESIA 10"	33,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	6582	CUBA RIM	33,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	2000	ORING PARA SERRA MARMORE GDC 14-40 F 000 640 007	1,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
12	1100	PORTA ALGODAO	33,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	2731	ANEL DE BORRACHA SN 75MM	0,6565	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	6712	BASE P/FOTO CELULA	4,6300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	5088	TORQUES 12POL	16,1333	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	1999	CARÇA DO MOTOR PRETO PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR 1 615 108 150	32,0500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	1581	PREGO EM AÇO 2½ X 10	16,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	1662	ANTEPARO PROTETOR PARA SERRA MARMORE GDC 14-40 F000603029	1,1000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	1248	PEN DRIVE	31,8900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

13	07	6141	CLIPS 6/0	10,6100	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	08	6642	ENVELOPE BRANCO 26 X 36	0,3100	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	09	6837	AUTOMATICO DE NIVEL 25A INF/SUP C/ CONTRA PESO E 1,5 M CABO	10,2400	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	10	1116 6	BARRA CHATA 1.1/2X1/8	30,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	11	1621 9	LANCETA DESCARTAVEL PARA TESTE HGT	0,1000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	12	1238 5	SORO FISIOLÓGICO 9% 500ML	3,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	13	1289 0	DESEMPOLADEIRA EM MADEIRA	7,4700	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	14	1503 0	MOUSE PAD	29,4900	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	15	1248 8	FLUIDO DE FREIO	29,4800	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	16	5186	BEBEDOURO	29,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	17	6471	ESTILETE	14,5000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	18	2729	ANEL DE BORRACHA SN 40MM	0,2200	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	19	2001 4	TACHO DE ROLOS PARA ESMERILHADEIRA GWS 22-180 F 000 600 567	2,8500	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	20	1048 7	GRAMPO P/ CAIXA DE PASSAGEM CPE-C BOREAL	0,2800	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	21	1914 6	ORING BICO UNIVERSAL FINO PARA VEÍCULOS MODELOS PÁLIO/UNO FIAT	3,5000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	22	2030 3	ARRUELA DIN433 PARA DUMPER	27,6500	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	23	1920	JOELHO DE PVC 90° SOLD. E COM ROSCA LR 25MMX1/2	0,6900	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	24	5722	BROCA DE AÇO RAPIDO 5MM	5,5000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	25	4472	PORCA SEXTAVADA 1/4	0,0550	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	26	1215	FERROLHO SILVANA ZC 700X4 CRT	8,9500	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	27	1517 8	PRESILHA PARA FITA ALUMINIO 3/4"	0,8700	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	28	2000 3	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE PARA SERRA MÁRMORE GDC 14-40 F 000 600 217	1,3000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	29	4600	SIRENE INDUSTRIAL	25,9000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	30	1999 7	CORREDIÇA PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR 1 612 099 000	5,1500	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	31	1996 5	CAPA PROTETORA PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 610 508 027	8,4000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	32	1120 9	ESQUADRO 12" VONDER C/ CABO PLÁSTICO	25,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	33	7385	MANGUEIRA DE NIVEL 5/16	0,5000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	34	6152	MARCA TEXTO COR AMARELO	1,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
13	35	1409 3	PORTA DOCUMENTO	25,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C

13 36	7623	PRUMO DE PAREDE 1 Kg	25,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 37	1997 5	PARAFUSO SEXTAVADO DIN 931- M8X 130-8.8 PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 2 911 011 270	8,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 38	1513 7	PINCA HEMOSTATICAS	24,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 39	1448 7	PINCA RETA KELLY 14 CM	24,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 40	8532	CHAVE BIELA Nº 10	12,2800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 41	1825	CURVA DE PVC 90 SOLD. 20MM	0,4600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 42	6230	PERFURADOR PARA 2 FUROS 20 FOLHAS	12,1500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 43	3465	BUCHA DE NYLON S-8 BROCA 5/16 - 8MM	0,0800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 44	1999 5	MOLA DE PRESSÃO PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR 1 614 611 023	2,4000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 45	1586 9	CABO HDMI COM 3 M	23,8100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 46	6713	FITA ADESIVA DUPLA FACE 19X30	5,8900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 47	1997 6	ANEL DE JUNTA DO EIXO PARA MARTELO PERCUSSOR GSH 11E 1 610 290 028	7,7500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 48	1188 7	CAIXA P/MEDIDOR MONOFASICO PADRAO CELPE	23,2499	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 49	6680	MARCA TEXTO COR LARANJA	2,1100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 50	8945	BOLSA EM LONA COM ALÇA PARA FERRAMENTAS	11,6000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 51	7259	LIMPA VIDRO 500ML	1,7800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 52	1998 4	DESCARBONIZANTE	22,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 53	1508 3	LUBRIFICANTE ANTI OXIDENTE	22,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 54	2034	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLD. 75MM	22,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 55	6681	MARCA TEXTO COR ROSA	2,0600	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 56	1666 0	MOLA DE TRACAO PARA SERRA CIRCULAR GKS 190. 1 619 P06 334	5,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 57	1998 7	ANEL DE SEGURANCA PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR 1 614 601 061	3,7500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 58	1157 1	TESOURA CIRURGICA	22,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 59	1508	ADAPTADOR PVC SOLD LR CURTO 20MMX1/2	0,1100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 60	1503 3	ESPARADRAPO MICROPORE 10CMX100	11,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 61	6775	MOUSE MINI OPTICO USB RETRATIL	21,8900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 62	7265	HIDROCOR CX. COM 12 UNIDADES	10,6700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13 63	1658 9	ANEL DE GUIA DE AR PARA ESMERILHADEIRA GWS 22-180 F000604017	7,1000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

13		DOBRADIÇA 3 X 2 1/2"			R\$				
64	7271	R16 CR C/ ROLAMENTO C/ PARAFUSO CT 3 PCS	10,5500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
65	6166	LAPIS	1,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
66	4974	LAPIS CARPINTEIRO	0,7000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
67	1640 7	FUSIVEL CHICOTE CHASSI 10A PARA VEÍCULO MODELO L200	20,9500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
68	1363 3	PISANTE PARACHOQUE TRASEIRO PARA VEÍCULO MODELO L200	20,1000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
69	6586	ESTETOSCOPIO	20,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
70	4969	FORMULARIOS	20,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
71	6163	PRANCHETA	3,3300	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
72	5840	ESPARADRAPO	6,6500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
73	1518 6	CHAVE GRIFO 12"	19,9500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
74	7542	CHAVE COMBINADA 10MM	6,6000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
75	7971	CAPACETE S/ CARNEIRA AMARELO	3,2100	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
76	1251 6	SUPORE DE CHAO PARA EXTINTOR DE INCENDIO	19,2000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
77	1238 0	ENXADAO	18,6900	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
78	1241 2	CHAVE COMBINADA 11MM	6,2000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
79	1517 5	SIFAO PVC BRANCO P/ PIA G1.1/2" NBR 14162	3,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
80	7485	TERMINAL DE COMPRESSAO P/ CABO 50MM	6,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
81	1020 4	ANEL DE VEDACAO 3/4	3,5000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
82	3432	ARRUELA LISA AÇO CARBONO 1/2" X 1"	0,3500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
83	6578	ATADURA 10 CM	0,8700	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
84	6145	EXTRATOR DE GRAMPO	2,8900	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
85	1518 3	ALICATE PARA ANEIS INTERNO E EXTERNO PONTA CURVA	17,1500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
86	1066 7	BARRA CHATA DE 1POL X 1/8POL	16,9600	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
87	1065 6	ESPACADOR P/ CAIXA DE DISJUNTORES BOREAL	0,2800	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
88	1105 0	SPOT PARA UMA LAMPADA	4,2000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
89	1998 8	ALAVANCA BALANCIM PARA MARTELETE GBH 4-32 DFR 1 612 099 001	3,2000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
90	1591 5	PARAFUSO ALLEN M6 PARA SERRA MARMORE BOSCH	4,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
91	2000 4	PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA PARA SERRA MÁRMORE GDC 14-40 F 000 616	1,5900	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
92	1427 0	PILHA ALCALINA PALITO	2,2200	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
93	6144	CORRETIVO	1,2800	0,000	-	0,00%	100,00%		C
13					R\$				
94	8534	CHAVE BIELA Nº 15	15,0600	0,000	-	0,00%	100,00%		C

13	1887	CARRETEL COMPLETO EM F. DUCTIL PN-10 150MM	7,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	6064	GARRAFAO DE AGUA 20 LITROS	15,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	2000	GUIA DO CONDUTOR DE PLÁSTICO PARA SERRA MÁRMORE GDC 14-40 1	0,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	1777	FITA ADESIVA CIRURGICA MICROPOROSA 100MM X 10M	4,7700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
13	6404	PA PLASTICA P/ LIXO C/ CABO	3,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	1204	MASCARA CIRURGICA DESCARTAVEL	0,1712	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	3291	ABRACADEIRA "D" COM CUNHA 3/4"	0,3400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	5457	CAPACETE COM CARNEIRA MARRON	6,7900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	6566	ALCOOL IODADO	13,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	6469	ELASTICO PARA DINHEIRO 100G	2,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	6615	PILOTO N860 PENTEL PERMANENTE PRETO	3,1100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	8263	CAIXA BOX AZUL	2,4500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	1006	LUBRIFICANTE WD 40	12,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	8267	LAPISEIRA 07	3,8300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	1519	MAGNETIZADOR E DESMAGNETIZADOR DE CHAVES	11,4500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	6664	GIZ DE CERA ESTACA 507 VERMELHO CX C/12	2,2800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	1072	BROCA DE VIDEA 10 MM	5,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	5735	CHAVE BIELA 12MM	11,1300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	6164	REGUA 30CM	11,1100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	6656	TINTA PARA CARIMBO PILOT COR PRETA	11,1100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	6814	ALCOOL A 70%	5,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	5183	CHAVE FENDA 5/16X12"	5,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	1520	CHAVE PHILLIPS 5/16X10	5,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	1149	TERMOMETRO DIGITAL	10,8500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	1048	ESPACADOR P/ CAIXA DE PASSAGEM 4X4 CPE-C BOREAL	0,5100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	1665	CABO DE LIGACAO PARA SERRA CIRCULAR GKS 190. 1 619 P06 221	2,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	8405	PORCA P/ BARRA ROSCADA 1/4"	0,0500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	6142	COLA BASTAO	3,3300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	6658	APAGADOR P/ QUADRO BRANCO PILOT	3,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	6140	CLIPS 4/0	9,6100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	7258	ESPONJA P/LIMPEZA DUPLA FACE	0,3500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14	1518	ALICATE DE BICO CURVO	9,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

14	27	8482	COTONETE	1,7500	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	28	6575	LIVRO ATA	8,6700	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	29	1498 8	FUSO DE RETIFICACAO REF 1603523110	8,3500	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	30	1920 1	ANEL DE BORRACHA P/ FLANGE 150MM	1,0079	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	31	1518 9	CHAVE FENDA 1/4X10	7,9000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	32	2001 2	ORING 4X1MM PARA ESMERILHADEIRA GWS 22-180 1 600 210 034	0,3500	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	33	6463	APONTADOR DE LAPIS	2,2800	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	34	5072	MARRETA 5 KG	6,6400	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	35	6049	CORDAO DE LAN 03 FIOS	2,2000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	36	6581	TESOURA INOX C/ PONTA	6,2200	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	37	2000 6	PORCA SEXTAVADA PARA SERRA MÁRMORE GDC 14-40 F 000 616 165	0,6000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	38	1662 8	CABO DE LIGACAO PARA SERRA MARMORE GDC 14-40 F000610001	1,4500	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	39	6048	CHAVE ESTRELA	5,7900	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	40	1016 8	NIPLE PVC C/ ROSCA 1/2	0,2800	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	41	2030 6	ANILHA DIN471 E30 PARA DUMPER	2,6000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	42	1466 4	LIMPADOR PARA PARABRISA	5,1900	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	43	2030 2	ARRUELA REGULÁVEL PARA DUMPER	5,1000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	44	6169	BORRACHA	1,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	45	1662 7	CABO DE LIGACAO PARA SERRA MARMORE GDC 14-40 F000610000	1,2500	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	46	1297 7	ENVELOPE A2 AMARELO	0,2500	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	47	1746 4	JUNTA PLUGUE DRENO OLEO P/ L200	5,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	48	1905 9	LENTE TRANSPARENTE PARA MASCARA DE SOLDA DIGITAL AUTOESCURECIMENTO EXTERNA	0,5000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	49	1968	JOELHO DE PVC DE 90 SOLD. 20MM	0,1278	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	50	6657	FITA ADESIVA TRANSPARENTE 48X40CM	2,2500	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	51	6153	MARCA TEXTO COR AZUL	0,9000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	52	6138	CLIPS 2/0	1,3900	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	53	3193	TÊ EM PVC PARA ESGOTO SN 75X50MM - NBR 5688	4,1380	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	54	1018 4	FURADEIRA	1,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	55	1623 0	LENTE RETANGULAR PARA MASCARA DE SOLDA FUME	2,0000	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C
14	56	1034 2	ARRUELA 5/8	3,7500	0,000	R\$	-	0,00%	100,00%	C

14					R\$				
57	6134	CANETA VERMELHA	0,7200	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
58	6474	LAMINA PARA ESTILETE	3,5000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
59	5834	ALGODAO BOLAS	3,3500	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
60	6135	CANETA PRETA	0,4500	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
61	6475	MARCADOR PARA QUADRO BRANCO	1,5000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
62	1068	REGUA VIBRATORIA	1,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
2029	8	ANILHA DIN471 E20 PARA DUMPER	2,8500	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
63					R\$				
64	6149	LAPIS DE CERA COR VERDE	0,1790	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
65	6150	LAPIS DE CERA COR VERMELHA	0,1790	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
66	5929	PENEIRA MALHA 8 E FIO 26 AREIA FINA	0,2994	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
67	8096	COMPACTADOR FORTEMAC PV 100 C/MOTOR A GASOLINA HONDA GX160	1,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
68	7275	ESMERILHADEIRA MODELO 1800 220V 4"	1,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
69	4965	ESTOPA 120 GR	2,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
70	5030	FURADEIRA 3/8 500W	1,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
71	2079	LUVA SOLD. 20MM	0,2000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
72	7626	SERRA CIRCULAR	1,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
73	7666	SOPRADOR TERMICO 300X600 220V	1,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
74	1665	ANEL DE BORRACHA PARA SERRA CIRCULAR GKS 190. 1			R\$				
14					-	0,00%	100,00%	C	
74	8	619 P06 227	1,6700	0,000	R\$				
14					-	0,00%	100,00%	C	
75	7628	ESMERILHADEIRA 7 GWS21-180 220V	1,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
76	7630	MAQUINA DE SOLDA	1,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
77				0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
78	3284	ABRACADEIRA "D" COM CUNHA 1.1/4"	1,0200	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
79	3458	ABRACADEIRA ELETRODUTO CONDULETE TOP 3/4"	2,4500	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
80	5795	ACO CA-50 6.30MM CORTADO E DOBRADO NBR 7480	3,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
81	5796	ACO CA-50 8.00MM CORTADO E DOBRADO	3,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
82	7697	ACO CA-60 6.30MM NBR 7480	4,0867	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
83	1509	ADAPTADOR PVC SOLD. CURTO COM BOLSA E ROSCA 25MMX3/4	0,1600	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
84	1213	ADESIVO 10X10CM - PERIGO	0,7900	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
85	1430	0 ADESIVO 25X35CM	5,1600	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
86	2011	9 ADESIVO ACRILICO INCOLOR 320G VEDAG	12,5600	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
87	1792	4 ADESIVO COM IMPRESSAO DIGITAL 30 X 10 CM	8,9000	0,000	-	0,00%	100,00%	C	
14					R\$				
88	1792	2 ADESIVO COM IMPRESSAO DIGITAL 5 X 5 CM	0,4500	0,000	-	0,00%	100,00%	C	

14 89	1563 4	ADESIVO LEITOSO COM IMPRESSAO DIGITAL 30CM X 23CM	4,3500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14 90	1541	ADESIVO PLÁSTICO PARA TUBOS E CONEXÕES DE PVC 75G - BIS	4,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14 91	1506 9	ADITIVO PARA RADIADOR AUTOMOTIVO	10,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14 92	707	ÁGUA DESMINERALIZADA PARA RADIADORES E BATERIAS	4,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14 93	5838	AGUA OXIGENADA 10V	1,3000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14 94	2023 8	AGULHA PARA DUMPER	2,8500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14 95	1614 2	ALARME DE RE PARA DUMPER	208,2500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14 96	2023 7	ALAVANCA PARA DUMPER	365,2500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14 97	6813	ALMOTOLIA	2,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14 98	1914 7	AMORTECEDOR TRASEIRO PARA VEÍCULOS MODELOS PÁLIO/UNO FIAT	192,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
14 99	1144 2	ANEL DE CONCRETO 1000X20	53,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 00	1232 5	ANEL DE CONCRETO ARMADO 1000X30	75,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 01	1397 9	ANEL DE CONCRETO ARMADO 100X30		0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 02	1330 3	ANEL DE CONCRETO ARMADO COM FUNDO 72X30X6CM COM 2 FUROS INFERIORES DE 110MM E 2 RASGOS SUPERIORES H 14CM L 12CM	59,5101	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 03	1343 5	ARAME DE AÇO, REVESTIMENTO EM PVC CINZA, BWG 14 (2,2MM)	19,7400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 04	5319	ARAME GALVANIZADO BWG 18 - 1,24MM	8,3252	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 05	58	ARAME RECOZIDO BWG 18	6,1400	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 06	1934 9	ARGAMASSA ESTABILIZADA NBR 13281	250,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 07	5314	BACIA DE LOUCA CONVENCIONAL BRANCA NBR 15097 1 15491	119,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 08	1064 7	BANNER EM LONA VINILICA C/ ADESIVO IMPRESSO 1,20 x 90CM	49,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 09	1321 1	BARRA ACO REDONDA 5/8 ASTM A-36 NBR 7007	47,7900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 10	1153 8	BARRA CHATA 1.1/4X3/16	21,4500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 11	6959	BARRA CHATA AC 2POL X 3/16POL	37,5200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 12	6932	BARRA ROSCADA 1/2"	9,8000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 13	6934	BARRA ROSCADA 3/8	4,6202	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 14	5436	BARRAMENTO NEUTRO / TERRA	25,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 15	1214 3	BARROTE EM PINUS 6,0x6,0CM NBR 1096-1098	950,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

15		BARROTE EM PINUS 6,5 X 6,5 CM	1.300,000	0,000	R\$				
16	8034		0	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		BIANCO TAMBOR C/200KG	677,7300	0,000	R\$				
17	5334				-	0,00%	100,00%		C
15	1202	BOMBA DE TESTE HIDRAULICO RP 50 - ROTHENBERGER	2.145,200	0,000	R\$				
18	5		0	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15	1129	BONE ARABE	4,5000	0,000	R\$				
19	5				-	0,00%	100,00%		C
15		BOTA EM COURO N.40	30,0000	0,000	R\$				
20	5382				-	0,00%	100,00%		C
15		BOTA EM COURO N.41	30,0000	0,000	R\$				
21	5383				-	0,00%	100,00%		C
15		BOTA EM COURO N.44	30,0000	0,000	R\$				
22	5386				-	0,00%	100,00%		C
15	1446	BOTA NOBUCK C/ CADARCO Nº 34	100,0000	0,000	R\$				
23	0				-	0,00%	100,00%		C
15		BOTA NOBUCK C/ CADARCO Nº 40	85,0000	0,000	R\$				
24	8193				-	0,00%	100,00%		C
15	1050	BOTA PVC PT C. MEDIO C/FORRO N.38	19,0100	0,000	R\$				
25	3				-	0,00%	100,00%		C
15	1050	BOTA PVC PT C. MEDIO C/FORRO N.40	19,1940	0,000	R\$				
26	5				-	0,00%	100,00%		C
15		BRITA N 5/8 GRANULOMETRIA 15,87 A 9,52MM MALHA 19MM (1,5 TON / M3) NBR 7225/ 7211	69,0000	0,000	R\$				
27	14				-	0,00%	100,00%		C
15		BROCA CHATA 1"		0,000	R\$				
28	6935				-	0,00%	100,00%		C
15		BROCA SDS PLUS 10,0MM X 160MM	7,5781	0,000	R\$				
29	5654				-	0,00%	100,00%		C
15	1407	BUCHA C/ ARRUELA PARA ELETRODUTO 1.1/4POL	0,8100	0,000	R\$				
30	5				-	0,00%	100,00%		C
15		CABECOTE DE ALUMINIO P/ ELETRODUTO 1.1/4	5,1500	0,000	R\$				
31	3466				-	0,00%	100,00%		C
15		CABO DE ACO 3/8	7,5000	0,000	R\$				
32	66				-	0,00%	100,00%		C
15		CABO FLEX 1KV 4,0MM2 PRETO	1,3100	0,000	R\$				
33	3521				-	0,00%	100,00%		C
15	1109	CABO FLEX 750V 1,5MM2 AZUL	0,4314	0,000	R\$				
34	2				-	0,00%	100,00%		C
15	1127	CABO FLEX 750V 2,5MM2 AMARELO	0,6661	0,000	R\$				
35	9				-	0,00%	100,00%		C
15	1109	CABO FLEX 750V 4,0MM2 AZUL	1,1181	0,000	R\$				
36	6				-	0,00%	100,00%		C
15		CABO FLEX 750V 4,0MM2 PRETO	1,1181	0,000	R\$				
37	3518				-	0,00%	100,00%		C
15	1109	CABO FLEX 750V 4,0MM2 VERDE	1,1181	0,000	R\$				
38	7				-	0,00%	100,00%		C
15	1507	CABO FLEX 750W 2,5MM2 BRANCO	0,5398	0,000	R\$				
39	8				-	0,00%	100,00%		C
15		CABO FLEX PP 1 KV 3X2,5MM2	2,7410	0,000	R\$				
40	6761				-	0,00%	100,00%		C
15		CABO FLEX PP 1KV 2 X 2,5MM²	2,1000	0,000	R\$				
41	8698				-	0,00%	100,00%		C
15		CABO FLEX PP 1KV 3 X 4,0MM²	4,8600	0,000	R\$				
42	8695				-	0,00%	100,00%		C
15		CABO FLEX PP 1KV 4 X 4,0MM²	5,7150	0,000	R\$				
43	8696				-	0,00%	100,00%		C
15		CABO FLEX PP 750V 2X1,0MM2	1,1300	0,000	R\$				
44	3583				-	0,00%	100,00%		C
15		CABO FLEX PP 750V 2X2,5MM2	2,1206	0,000	R\$				
45	3585				-	0,00%	100,00%		C
15		CADEIRA DE PVC	19,8900	0,000	R\$				
46	7306				-	0,00%	100,00%		C
15		CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA	557,5300	0,000	R\$				
47	8790				-	0,00%	100,00%		C
15		CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EM PVC 4X4 AMARELA	1,1000	0,000	R\$				
48	4231				-	0,00%	100,00%		C

15		CAIXA P/MEDIDOR TRIFASICO PADRAO COELBA			R\$				
49	3675		76,0500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CAIXA PRE MOLDADA 60 X 30			R\$				
50	4877		33,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CALÇA EM BRIM PROF C/ELASTICO AZUL ROYAL TAM. GG			R\$				
51	5486		14,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CAMISA DE MALHA GOLA POLO TAM. G			R\$				
52	5356		45,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CAMISA DE MALHA GOLA POLO TAM. GG			R\$				
53	5357		45,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CAMISA DE MALHA GOLA POLO TAM. M			R\$				
54	5355		45,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CAMISA DE MALHA GOLA POLO TAM. P			R\$				
55	5354		45,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CAMISA EM BRIM PROF GOLA V MANGA CURTA AZUL ROYAL TAM. GG			R\$				
56	5509		13,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CAMISA EM BRIM PROFISSIONAL GOLA V MANGA LONGA AZUL/ROYAL TAM. GG			R\$				
57	5538		14,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CANTONEIRA 2" X 1/8" COM 6M			R\$				
58	6695		32,7800	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CANTONEIRA 2 1/4 27KG			R\$				
59	8197		143,0300	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CANTONEIRA A/C 1" X 1/8" COM 6 M			R\$				
60	6755		28,2300	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CANTONEIRA AC 3/4" X 1/8" COM 6M			R\$				
61	6698		18,2300	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CARNEIRA P/ CAPACETE MSA			R\$				
62	6809		13,4500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CARTUCHO HP 122 PRETO			R\$				
63	1183 4			0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CHAPA PRETA 1/4 DE 2X1M			R\$				
64	8433		17,1210	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CHUMBADOR JAQUETA E CONE 3/8			R\$				
65	3733		1,8896	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CHUMBADOR PARABOLT 1/2X 4"			R\$				
66	8785		2,1800	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CHUMBADOR PARABOLT 3/8 X 3"			R\$				
67	1092 5		1,2000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CHUMBADOR PARABOLT 3/8 X 5"			R\$				
68	6217		1,0800	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CHUMBADOR PARABOLT PARA CONCRETO 2X3/8POL			R\$				
69	1653 2		1,0500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CHUMBADOR PARABOLT PB UNC 1/2 X 5.1/4			R\$				
70	7653		3,0300	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CIMENTO MIZU 40KG			R\$				
71	1137 3		211,4000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		COLORO GRANULADO 1KG			R\$				
72	1035 6		12,7000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		COLA CASCOREZ 1KG			R\$				
73	4950		15,4200	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CONCRETO FCK 20 MPA USINADO NBR 7212 12655			R\$				
74	4811		215,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		CORDA POLIAMIDA 12MM (1/2) PARA TRAVA QUEDA			R\$				
75	7240		2,9000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		DESMOLDANTE A BASE VEGETAL PARA FORMAS METALICAS DESMOL			R\$				
76	1464 4		716,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		DISCO DE CORTE METAIS PARA LIXADEIRA AR312 7"X1/8"X7/8"			R\$				
77	6699		3,8000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
15		DISCO DE CORTE PARA METAIS 12"			R\$				
78	5891		22,0030	0,000	-	0,00%	100,00%		C

15 79	1761 7	DISCO DE DESBASTE 4.1/2 X 1/4 X 7/8"	6,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 80	1562 9	DISCO DE FLOTACAO PARA ALISAMENTO DE CONCRETO 920MM	232,1129	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 81	9939	DISJUNTOR IEC TRIPOLAR 100A - NBR IEC 60947-2	122,7500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 82	8354	DISJUNTOR IEC UNIPOLAR 10A - NBR IEC 60947-2	3,9300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 83	2029 1	EIXO 35301 PARA DUMPER	1.091,000 0	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 84	6747	ELETRODO PARA SOLDA 2.5MM	11,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 85	8701	ELETRODO PARA SOLDA 3,25 X 350MM	12,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 86	2029 5	ENGRENAGEM Z21-17 PARA DUMPER	987,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 87	2030 5	ENGRENAGEM Z33-25 PARA DUMPER	1.142,600 0	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 88	1004 6	ENVELOPE PLÁSTICO 4 FUROS 0,20GR 240X330MM OFÍCIO PACOTE COM 50 UNIDADES	16,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 89	1504 2	ESMALTE SECA RAPIDO GRAFITE	29,8800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 90	4796	ESPOLETA	0,2100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 91	1485 1	FILTRO AR PARA DUMPER	215,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 92	1232 0	FILTRO DE AR AUTOMOTIVO	27,3200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 93	1231 8	FILTRO DE COMBUSTIVEL	90,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 94	1485 2	FILTRO DE OLEO DIESEL PARA DAMPER	116,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 95	1485 3	FILTRO HIDRAULICO PARA DAMPER	125,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 96	1890	FITA VEDA ROSCA 12MMX10M	0,7300	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 97	6161	FURADOR PARA CRACHA	40,3900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 98	1343 4	GEOMANTA RESISTÊNCIA À TRAÇÃO 50KN/M, REFORÇADA COM ARADE AÇO 2,7MM, REVESTIDO COM PVC VERDE, EM BOBINAS DE 2X25M	40,9500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
15 99	1933 8	JANELAS EM ALUMÍNIO DE CORRER ANODIZADO BRANCO - VIDRO LISO 3MM 2F MÓVEIS - 119,5X109,5CM - NBR 10821-2	153,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 00	1933 7	JANELAS EM ALUMÍNIO DE CORRER ANODIZADO BRANCO - VIDRO LISO 3MM 2F MÓVEIS - 79,5X109,5CM - NBR 10821-2	133,9700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 01	2007 5	KIT PORTA EM MADEIRA PINUS CHAPA DE HDF SEMI-OCA PIM PINTADA DE BRANCO 0,80X2,10M E=3,5CM NÚCLEO TIPO COLMEIA - ADUELA DE 15CM - ALIZAR 5X1,1CM	162,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

		REGULÁVEL ATÉ 5CM - ABERTURA PARA ESQUERDA - NBR						
16 02	2007 4	KIT PORTA EM MADEIRA PINUS CHAPA DE HDF SEMI-OCA PIM PINTADA DE BRANCO 0,80X2,10M E=3,5CM NÚCLEO	162,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 03	1969 5	KIT PORTA EM MADEIRA PINUS EM CHAPA DE HDF SEMI- OCA PIM PINTADA DE BRANCO 0,80X2,10M E=3,5CM NÚCLEO TIPO COLMEIA- ADUELA DE 10CM - ALIZAR 5X1,10CM REGULÁVEL ATÉ 5CM -ABERTURA PARA ESQUERDA	149,9800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 04	1969 6	KIT PORTA EM MADEIRA PINUS EM CHAPA DE HDF SEMI- OCA PIM PINTADA DE BRANCO 0,80X2,10M E=3,5CM	149,9800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 05	1239 8	KIT PORTA QTO 80X210CM ADUELA 10CM ALISAR 5X1,1CM REG 1 LADO PRE-PINTADA COM 2 DEMAOS DE	160,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 06	1240 0	KIT PORTA WC 80X210CM ADUELA 10CM ALISAR 5X1,1CM REG 1 LADO PRE- PINTADA COM 2 DEMAOS DE PRIME ABERTURA DIR NBR 15930-2 e	160,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 07	7263	LAPIS DE COR CX. COM 12 UNIDADES	3,1800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 08	5963	LONA PLASTICA ROLO DE 4M X 100M COM 150 MICAS	135,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 09	3039	LUVA DE CORRER COLETOR ESGOTO JEI/JE DN 100MM	12,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 10	5418	LUVA DE MALHA PIGMENTADA	2,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 11	7528	LUVA DE PVC LRA 25 X 3/4" C/ BUCHA DE LTAO	1,2700	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 12	8629	LUVA DE VAQUETA	9,9000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 13	1076 7	LUVA GLADIADOR	7,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 14	2030 9	LUZ ROTATIVA VASSOURA PARA DUMPER	505,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 15	381	MADEIRIT PLASTIFICADO 12MM NBR ISO 12466-2	65,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 16	1959 8	MADEIRIT PLASTIFICADO 220 X 110 15MM NBR ISO 12466-2	54,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 17	6490	MADEIRIT PLASTIFICADO 220 X 110 17MM NBR ISO 12466-2	69,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16 18	9903	MADEIRIT PLASTIFICADO DE 10MM 1,20 X 2,20 CM NBR ISO 12466-2	41,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

16	1319	MANGUEIRA PARA IRRIGACAO PRETA 25MM	4,9508	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	1215	MANILHA DE CONCRETO PONTA E BOLSA 1500MM	595,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	7279	MASSA ADESIVA PLASTICA BRANCA 900G	9,5800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	8189	MASSA ADESIVA PLASTICA CINZA IBERE 1KG	9,5909	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	4978	MATERIAIS DE ESCRITORIO		0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	1135				R\$ -			
16	1228	NOBREAK 1.2 KVA	309,4100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	1228	NOBREAK 10.0 KVA	9.435,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	5421	OCULOS DE SEG. LENTE CRISTAL	2,4800	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	1130	OCULOS DE SEG. P/ SOBREPOR	5,6500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	1485	OLEO H 20L TELLUS S2 M68 PARA DUMPER	13,1285	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	1167	OLEO LUBRIFICANTE 15W40 1L	21,2500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	6256	OLEO LUBRIFICANTE SAE 68 20 LTS	389,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	5902	PA DE BICO	14,7500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	8794	PAPEL HIGIENICO	30,7200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	155	PARAFUSO P/FIXAÇÃO TELHA ONDULA	0,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	2047	PERFIL METALON 30 X 70 CHAPA 18 COM 6M	62,0200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	1061	PERFIL METALON 30X20 CHAPA 18	32,1900	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	1778	PISO CERÂMICO 45X45CM BRANCO MATE PEI 4	9,0297	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	2039				R\$ -			
16	1978	PISTÃO GX 120	272,1100	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	1978	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA GALVANIZADA 120X100CM	240,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	1978	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA GALVANIZADA 60X50CM	60,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	1939				R\$ -			
16	4473	PNEU 265/70 ARO 16	827,5000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	4474	PORCA SEXTAVADA 3/8"	0,1200	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	4474	PORCA SEXTAVADA 5/16"	0,0690	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	4471	PORCA SEXTAVADO AÇO CARBONO 1/2"	0,2000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	2139	PORTA PAPEL TOALHA	0,0000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	191	PREGO C/CABECA (10) GALV 2.1/2X10	6,1000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	1676	PREGO C/CABECA 18X27	6,2500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	212	PREGOS 3 X 9	7,7500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	5644	PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG SILICONE C/ CORDAO DE PVC E NRRSF=16dB	0,7000	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C
16	1116	PROTETOR DE VERGALHAO 5MM	0,4500	0,000	R\$ -	0,00%	100,00%	C

16	1117	PROTETOR DE			R\$				
50	0	VERGALHAO 8MM	0,4500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16	1024				R\$				
51	3	PURIFICADOR DE AR	6,4000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16		PURIFICADOR DE AR			R\$				
52	7216	750 ML	7,4000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16	1076				R\$				
53	5	REBITE 1/8" X 10MM	0,0300	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16					R\$				
54	5297	REBITE POP 3/8	0,0650	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16	1023	RESINA ACRILICA PARA			R\$				
55	9	ARDOSIA 18L	0,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16	2034	RESORTE PARA			R\$				
56	3	DUMPER	17,8000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16		ROLO DE NYLON			R\$				
57	6871	P/TEXTURA 23CM	19,5000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16	1121				R\$				
58	7	SABAO LIQUIDO	0	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16					R\$				
59	7127	SACO P/ LIXO 200 LTS	19,6200	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16					R\$				
60	6410	SACO P/ LIXO 60 LTS	7,7500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16					R\$				
61	5082	SACOS DE RAFIA	2,2000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16	1165	SARRAFO DE PINUS			R\$				
62	2	7CM	928,5714	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16	1240	SARRAFO EM PINUS			R\$				
63	5	6X2	950,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
		SUPORE "L" EM							
16	1989	CHAPA DE AÇO			R\$				
64	6	GALVANIZADA 1/8" COM	22,5000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16		FUO DE			R\$				
65	9799	TARRAXA 1.1/4"	69,5900	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16					R\$				
66	9507	TARRAXA 3/4"	18,8000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16		TARUGO EM EPS 10 X 5			R\$				
67	7114	CM	12,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16		TELA DE AÇO			R\$				
68	214	GALVANIZADO NBR	330,0000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
		7480 7481							
16	1939	TELA LOSANGULAR FIO			R\$				
69	2	12 REVEST PVC ALTA	38,5000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
		ADERENCIA MALHA 2.							
16		1/2'			R\$				
70	6378	TELHA CERAMICA	921,1000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
		AMERICANA MARFIM			R\$				
16		MESCLADA NBR 15310			-	0,00%	100,00%		C
71	992	TELHA ONDULA 6MM	62,1000	0,000	-	0,00%	100,00%		C
		COM 1,22X1,10M			R\$				
16		TELHA ONDULADA 6MM			-	0,00%	100,00%		C
72	994	COM 1,83X1,10M	44,7300	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16	1212	TINTA ACRILICA P/ PISO			R\$				
73	8	BRANCO 3,6L NBR	11,3900	0,000	-	0,00%	100,00%		C
		15079							
16	1072	TINTA ACRILICA P/ PISO			R\$				
74	8	COR AMARELA 18L	150,3800	0,000	-	0,00%	100,00%		C
		NBR 15079							
16	1187	TINTA SPRAY			R\$				
75	2	VERMELHA NBR	12,7500	0,000	-	0,00%	100,00%		C
		15079			R\$				
16		TOCO 150MM F.DUCTIL			-	0,00%	100,00%		C
76	8857	PN-10	0	0,000	-	0,00%	100,00%		C
16	1484	TOCO C/ FLANGES E			R\$				
77	4	PONTA F.DUCTIL PN10	0	0,000	-	0,00%	100,00%		C
		150MM L=0,25M							
16		TRI-CURING - AGENTE	1.107,260		R\$				
78	877	DE CURA P/ PISOS DE	0	0,000	-	0,00%	100,00%		C
		CONCRETO 200 KG							
16		TUBO C/ FLANGES			R\$				
79	8849	F.DUCTIL PN-10 100MM	0	0,000	-	0,00%	100,00%		C
		L=1,20M							

16	1487	TUBO C/ FLANGES			R\$			
80	1	F.DUCTIL PN10 150MM			-	0,00%	100,00%	C
		L=1,65M	0	0,000				
16		TUBO ELETRODUTO			R\$			
81	5427	RIGIDO SOLD. 20MM	3,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
16		TUBO ELETRODUTO			R\$			
82	5428	RIGIDO SOLD. 25MM	4,5000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
16		TUBO ELETRODUTO			R\$			
83	5429	RIGIDO SOLD. 32MM	7,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
16		TUBO ELETRODUTO			R\$			
84	1007	SOLD. 40MM	15,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
16		TUBO EM METALON 100			R\$			
85	1394	X 40 CHAPA 14	124,4300	0,000	-	0,00%	100,00%	C
16		TUBO PVC PBA CL20 JE			R\$			
86	2357	50/60MM 6M	0,0000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
16		VASSOURA PIACAVA			R\$			
87	6412	TIPO GARI C/ CABO	10,5000	0,000	-	0,00%	100,00%	C
					R\$			
					6.452,96			

## APÊNDICE B

Questionário aplicado na obra em estudo

<b>Questionário</b>		
Aplicador:	Janaína Nogueira de Oliveira	Data:
Função do entrevistado:		Hora:
Conhecendo o entrevistado		
1. Sexo:	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Feminino
2. Faixa etária:	<input type="checkbox"/> até 18 anos	<input type="checkbox"/> entre 18 e 23 anos
	<input type="checkbox"/> entre 24 e 30 anos	<input type="checkbox"/> entre 31 e 40 anos
	<input type="checkbox"/> entre 41 e 54 anos	<input type="checkbox"/> Acima de 55 anos
3. Escolaridade:	<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Incompleto	<input type="checkbox"/> Ensino Superior Incompleto
	<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Completo	<input type="checkbox"/> Ensino Superior Completo
	<input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto	<input type="checkbox"/> Pós-Graduação Incompleta
	<input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo	<input type="checkbox"/> Pós-Graduação Completa
Conhecendo a Empresa		
4. Você já trabalhou no ramo civil anteriormente?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Comentário:		<input type="checkbox"/> Não se aplica
5. Se Trabalhou, exercia a mesma função?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Comentário:		<input type="checkbox"/> Não se aplica
6. Fez algum teste para avaliar seus conhecimentos antes de ser admitido pela empresa?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Comentário:		<input type="checkbox"/> Não se aplica
7. Recebeu algum tipo de treinamento? Se sim, qual?		

( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica  
Comentário:

8. Recebeu treinamento sobre a execução das atividades na obra?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica  
Comentário:

9. Recebeu treinamento sobre como deveriam ser feitos os descartes de materiais obsoletos?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica  
Comentário:

10. Existe uma meta a ser cumprida diariamente/semanalmente?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica  
Comentário:

11. Existe um responsável pela conferência de seu serviço?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica  
Comentário:

12. Já faltou material para executar seu serviço principal?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica  
Comentário:

13. Já passou por outras situações na obra que impossibilitaram executar o trabalho?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica  
Comentário:

14. Os materiais e equipamentos fornecidos são de qualidade?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica  
Comentário:

15. Recebe materiais em quantidade suficiente para utilizar ao longo do dia?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica  
Comentário:

16. Possui apoio dos superiores para solucionar problemas durante o trabalho?

( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica  
Comentário:

17. O clima local favorece a execução dos serviços?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica
Comentário:			
18. O método de recebimento/entrega de materiais é demorado?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica
Comentário:			
19. Os locais de trabalho são limpos e organizados?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica
Comentário:			
20. O meio de trabalho possibilita conforto para execução de suas atividades?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica
Comentário:			
21. Existe fiscalização para acompanhar medições e calibrações dos equipamentos?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica
Comentário:			
22. O procedimento para pegar o mesmo material mais de uma vez é prático?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica
Comentário:			
23. Você acredita que havendo uma padronização dos serviços, eles seriam melhor executados?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica
Comentário:			

Perguntas destinadas ao gestor e aos funcionários responsáveis pelo setor armazenamento:

1. Qual o procedimento para recebimento de materiais dos fornecedores?

2. Qual o procedimento de entrega dos materiais aos funcionários para utilizarem no decorrer do dia?

3. Qual o procedimento para recolher os materiais que ainda poderão ser utilizados posteriormente?

4. Existe alguma contagem dos materiais que estão alocados em estoque? Caso a resposta seja afirmativa, quem realiza e é feita regularmente?

5. A escolha da forma em que os materiais são liberados está diretamente ligada ao planejamento da obra, ou são ordens passadas pela empresa?

6. No setor armazenamento é aplicada alguma técnica de gerenciamento de estoques? Se sim, qual?