

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC
CENTRO DE TECNOLOGIA – CT
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA E DE PRODUÇÃO – DEMP

OTAVIO SALES DA SILVA NETO

APLICAÇÃO DE UM CONJUNTO DE INDICADORES PARA MONITORAR A
GESTÃO DE ESTOQUES DE MATERIAIS AUXILIARES EM UMA EMPRESA DE
BEBIDAS

FORTALEZA

2010

OTAVIO SALES DA SILVA NETO

APLICAÇÃO DE UM CONJUNTO DE INDICADORES PARA MONITORAR A
GESTÃO DE ESTOQUES DE MATERIAIS AUXILIARES EM UMA EMPRESA DE
BEBIDAS

Monografia apresentada ao Departamento de Engenharia Mecânica e de Produção da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do certificado de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica.

Orientador: Professor Msc. Heráclito Lopes Jaguaribe Pontes

FORTALEZA

2010

S581o Silva Neto, Otavio Sales da.

Aplicação de um conjunto de indicadores para monitorar a gestão de estoques de materiais auxiliares em uma empresa de bebidas / Otavio Sales da Silva Neto. – Fortaleza, 2010.
112 f. il.; color. enc.

Orientador: Prof. Msc Heráclito Lopes Jaguaribe Pontes
Monografia (graduação) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Depto. de Engenharia Mecânica e de Produção, Fortaleza, 2010.

1. Logística Empresarial 2. Controle de Estoques. I. Pontes, Heráclito Lopes Jaguaribe (Orient.) II. Universidade Federal do Ceará – Graduação em Engenharia de Produção. III. Título.

CDD 658.51

OTAVIO SALES DA SILVA NETO

APLICAÇÃO DE UM CONJUNTO DE INDICADORES PARA MONITORAR A
GESTÃO DE ESTOQUES DE MATERIAIS AUXILIARES EM UMA EMPRESA DE
BEBIDAS

Monografia submetida à Coordenação do curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para a obtenção do certificado de graduação em Engenharia de Produção Mecânica.

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Professor Msc. Heráclito Lopes Jaguaribe Pontes (Orientador)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Professor Dr. Rogério Teixeira Masih
Universidade Federal do Ceará - UFC

Professor Dr. Maxweel Veras Rodrigues
Universidade Federal do Ceará – UFC

AGRADECIMENTOS

A Deus, que permitiu a minha vinda a este mundo e me deu oportunidades para que com muito esforço, trabalho e dedicação conquistasse o que venho conquistando.

Aos meus pais, Etevaldo Alves e Maria Lopes que me geraram e me educaram com muito carinho e afeto, sempre ensinando a nunca temer os desafios e superar os obstáculos com humildade.

Aos meus irmãos(ã) e cunhadas(o), Etevaldo Lopes, Eveline Lopes, Eduardo Lopes, Jociane Lameu, João Luís, Glarissa Lima que contribuíram de forma significativa servindo como um exemplo de como trilhar os caminhos corretos.

Aos meus amigos de todas as horas, Adalberto Braga de Araújo Filho e Thiago Anastácio Oliveira que sempre estiveram presentes nos momentos mais delicados, oferecendo um ombro amigo sempre que necessário.

Aos meus amigos de faculdade, Manoel Francisco Guimarães, Samuel Pedrosa, Inácio Andrade, Camila Lucio, Sâmia Sousa, Kamila Giló e André José que contribuíram para o engrandecimento do meu conhecimento e traziam alegria mesmo nos momentos difíceis.

Aos pais da minha namorada, Cristovão Alves e Maria Selma que me ofereceram abrigo em todos os momentos que precisei.

À minha namorada, Aline Allen Alencar Lima que provou que realmente o amor move montanhas.

RESUMO

Com globalização e crescimento constante da competitividade entre as empresas a gestão de estoques tornou-se um dos diferenciais competitivos no mercado mundial. A empresa em estudo não possuía nenhum conjunto de indicadores para realizar o acompanhamento da gestão de estoques de materiais auxiliares. O presente trabalho propõe-se a estudar as principais características dos materiais auxiliares e do comportamento da gestão de estoques destes materiais para aplicar um conjunto de indicadores para monitorar os estoques e mostrar como esses indicadores podem ser utilizados para auxiliar no processo de gestão de estoques. Foram utilizados dados históricos para acompanhar o comportamento da gestão de estoques para a retirada de conclusões qualitativas. A partir das análises dos indicadores desenvolvidas ao longo do trabalho, foram elaboradas duas planilhas que consolidam os indicadores escolhidos para que possam ser utilizadas pelas equipes de gestão de estoques de materiais auxiliares.

Palavras chaves: Estoques, Gestão de Estoques de Materiais Auxiliares, Indicadores para Gestão de Estoques, Monitoramento da Gestão de Estoques.

ABSTRACT

The globalization process as well as the steady growth of competitiveness among companies inventory management has become such a competitive benchmark on global world market. The company this research was applied had no set of indicators to follow up the inventory management of auxiliary materials. This study proposes to study the main characteristics of auxiliary materials and the behavior of these materials inventory management to implement a set of carefully chosen indicators to monitor its inventory management and show how these indicators can be used to keep the inventory management process. Historical qualitative data were used to monitor the behavior of inventory management in order to get the qualitative conclusions. Finally, we developed tools that consolidate the chosen indicators so that they can be used by the management staffs upgrading their processes.

Keywords: Inventory, Inventory Management Auxiliary Materials, Indicators for Stock Management, Monitoring Inventory Management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Evolução dos Níveis de Estoques do grupo MMI.....	42
Figura 2: Evolução do Consumo de Estoques do grupo MMI.....	43
Figura 3: Evolução de Cobertura de Estoques do grupo MMI.....	44
Figura 4: Evolução dos Níveis de Estoques do grupo MAP.....	44
Figura 5: Evolução do Consumo de Estoques do grupo MAP.....	45
Figura 6: Evolução de Cobertura de Estoques do grupo MAP.....	46
Figura 7: Evolução dos Níveis de Estoques do grupo MMI em 2010.....	47
Figura 8: Evolução do Consumo de Estoques do grupo MMI em 2010.....	47
Figura 9: Evolução de Cobertura de Estoques do grupo MMI em 2010.....	48
Figura 10: Evolução dos Níveis de Estoques do grupo MAP em 2010.....	50
Figura 11: Evolução do Consumo de Estoques do grupo MAP em 2010.....	50
Figura 12: Evolução de Cobertura de Estoques do grupo MAP em 2010.....	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Classificação ABC dos grupos de materiais estudados.....	41
Tabela 2: Classificação ABC do grupo MMI.....	49
Tabela 3: Classificação ABC do grupo MAP.....	52
Tabela 4: Planilha de consolidação de indicadores do grupo MMI.....	54
Tabela 5: Planilha de consolidação de indicadores do grupo MAP.....	54
Tabela 6: Simulação de gestão de estoques.....	55

LISTA DE ABREVIATURAS

EPI's – Equipamentos de proteção individual

OOS – *Out of Stocks*

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

MAP – Material Auxiliar de Produção

MPQ – Materiais e Produtos Químicos

MMI – Materiais de Manutenção Industrial

MME – Materiais de Manutenção Elétrica

MFE – Materiais de Fardamento e Equipamentos de Proteção Individual

MEL – Materiais de Escritório e Limpeza

PA – Produto Acabado

MP – Matéria Prima

BSC – *Balanced Scorecard*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Contextualização.....	12
1.2 Objetivo Geral	13
1.3 Objetivos Específicos	13
1.4 Justificativa.....	14
1.5 Limitações	15
1.6 Metodologia.....	15
1.7 Estrutura do trabalho.....	16
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
2.1. Definição de estoques.....	17
2.2. Porque estudar gestão de estoques	20
2.3. Classificação ABC.....	21
2.4. Indicadores para gestão de estoque	23
2.4.1. Custo de Capital	24
2.4.2. Obsolescência do Estoque	25
2.4.3. Ciclo Financeiro.....	26
2.4.4. Giro de Estoques.....	26
2.4.5. Cobertura de estoques	27
2.4.6. Acuracidade de Demanda	29
2.4.7. Falta de Estoque (OOS)	30
2.4.8. Valor ou Nível de Estoques	30
2.4.9. Valor ou Nível de Consumo de Estoques	31
3. ESTUDO DE CASO.....	32
3.1 Caracterização do Ambiente	32
3.1.1 O Setor e a Empresa	32
3.1.2 Tipos de Materiais	34
3.2 Desenvolvimento do Estudo de Caso	38
3.2.1 A escolha dos indicadores.....	38
3.2.2 Aplicação dos indicadores de desempenho	40
3.2.3 Acompanhamento do setor de gestão de estoques.....	45
3.2.4 Análise dos resultados.....	51

4. CONCLUSÃO.....	56
4.1. Conclusões obtidas.....	56
4.2. Recomendações para trabalhos futuros.....	57
REFERÊNCIAS.....	59
ANEXOS	62

1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo, será apresentada a contextualização do trabalho, tópico onde serão discutidos pontos importantes para a elaboração e interpretação do trabalho. Mais adiante, os objetivos geral e específicos estão descritos, seguidos pela justificativa, metodologia utilizada e, por fim, uma breve descrição da estrutura do trabalho.

1.1 Contextualização

Um consumidor quando está interessado em adquirir algum bem ou produto possui uma extensa quantidade de opções de compra. Atualmente, as empresas comercializam vários produtos com diferentes tamanhos, cores, pesos, formatos por diversos canais de venda. Essas inúmeras opções de compra tornam o mercado extremamente competitivo e torna a concorrência a cada dia mais agressiva.

Para uma empresa sobreviver neste mercado de competição elevada, um requisito indispensável é a disponibilização dos produtos do seu portfólio nos diversos canais de venda para que o consumidor tenha acesso, ou seja, é necessário que a empresa tenha estoque dos produtos. Para que se tenha estoques é necessário que seja desembolsado capital, ou seja, que se tenha investimento, seja este em insumos ou materiais ou na transformação destes insumos e materiais em produtos acabados.

O esforço que é realizado para que se tenham produtos disponíveis para clientes apenas coloca a empresa no mercado. Não necessariamente o cliente optará pelo produto que foi disponibilizado. Para se manter no mercado e para que possa continuar a disponibilizar produtos para os clientes é necessário que se obtenha o maior retorno sobre o capital investido, ou seja, é necessário que se tenha uma gestão destes estoques de forma que os investimentos sejam minimizados e o retorno maximizado.

A gestão de estoques é fundamental na competitividade das empresas. Um bom desempenho da gestão dos estoques, seja ele composto por produtos finais, matérias-primas ou materiais auxiliares, acaba se tornando um diferencial competitivo no mercado. Um bom gestor de estoques tem três focos: redução dos investimentos, aumento do retorno sobre estes e garantir que não falte produto em

momento algum no mercado. A empresa quando consegue sintonizar estes três pontos tem um excelente desempenho em gestão de estoques.

Algumas ferramentas e indicadores são utilizados para auxiliar a gestão de estoques. Quando a empresa já tem condições de fazer o levantamento de dados suficientes para que se possa comparar o comportamento atual com comportamentos passados, esta passa a definir o quanto o comportamento atual deve ser melhorado em relação aos demais períodos, sempre buscando igualar ou superar o desempenho das melhores empresas do setor ou até mesmo dos demais setores, e, em alguns casos, melhorar até patamares antes não alcançados.

Estas ferramentas e indicadores necessitam de dados que mostram como se comportam os estoques. Estes indicadores são chave para realizar comparações entre empresas concorrentes ou semelhantes. Conseqüentemente, retratam se a empresa está bem no mercado ou está aquém do necessário para que se consiga gerar riqueza.

A empresa em estudo pertence ao setor de bens de consumo e ao ramo de bebidas e possui grande porte, atuando regionalmente. A gestão dos estoques de materiais auxiliares na empresa em questão não possui nenhuma ferramenta ou indicador que avaliem e monitorem a sua performance. Sem eles, os executivos da empresa não possuem argumentos suficientes para fazer comparações entre os comportamentos passados, presente e provável comportamento futuro da gestão de estoques de materiais auxiliares. Estes materiais são sanitizantes para as linhas de produção, materiais utilizados na filtração da água, EPI's, peças de manutenção das máquinas e equipamentos entre outros.

1.2 Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho é aplicar um conjunto de indicadores que permitam monitorar a gestão de estoques de materiais auxiliares e tornem possível o acompanhamento constante do comportamento da atividade.

1.3 Objetivos Específicos

- Evidenciar as principais características do estoque de materiais auxiliares;

- Comprovar que as ferramentas e indicadores escolhidos fornecem uma boa análise do comportamento da gestão de estoques, dentro das limitações do trabalho;
- Mostrar como os indicadores escolhidos podem ajudar na gestão de estoques dos materiais auxiliares.

1.4 Justificativa

Na grande maioria das empresas, o estoque dentre todos os ativos é o que imobiliza mais capital. Em meio a esta realidade, nem os estoques nem a gestão destes podem ser tratados em segundo plano por qualquer empresa. Elevar os níveis de estoques significa aumentar a imobilização do capital que poderia ser utilizado em outros tipos de investimentos, como por exemplo, infra-estrutura, máquinas e equipamentos, treinamento e capacitação de colaboradores dentre outros.

Os executivos de logística têm consciência de que a gestão de estoques é fundamental para o aumento da competitividade no mercado em que as empresas estão situadas hoje. O setor que é responsável pela gestão de estoques é fortemente cobrado por estes executivos de modo a manter o desempenho da atividade o melhor possível.

Para que essa cobrança seja efetivada é de fundamental importância que indicadores de desempenho sejam utilizados. Indicadores estes que primeiramente necessitam ser bem escolhidos, de forma que estejam alinhados com o desempenho desejado da empresa e da gestão de estoques. A má escolha dos indicadores pode direcionar os esforços da empresa numa direção não desejada. Os colaboradores podem buscar atingir objetivos que não tragam os resultados esperados pela empresa e até mesmo tragam resultados negativos.

Ao serem escolhidos, é necessário um monitoramento constante para que sejam tomadas decisões que elevem o desempenho da atividade, como, por exemplo, redução do capital imobilizado, cobertura média projetada, garantia de disponibilidade de materiais ou produtos para clientes externos e internos.

Em meio às necessidades descritas acima, o presente trabalho tem como objetivo aplicar um conjunto de indicadores de desempenho para avaliar e monitorar a atividade da gestão de estoques, justificando assim a sua elaboração.

1.5 Limitações

Este trabalho propõe-se a avaliar o comportamento da gestão de estoques de materiais auxiliares sob a perspectiva de capital imobilizado.

Existem muitas outras perspectivas para avaliar o comportamento da gestão de estoques, como por exemplo, eficiência do fluxo de caixa, acuracidade de previsão de consumo, que não serão exploradas nesta pesquisa.

1.6 Metodologia

O presente trabalho é classificado metodologicamente de acordo com as obras de Silva e Menezes (2005) e Marconi e Lakatos (2001). Esta classificação refere-se a aspectos relativos à sua natureza, à forma de abordagem do problema, aos objetivos e aos procedimentos técnicos.

Este trabalho pode ser classificado como uma pesquisa aplicada quanto a sua natureza, pois se propõe a gerar conhecimentos para aplicação prática a fim de acompanhar comportamento de um sistema de gestão de estoques.

Quanto à forma de abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa, pois os resultados formarão a base para o acompanhamento da performance de um sistema de gestão de estoques fornecendo informações concretas para a tomada de decisões.

Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva, porque visa a familiarização com o problema buscando torná-lo explícito através do levantamento de dados históricos e aplicação de alguns parâmetros de acompanhamento de desempenho.

Quanto aos procedimentos técnicos utilizados a presente pesquisa pode ser classificada da seguinte forma:

- Pesquisa Bibliográfica:

Foi feito um levantamento bibliográfico em materiais já publicados que abordam temas de fundamental importância para o entendimento do problema, de onde foram tirados os principais conceitos e definições de estoque, gestão de estoques, necessidade da existência da gestão de

estoques e ferramentas que auxiliam todo este processo de gestão e estão descritos nas referências bibliográficas deste trabalho.

- Estudo de Caso:

Envolveu um intenso estudo do problema analisando informações sobre os tipos de materiais auxiliares o comportamento de sua gestão de estoques. Devido a isso, esta pesquisa também pode ser classificada como um Estudo de Caso.

1.7 Estrutura do trabalho

A estrutura do trabalho esta dividida em quatro capítulos. O capítulo um traz uma breve introdução do que está descrito no trabalho. Na contextualização é feita uma descrição geral da área de estudo e a problemática da pesquisa. Em seguida os objetivos, a justificativa, a metodologia utilizada e a estrutura do trabalho.

O capítulo dois traz a revisão bibliográfica, onde são mostrados conceitos, definições, técnicas e ferramentas relacionadas a gestão dos estoques importantes para a compreensão do trabalho. Estes foram retirados da literatura específica da área e também de artigos publicados em congressos, periódicos entre outros.

O capítulo três traz o estudo de caso. Inicialmente, apresenta a caracterização do ambiente em que a pesquisa foi aplicada. Logo após está apresentado o desenvolvimento do estudo de caso, demonstrando como funcionava o sistema de gestão de estoques, como foi feito o levantamento de dados e o alcance do objetivo do trabalho. Ao fim, uma discussão sobre os resultados obtidos e ressaltada a importância destes indicadores para a gestão dos estoques de materiais auxiliares.

O capítulo quatro traz, por fim, a conclusão do trabalho, propostas e sugestões para trabalhos futuros, seguido pelas referências e pelos anexos.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo, abordam-se conceitos referentes à gestão de estoques, um breve histórico, alguns argumentos sobre o porquê estudar a gestão de estoques, ferramentas e indicadores utilizados atualmente na gestão de estoques.

2.1. Definição de estoques

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2008), estoque é definido como a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação. Segundo Chopra e Meindl (2003), o estoque existe nas empresas devido a uma inadequação entre suprimento e demanda.

Essas definições juntas trazem uma visão bastante clara sobre o que são os estoques. Estoques são acúmulos de materiais que ajudam a combater diferentes taxas de entrada e saída destes mesmos materiais. Um exemplo prático que facilita a interpretação desta definição é o caso de um reservatório de água que é abastecido por determinada vazão, que pode ser controlada e abastece alguns pontos de saída de água, cuja vazão pode ser relativamente controlada. Neste exemplo, a água armazenada funciona como o estoque, a vazão de entrada funciona como o suprimento dos materiais que pode ser controlada e a vazão dos pontos de saída funcionam como a demanda que podem ser relativamente controlada (SLACK, CHAMBERS e JOHNSTON, 2008).

A taxa de entrada pode ser controlada porque o setor de suprimentos e/ou planejamento é quem define com qual frequência os materiais vão entrar no estoque. A vazão de saída pode ser relativamente controlada porque a demanda também pode ser. Isso ocorre pelo fato que as vendas das empresas são de certa forma focadas, outras vendas podem ser recusadas etc. Pode-se adaptar estas definições acima no exemplo do reservatório. Após a definição da vazão com que a água deve entrar no reservatório, outras pessoas definem a vazão com que a água deve sair do reservatório segundo algumas condições.

Existem diversos tipos de estoques. Corrêa, Gianesi e Caon (2008) falam sobre três tipos de estoques:

- Estoques de matérias-primas: existem para regular as diferentes taxas de fornecimento de materiais e a demanda do processo de transformação. A variação dessas taxas existe por inúmeros motivos como, por exemplo, material escasso no ambiente, fornecedor não confiável que costuma fazer entregas em prazos e quantidades diferentes das acordadas, variação da demanda etc.
- Estoque de material semi-acabado: existem para regular as diferentes taxas de produção entre dois equipamentos ou postos de trabalho subseqüentes. A variação dessas taxas existe por vários motivos como, por exemplo, diferentes velocidades de produção dos equipamentos, maior ou menor habilidade dos operadores de postos de trabalho subseqüentes etc.
- Estoque de produtos acabados: existem para regular as diferentes taxas de produção do processo produtivo e da demanda do mercado. A variação dessas taxas existe devido a uma série de motivos como, por exemplo, aumento de demanda devido à proibição de comercialização de um produto concorrente, quebra de algum equipamento do processo produtivo entre outros.

Porém, existem outros tipos de estoque. Podem-se destacar estoque de ferramentas, estoque de peças de manutenção, estoque de fardamentos e EPI's, estoque de materiais auxiliares para a produção, estoque de material de escritório, estoque de materiais de limpeza entre outros. Estes não devem ser desprezados, pois a falta de alguns pode prejudicar de maneira significativa o processo da empresa, enquanto a falta de outros pode interromper totalmente a continuidade do processo. A falta de ferramentas, por exemplo, pode impedir que uma manutenção preventiva seja realizada, podendo assim comprometer a eficiência de uma linha de produção. Além deste, a falta de EPI's pode impedir que os operadores das máquinas tenham acesso às suas estações de trabalho, impedindo que se dê continuidade ao processo.

Simões e Ribeiro (2007) contam que nem sempre a gestão de estoques foi motivo de preocupação dos empresários, pois era sinônimo de alta liquidez, estratégias competitivas etc. Pensava-se então que manter altos estoques na esperança de uma demanda favorável trariam lucros. A única preocupação que os

empresários tinham era com problemas que surgiriam caso a produção ou o mercado fosse desabastecido.

Strassburg (2006) reforça que no passado os empresários tinham em mente que poderiam ganhar mais dinheiro com a posse dos estoques do que com sua diminuição. A redução de desperdícios, e, portanto, de custos, associada aos programas de redução de estoques, não fazia sentido aos olhos de empresas preocupadas em lidar com índices astronômicos de inflação, que mascaravam quaisquer ganhos reais que pudessem alcançar.

Com o passar do tempo a gestão de estoques começou a ser um pouco mais notada dentro da cadeia de suprimentos. No início foi uma evolução simples de ter uma pessoa que além de ter algumas atribuições, também era responsável de certa forma pela gestão dos estoques. Mais adiante, a preocupação com os estoques continuava aumentando e a evolução que era notada nas empresas era a contratação de um gestor de estoques, mesmo sendo um gerente de baixo nível hierárquico. Hoje as empresas de alta performance conseguem encontrar gestores de estoques que ocupam altos níveis na hierarquia da empresa (SIMÕES e RIBEIRO, 2007).

Com o passar do tempo e a percepção de que a gestão de estoques possui papel fundamental dentro da empresa, o nível hierárquico dos gestores de estoques foi progredindo e alguns indicadores foram surgindo para mensurar o desempenho da gestão dos estoques.

Segundo Nagata (2007), a gestão de estoques de um determinado item refere-se a quando e quanto ressuprir este item, à medida que ele vai sendo consumido pela demanda e assim coordenar (sincronizar) ao máximo o consumo e o suprimento, a produção e a demanda. É necessário definir algumas variáveis (quanto e quando comprar ou produzir) para que essa sincronização seja efetivada.

Analisando esta definição, pode-se perceber que a gestão de estoques não é uma tarefa simples. Marins, Veraldo e Salomon (2003) dizem que a gestão de estoques é considerada por muitos como a base para o pleno gerenciamento da cadeia de suprimentos. Hoje é notório que a maior competição tende a ser realizada entre as cadeias de suprimentos. Empresas que fornecem, que processam e as que distribuem estão percebendo que é possível aumentar sua eficiência significativamente se trabalharem juntas, compartilhando informações, estratégias de mercado entre outros.

Portanto fica claro que uma boa gestão de estoques traz inúmeros benefícios para as empresas. Segundo Donato, Baron e Perez (2007) a manutenção de estoques reduz o tempo de atendimento aos clientes, fundamental para manter-se competitivo em determinados mercados, e também reduz a probabilidade de ocorrência de vendas perdidas. Simões e Ribeiro (2007) ressaltam que a gestão dos estoques possibilita que os administradores baixem os altos valores de recursos financeiros aplicados na compra e no armazenamento de materiais. Strassburg (2006) reforça que uma boa gestão de estoques consiste em manter nos depósitos, mercadoria suficiente para o giro do negócio, sem problemas causados por falta ou sobras de produtos.

2.2. Porque estudar gestão de estoques

Segundo Strassburg (2006) os estoques em uma empresa tradicional na maioria das vezes são vistos com algo necessário e indispensável ao bom andamento das suas atividades. Porém, muitas vezes, estes estoques vêm a onerar a empresa de diversas formas como no custo de armazenagem, de numerário aplicado, de controles diversos, na deteriorização, na obsolescência entre outros, vindo a desempenhar um papel que não é o dele. O verdadeiro papel do estoque é de oferecer condições para que a empresa possa vender os produtos e entregá-los na data e hora marcada.

Com o aumento da competitividade, com a busca implacável por lucros e pela melhoria contínua, os empresários buscaram maneiras de tornar o seu próprio estoque em uma vantagem competitiva no mercado. Os administradores de materiais foram percebendo que havia uma grande necessidade de baixar os níveis de estoque, maximizando o lucro sobre o capital investido. A gestão de estoques é uma das estratégias utilizadas para aumentar a lucratividade e reduzir custos.

Segundo Magee (1967) *apud* Nagata (2007), o problema de planejar e controlar a produção, face às constantes mudanças das condições de mercado e da manutenção de níveis de estoque desejados, é praticamente universal em empresas. De acordo com Simões e Ribeiro (2007), o grande e novo desafio dos empresários é manter as cadeias produtivas utilizando melhor os recursos e a gestão dos estoques é uma das áreas que mais se desenvolvem dentro das organizações. Corrêa e Dias (1998) abordam que a grande variedade de itens aliada

ao risco por desabastecimento pode provocar estoques em excesso, o que significa recursos financeiros imobilizados, espaços mal utilizados, consumo excessivo de energia e risco de descarte dos materiais, como também a busca por redução dos níveis de estoque pode causar falta de material, queda nas vendas, perda de clientes para a concorrência. Strassburg (2006) ressalta que os responsáveis pela gestão dos estoques devem executar ações que reduzam a quantidade de estoque necessária, sem aumentar os custos ou comprometer o nível de atendimento aos clientes desejado.

Segundo Donato, Baron e Perez (2007), em razão dos inventários representarem parte significativa dos ativos da empresa, seu excesso reduz a lucratividade basicamente de duas formas: na primeira, o lucro líquido é reduzido pelo aumento dos custos indiretos associados à manutenção do estoque, ou seja, custos com impostos, seguros, espaço para armazenagem, obsolescência e avarias. Na segunda, o excesso de estoques implica no crescimento dos ativos totais da empresa, reduzindo o giro destes. O resultado é a redução do retorno sobre os investimentos.

Devido a estes e outros fatores, a gestão de estoques torna-se objeto de estudo de inúmeras escolas de administração e engenharia, empresas industriais e distribuidoras, centros de pesquisa especializados entre outros. Então o que fazer para se ter uma boa gestão de estoques? Que ações tomar para que os estoques tornem-se aliados e não vilões para as empresas? Segundo Donato, Baron e Perez (2007), nas empresas deve-se adotar práticas administrativas direcionadas ao aumento do retorno sobre o investimento. Deste modo o papel da logística é fundamental, e em especial do planejamento de estoques de médio e curto prazo, dados o impacto dos estoques no fluxo de caixa das empresas e a sua relação com os demonstrativos financeiros. Marins, Veraldo e Salomon (2003) relatam que a gestão dos estoques tem sido elemento fundamental na competitividade das empresas e na redução dos custos totais dos produtos fabricados.

2.3. Classificação ABC

Segundo Strassburg (2006) analisar em profundidade milhares de itens no estoque é uma tarefa extremamente difícil e, na maioria das vezes, desnecessária. É

conveniente que os itens mais importantes, segundo algum critério, tenham prioridade sobre os menos importantes. Assim, economiza-se tempo e recursos.

A classificação ABC consiste em agrupar os itens do estoque em três grandes classes: Classe A para os itens que representam alto ou altíssimo nível do capital aplicado ou consumo, Classe B para os itens que representam médio nível e Classe C para os itens que representam baixo nível (BALLOU, 2006).

Conforme Slack, Chambers e Johnston (2008), os itens de classe A são em média 20% do total dos itens e representam cerca de 80% do valor total do estoque. Os itens de classe B são em média 30% do total dos itens e representam cerca de 10% do valor total do estoque. Os itens de classe C são em média 50% dos itens e representam cerca de 10% do valor do estoque.

De acordo com Corrêa, Giansi e Caon (2008) alguns passos devem ser adotados para a aplicação da classificação ABC:

1. Para cada item de estoque determinar o estoque médio ou o consumo no período em que esta sendo analisado;
2. Determinar o custo médio ou consumo de cada um dos itens do estoque no período;
3. Multiplicar o estoque médio pelo custo médio (valor do item);
4. Ordenar em uma lista todos os itens em valor decrescente;
5. Calcular os valores percentuais de cada item em relação ao valor total ou consumo total do estoque;
6. Calcular os valores percentuais acumulados de valor do item ou consumo do item na ordem definida em 4;
7. Identificar os itens nas classes A, B ou C. Pode ser feito de duas maneiras:
 - a. Identificar os 20% dos itens de maior valor ou consumo (classe A), os 30% intermediários (classe B) e os 50% de menor valor ou consumo (classe C);
 - b. Identificar quais itens representam 80% do valor ou consumo total (classe A), quais os próximos itens (ordenados como sugerido em 4) que somados representam 10% do valor ou consumo total do estoque (classe B) e quais itens representam o restante do valor ou consumo dos estoques (classe C).

Segundo Simões e Ribeiro (2007), é possível identificar qual tratamento deve-se dar a cada classe de itens através desta análise. Por exemplo, nos itens de classe A as perdas devem ser evitadas ao máximo, pois uma pequena variação nos estoques destes itens representa uma tendência bastante aproximada da variação de todo o estoque. Itens de curva C são itens de baixo valor agregado, variações em seus estoques são quase imperceptíveis no estoque global.

Outro benefício que a visão dos estoques na curva ABC pode mostrar é de itens que empatam muito capital e ao mesmo tempo apresentam um baixo nível de consumo. Isto fornece ao gestor de estoque uma justificativa para que possa efetuar a redução da quantidade deste item do estoque, aumentando visivelmente seu desempenho. Sem dúvidas a curva ABC fornece em um simples quadro uma boa maneira de monitorar e avaliar o desempenho da gestão dos estoques.

2.4. Indicadores para gestão de estoque

Segundo Ferreira *et al.* (2008), a alta taxa de mortalidade das novas micro e pequenas empresas indica a necessidade de suporte acentuado na gestão das empresas em busca do alcance de seus objetivos de negócio. Lóta e Marins (2003) reforçam que em meio à grande competitividade do mercado, as empresas têm buscado mensurar o desempenho dos seus negócios mais adequadamente, de forma a estar constantemente melhorando seus processos. Segundo Alves e Barreiros (2008), para que as melhorias ou ações implementadas na cadeia produtiva não falhem é necessário que os resultados sejam acompanhados e aplicada medidas corretivas adequadamente.

Segundo Kaplan e Norton (1997), os indicadores são utilizados para informar a empresa sobre vetores de sucesso atual e futuro. Ao articularem os resultados desejados com os vetores destes resultados, os administradores esperam canalizar as energias, habilidades e conhecimentos específicos das pessoas na empresa inteira para alcançar as metas de longo prazo. Segundo Teixeira *et al.* (2008), os indicadores são concebidos como uma forma de gerenciar e controlar as organizações, pois quem não mede não controla e quem não controla não consegue gerenciar.

Segundo Hacker (1998) *apud* Fischmann e Zilber (2003), um efetivo sistema de indicadores deve propiciar capacitação aos administradores de uma organização

para determinar se as atividades programadas ocorrem de fato, na direção do atendimento dos objetivos da empresa. Fischmann e Zilber (2003) completam dizendo que indicadores são essenciais ao planejamento e controle dos processos das organizações, possibilitando o estabelecimento de metas e seu desdobramento porque os resultados são fundamentais para tomada de decisões e para o novo ciclo de planejamento.

Conforme Zago *et al.* (2008), os indicadores utilizados pelas organizações vêm sendo aprimorados ao longo do tempo, passando de indicadores exclusivamente financeiros à indicadores analisados sob uma perspectiva sistêmica. Para Fischmann e Zilber (2003) os indicadores devem estar sempre associados às áreas de negócio cujos desempenhos causem maior impacto no sucesso da organização e permitam avaliação no período. Com este procedimento estarão subsidiando a tomada de decisões, apontando níveis, tendências e comparações conforme abaixo:

- Níveis: patamar em que os resultados se situam no período.
- Tendência: variação do nível dos resultados em períodos consecutivos.
- Comparação: feita em relação a indicadores compatíveis de outros produtos, outras unidades de negócio ou outras organizações, visando parâmetros de referência para os resultados obtidos.

Segundo Strasburg (2006), a gestão dos estoques constitui uma série de ações que permitem ao administrador verificar se os estoques estão sendo bem utilizados, bem localizados, bem controlados etc. Para isso torna-se necessário a utilização de indicadores também na gestão de estoques. Abaixo estão listados alguns indicadores que podem ser utilizados na gestão dos estoques.

2.4.1. Custo de Capital

Os estoques empatam o capital, ocupam espaço e necessitam de gerenciamento. Esses aspectos geram custos e como os estoques são uma das fontes de custos da organização pode-se chamar estes custos de custos de capital. Segundo Martins e Campos (2000) o custo de capital pode ser separado em três grandes categorias:

- Custos diretamente proporcionais: São os custos que aumentam com o aumento dos estoques e vice-versa (por exemplo: mão-de-obra direta envolvida no manuseio dos materiais, ferramentas que auxiliam a movimentação, custo de oportunidade pelo fato do capital estar parado no estoque);
- Custos inversamente proporcionais: São custos que diminuem com o aumento dos estoques e vice-versa. Silvestre (2009) dá alguns exemplos: custos de obtenção no caso de itens comprados e custos de preparação no caso de itens fabricados internamente;
- Custos independentes: Não variam com a variação da quantidade, valor ou consumo do estoque, por exemplo aluguel de um galpão.

Segundo Silvestre (2009) se somar as três categorias de custo acima term-se os custos totais da necessidade de manter os estoques.

2.4.2. Obsolescência do Estoque

A obsolescência pode ser causada por diversos motivos. Um item pode virar obsoleto pelo fato de ter saído de moda, pelo item não estar adaptado ao paladar do público alvo, por ter ultrapassado a data de vencimento, por utilizar uma tecnologia ultrapassada entre outros. Segundo Bowersox e Closs (2006) os custos de obsolescência dos estoques derivam da deteriorização dos produtos durante a armazenagem, seja deteriorização física, financeira ou cultural.

Segundo o Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais (2003) uma boa maneira de se medir a obsolescência do estoque em um determinado período é através da formula:

$$Obsolescência = \frac{Quantidade\ de\ itens\ obsoletos}{Quantidade\ total\ de\ itens} \times 100\% \quad (4)$$

Esta fórmula calcula o percentual de itens que ficaram obsoletos num determinado período de tempo. É um percentual praticamente impossível de se manter zerado por longos períodos devido que a deteriorização cultural é comum na

grande maioria dos itens. Ou seja, produtos saem de moda ou ficam ultrapassados conforme novos itens vão sendo lançados.

2.4.3. Ciclo Financeiro

O ciclo financeiro tem a capacidade de mostrar se os investimentos em estoques estão sendo financiados pelo capital da empresa (seja ele próprio ou de terceiros) ou se os estoques estão sendo financiados pelas entradas de caixa ou vendas.

Segundo Silvestre (2009) o ciclo financeiro tem início quando as matérias-primas são pagas e termina quando os pagamentos pelos produtos acabados são recebidos. O fator mais importante do ciclo financeiro é o que se chama de Tempo do Ciclo Financeiro. Normalmente é medido em dias e é muito eficiente, pois mostra se a empresa esta sendo eficiente na movimentação do capital investido.

Kaplan e Norton (1997) dizem que esse indicador se baseia na seguinte teoria: A empresa compra materiais ou produtos (para indústrias, paga mão-de-obra e custos de transformação para produzir seus produtos). O tempo decorrido entre o pagamento dos materiais até que os produtos sejam vendidos é o tempo em que o capital está imobilizado nos estoques. Então subtrai-se deste tempo o período que representa a compra dos materiais, contratação de mão-de-obra e recursos de transformação e o seu pagamento.

Portanto, o ciclo financeiro representa o tempo necessário para que a empresa converta as receitas vindas dos clientes em pagamentos aos fornecedores de materiais ou produtos.

2.4.4. Giro de Estoques

O indicador de giro de estoques fornece uma boa visão sobre como o estoque está empatando o capital ou não. Segundo Martins e Campos (2000) o giro de estoques mede quantas vezes, por unidade de tempo, o estoque se renovou ou girou. Sucupira (2003) reforça que o giro dos estoques é um indicador do número de vezes em que o capital investido em estoques é recuperado através de vendas.

Sucupira (2003) fala um pouco mais sobre a importância do giro: um alto índice de rotação dos estoques é fator fundamental na redução da necessidade de

investimento em capital de giro para um determinado nível de vendas. Alves e Barreiros (2008) dão um ponto de vista semelhante dizendo que uma empresa necessita sempre trabalhar com um estoque total que evite a indisponibilidade de material, ao mesmo tempo não ocasione muito investimento de capital. É preciso dimensionar o giro do estoque no nível que não comprometa o negócio.

Existem diferentes maneiras de se calcular o giro dos estoques. Martins e Campos (2000) dizem que o giro dos estoques pode ser calculado da seguinte forma:

$$Giro = \frac{\text{Valor consumido no período}}{\text{Valor do estoque médio no período}} \quad (5)$$

Segundo o Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais (2003) o giro dos estoques pode ser calculado da seguinte forma:

$$Giro = \frac{\text{Receita operacional Líquida}}{\text{Estoque médio}} \quad (6)$$

Pode-se ver que este é um indicador que mostra em quanto tempo o capital investido em estoques está sendo convertido em receita de vendas. Um giro muito alto significa que o investimento em estoques está demorando muito para apresentar retorno. Quando o giro está baixo é claro que a empresa está tendo retorno de uma maneira muito rápida, porém isso pode implicar em falta de produtos caso não haja reposição em um período menor que o giro. O giro torna possível que seja monitorado e medido o desempenho na ótica de velocidade do retorno em investimentos em estoques.

O giro de estoques é um indicador indispensável para o setor de planejamento e orçamento da empresa. Ele dá uma excelente visão de quando será necessário realizar um novo investimento no estoque, ou seja, a nova compra de um determinado item.

2.4.5. Cobertura de estoques

Segundo Bowersox e Closs (2006) a cobertura de estoques é o tempo em que o estoque existente é suficiente para atender a demanda, sem necessidade de

reposição. É um indicador muito importante para a gestão dos estoques. Suponha que um determinado fornecedor, por algum motivo, pare de fornecer insumos para a empresa. A cobertura do insumo diz quanto tempo, em dias, tem-se para solucionar o problema de fornecimento até que a produção pare. Em outro ponto de vista, supondo que uma linha de produção por algum motivo esteja impossibilitada de continuar produzindo. A cobertura dos produtos fornece quanto tempo, em dias, tem-se para solucionar o problema da linha de produção até que o mercado fique desabastecido.

Assim como o giro existem diferentes maneiras de se calcular a cobertura dos estoques. Segundo Sucupira (2003) a cobertura dos estoques deve ser calculada da seguinte forma:

$$Cobertura = \frac{\text{Estoque (Quantidade ou valor)}}{\text{Previsão ou histórico de vendas (Quantidade ou valor)}} \quad (7)$$

Sucupira (2003) mostra o método de cálculo da cobertura para os produtos acabados. Para encontrar a cobertura de matérias primas ou materiais auxiliares basta substituir previsão ou histórico de vendas por previsão ou histórico de consumo:

$$Cobertura = \frac{\text{Estoque (Quantidade ou valor)}}{\text{Previsão ou histórico de consumo (Quantidade ou valor)}} \quad (8)$$

Nas fórmulas (7) e (8) pode-se utilizar também estoques médios, previsão ou histórico de vendas médio ou previsão ou histórico de consumo médio para que seja calculada a cobertura. Neste caso a aplicação da fórmula traz a cobertura média.

Martins e Campos (2000) dizem que a cobertura pode ser calculada da seguinte forma:

$$Cobertura = \frac{\text{Número de dias do período em estudo}}{\text{Giro}} \quad (9)$$

Sucupira (2003) fala sobre outro aspecto da importância da cobertura: quanto menor for o estoque em relação à projeção de vendas menor será a cobertura. Isto

significa que se corre o risco de faltar mercadoria para atendimento ao cliente quando a cobertura de estoques for muito baixa, mas, no caso contrário, com o índice de cobertura muito alto, também se corre o risco de ter estoques obsoletos em face dos itens “saírem da moda” ou perderem qualidade com o tempo de exposição na loja ou de permanência em depósito.

Enfim a cobertura dos estoques torna-se quase indispensável para a gestão de estoques, pois fornece um “*dead line*” de ação caso ocorra um imprevisto. Outro ponto em que a cobertura torna-se bastante importante é no monitoramento dos níveis de estoques. Uma cobertura muito alta é desnecessária e identifica uma elevada quantidade de capital empatada em estoque sem real necessidade, aumentando assim o ciclo financeiro. Uma cobertura muito baixa é arriscada devido ao fato de que a empresa teria pouco tempo para agir, ou seja, “*dead line*” extremamente reduzido.

2.4.6. Acuracidade de Demanda

A Acuracidade é um indicador que mede a eficiência de uma previsão em relação ao que foi realizado. No caso da gestão de estoques a Acuracidade pode ser utilizada para: medir a eficiência entre a previsão de consumo e o consumo realizado, ou medir a eficiência entre a previsão de compras e as compras realizadas, ou até mesmo entre a produção prevista e a produção realizada e também, mas não somente, para medir a eficiência entre a previsão de demanda e demanda realizada.

Segundo o Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais (2003) Acuracidade é pode ser calculada da seguinte maneira:

$$Acuracidade = \frac{Previsão - Realizado}{Previsão} \times 100\% \quad (10)$$

É um indicador que é de fundamental importância, pois ele pode mostrar a eficiência das previsões de consumo. Mostra até que nível pode-se continuar considerando a previsão como base para se manter o nível de consumo dos estoques.

2.4.7. Falta de Estoque (OOS)

O OOS que vem do inglês *Out of Stocks* (Falta de Estoque) é um indicador pouco explorado pelos autores devido à sua difícil mensuração. Mas em empresas com altos volumes de venda tornam-se quase que indispensáveis. O OOS fornece uma visão do impacto que a falta de estoques traz para a organização. Segundo Silvestre (2009) este indicador mostra o percentual de vendas não realizadas por falta de estoque em uma determinada quantidade de vendas totais. Estas vendas totais são as vendas realizadas somadas com as vendas que não foram realizadas por motivos operacionais, sejam eles por falta de material, falta de limite de crédito, cliente bloqueado etc. Também pode mostrar impactos que a falta de insumos pode trazer para a produção. Enfim, o OOS é um indicador de desempenho que mensura impactos causados pela falta de itens do estoque.

2.4.8. Valor ou Nível de Estoques

O Nível de Estoques é um dos indicadores mais visados pelos empresários e membros do conselho de toda a gestão de estoques. Segundo Silvestre (2009) é através dos gráficos de estoques que pode-se acompanhar a evolução dos estoques em reais.

Ele é calculado pela simples multiplicação do valor unitário de um item pela quantidade em estoque. Porém determinar a quantidade e o valor de cada item de uma organização não é uma tarefa nada fácil. Torna-se praticamente impossível conseguir calcular este indicador sem um excelente sistema de gestão de estoques devido à constante variação dos preços dos itens, das quantidades e consumos.

Definir o valor unitário de um determinado item não é uma tarefa fácil devido a presença no estoque de itens que foram comprados em diferentes épocas em diferentes preços. Quando uma empresa consegue medir este indicador, ela consegue visualizar exatamente quanto em dinheiro está parado naquele momento no estoque.

2.4.9. Valor ou Nível de Consumo de Estoques

O Valor de Consumo de estoques é um dos mais importantes aliados do Nível de Estoques. Uma elevação no Nível dos estoques pode ser justificada pela elevação do Valor de Consumo de Estoques e pela decisão de não alterar o fator de segurança do estoque de segurança.

É determinado de maneira bastante semelhante ao Nível de Estoques: Multiplica-se a quantidade de cada item consumida pelo seu valor unitário. Também precisa de um excelente *software* de gestão de estoques para que seja possível visualizar a quantidade de cada item que foi consumida. Quando é possível calcular o Valor do Consumo de Estoques a empresa consegue saber quanto exatamente foi consumido em reais seja para venda, produção ou utilização interna.

3. ESTUDO DE CASO

Este capítulo traz o estudo de caso que relata a aplicação de indicadores para monitoramento da gestão de estoques de materiais auxiliares para a produção de uma empresa de bens de consumo do ramo de bebidas.

3.1 Caracterização do Ambiente

Este tópico traz a caracterização do ambiente comentando sobre o setor onde a empresa em questão está inserida, seus produtos, processo produtivo e materiais que serão estudados.

Devido a políticas internas de segurança da informação não será revelada a real identidade da empresa nem a de seus produtos. Também foi utilizado um coeficiente para que os dados fossem utilizados sem nenhuma distorção proporcional, mas com valores diferentes dos reais.

3.1.1 O Setor e a Empresa

A empresa pertence ao setor de bens de consumo. No setor de bens de consumo, pode-se encontrar qualquer bem que possa ser consumido por uma pessoa. É um dos setores mais importantes para a sociedade global e é nele que a população encontra alimentos, roupas, automóveis, bebidas, eletrodomésticos, móveis e uma infinidade de outros bens de consumo sejam duráveis ou não duráveis. Os bens duráveis são adquiridos e são consumidos em um longo período de tempo, como automóveis, móveis, eletrodomésticos etc. Já os bens não duráveis são adquiridos e rapidamente são consumidos, como alimentos, bebidas, drogas, dentre outros.

Dentro do setor de bens de consumo não duráveis, destaca-se o ramo de bebidas. O ramo de bebidas contém as empresas que produzem, distribuem e/ou comercializam todo e qualquer tipo de bebida, do tipo: água, refrigerante, suco, chá, bebidas alcoólicas, leite, etc. A empresa em estudo está inserida neste ramo. É uma empresa de porte nacional onde são produzidos, distribuídos e comercializados refrigerantes e águas (são os produtos do portfólio próprio) e são distribuídos e

comercializados sucos, chás, cervejas, leite e hidrotônicos (são os produtos do portfólio de revenda).

Os refrigerantes são produzidos em diversos sabores. São eles cola, guaraná, laranja, uva, limão e abacaxi com hortelã. São envasados em latas, garrafas PET, vasilhames retornáveis de vidro e em bolsas para utilização em máquinas de *post-mix*. Latas nos tamanhos 250mL e 350mL. Garrafas PET nos tamanhos 400mL; 500mL; 510mL; 600mL; 1L; 1,5L; 1,75L; 2L; 2,25L; 2,5L e 3L. Embalagens retornáveis nos tamanhos 200mL, 290mL, 300mL e 1L. As bolsas são fabricadas nos tamanhos 5L, 10L e 18L. Também é produzida água mineral sem gás nos tamanhos copo 200mL, PET 330mL; 500mL; 1,5L; água mineral com gás nos tamanhos PET 330mL e 500mL e água tônica no tamanho Lata 350mL.

Os produtos de Revenda são os mais variados. Chegam a ser mais de 100 produtos em diversos tamanhos. Latas, embalagens de vidro 355mL e 600mL, embalagens *tetra-pak* de diversos tamanhos, variados tamanhos de PET, bolsas para utilização em *post-mix* etc.

Seu mercado de atuação está limitado a quatro estados, que são eles, Bahia, Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte. Esta limitação ocorre pelo fato de ser uma franquia de uma marca conhecida mundialmente que não permite que uma franquia penetre no mercado de outra. A empresa possui cinco fábricas, seis centros de distribuição, dois centros de venda e um escritório administrativo espalhados pelos quatro estados. A sua distribuição se limita à região metropolitana da localização de suas unidades. A distribuição para o interior dos estados fica por conta de depósitos autorizados que coletam o material nas unidades e abastecem mercadinhos, bares, restaurantes localizados em áreas cuja distribuição da empresa não alcança.

Seu processo produtivo é controlado pela Receita Federal, que audita o volume de bebida que é produzido para cobrar tributos. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) também audita a empresa, a fim de verificar se o que é produzido está apto ao consumo humano, se as condições de higiene do processo produtivo são adequadas e se as condições de armazenamento dos materiais e produtos também são adequadas.

3.1.2 Tipos de Materiais

São fornecidos para a empresa milhares de materiais dos mais diversos tipos. As matérias-primas são tampas, vasilhames de vidro, pré-formas de garrafas PET, rolhas metálicas, películas, páletes, açúcar e uma infinidade de outros materiais. Estes materiais são geridos pela equipe de planeamento de materiais. A equipe é responsável por definir quando e quanto pedir. São responsáveis pela operacionalização do Planeamento da Necessidade de Materiais (MRP) da empresa. A equipe calcula os lotes econômicos de compra, o ponto de ressuprimento e definem o estoque de segurança.

Também são fornecidos materiais auxiliares, que são materiais que não compõem o produto final. Eles apenas são necessários para que o negócio da empresa seja concretizado. Mais adiante estes tipos de materiais serão detalhados.

Qualquer empresa que tiver interesse em tornar-se um fornecedor desta franquia tem que passar por um processo de homologação junto à marca dona da franquia. Existe uma série de exigências e padrões que devem ser cumpridos para que possa iniciar o fornecimento.

A principal responsabilidade da equipe de gestão dos materiais é garantir matéria-prima e insumos para a produção. Buscam manter um nível de estoques e uma cobertura num nível que não se tenham problemas com rupturas de produção e que esse nível não seja tão elevado ao ponto de empatar muito capital. A alta administração da empresa, convencida de que uma boa gestão de estoques é fundamental para se manter vivo no mercado, cobra exaustivamente da equipe de planeamento de materiais a redução de estoques. A equipe ganha bônus e premiações quando as metas são atingidas.

Apesar da grande maioria das empresas focar na gestão de estoques de matérias-primas e de produtos acabados, os materiais indiretos também necessitam de um grande capital aplicado. A seguir seguem os grupos destes materiais e suas principais características:

- **Material Auxiliar de Produção (MAP):** materiais auxiliares de produção são materiais que se envolvem diretamente com o processo produtivo. São 58 materiais cadastrados neste grupo. Como exemplo, pode-se citar tipos especiais de carvão e de terra que são utilizados na filtração de xarope,

sanitizantes que são utilizados na limpeza das tubulações das linhas de produção quando é feito o *setup* para a produção de outro sabor de refrigerante, um tipo específico de sabão que é utilizado em esteiras de aço inox que conduzem vasilhames de vidro para o envase entre outros. Devido a proximidade destes materiais com as matérias-primas, o seu consumo também é bastante semelhante. Nas épocas de altas temperaturas e verão, seu consumo tende a aumentar significativamente.

- Produtos químicos (MPQ): os produtos químicos são utilizados nos laboratórios de qualidade onde são analisados a conformidade de matérias-primas, materiais auxiliares e produtos acabados e também no Centro de Tratamento de Água (CTA). São 40 materiais no total deste grupo. Como exemplo, pode-se citar seringas descartáveis, membranas permeáveis e semipermeáveis, cartuchos, reagentes, sacos estéreis entre outros. Os materiais utilizados na estação de tratamento de água são basicamente derivados de sódio, cloro, enxofre, alumínio, potássio, fósforo entre outros. Este tipo de material tem um consumo bastante instável. Seu consumo é inversamente proporcional à qualidade dos produtos fornecidos e produtos produzidos. Quanto mais baixa a qualidade dos produtos fornecidos, mais análises deverão ser feitas para definição do material conforme. Quando ocorre algum problema no processo produtivo que torna os produtos não conformes, tem-se um elevado consumo deste tipo de material pois as análises passam a ser mais criteriosas e mais numerosas em cima dos produtos produzidos.
- Materiais de manutenção (MMI): os materiais de manutenção industrial são os materiais utilizados pela equipe de manutenção mecânica e hidráulica das máquinas e linhas de produção. São 2293 materiais cadastrados neste grupo. São parafusos, arruelas, porcas, anéis, abraçadeiras, correias, correntes, fluidos hidráulicos, tarugos, amortecedores, molas, lonas de esteiras, peças de esteira de aço inox entre outros. Estes materiais apresentam uma curva de consumo bastante diferente da curva das vendas. Isso se deve ao fato de que quando a empresa está enfrentando períodos de alta demanda de produtos, as máquinas e as linhas de produção não podem ter problemas com paradas

não planejadas e as intervenções programadas para a manutenção devem ser reduzidas tanto no tempo quanto na quantidade. Estes dois fatores fazem com que nos períodos de baixa demanda as intervenções programadas podem ser mais longas e numerosas e até paradas não programadas para conserto são menos intoleráveis. Com base nisso, conclui-se que o consumo destes materiais é alto em períodos de baixa demanda (principalmente nos períodos que antecedem as épocas de alta demanda) e baixo nos períodos de alta demanda.

- **Materiais de manutenção elétrica (MME):** os materiais de manutenção elétrica são materiais utilizados na manutenção elétrica tanto do ambiente físico quanto das máquinas e linhas de produção. São 504 materiais no total deste grupo. Estes materiais são bobinas, interruptores, botões, chaves, disjuntores, fusíveis, lâmpadas, reatores, sensores entre outros. Os materiais utilizados para manutenção do ambiente físico tem um consumo bastante regular ao longo do ano desde que não se tenha nenhum problema com o fornecimento de energia. Já os materiais utilizados na manutenção das máquinas e linhas de produção seguem a mesma linha de raciocínio do MMI.

- **Fardamento e Equipamentos de Proteção Individual (MFE):** o próprio nome deste grupo já define basicamente do que ele é composto. São 331 materiais no total deste grupo. No caso do fardamento, é composto por fardas especiais utilizadas pelos operadores das linhas de produção, outras utilizadas pelos colaboradores das unidades produtoras, pela equipe de vendas e alguns outros tipos de fardamentos utilizados por algumas equipes que necessitam de identificação a distância. Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) são protetores auriculares, luvas, botas de segurança, toucas, máscaras, capacetes, cintas, ganchos, jalecos descartáveis, óculos entre outros. Estes materiais tem uma característica de consumo bastante regular durante todo o ano, porém quando ocorre um incremento de turnos de alguma operação, o consumo tem um pico. Isso se deve ao fato que a empresa tem que fornecer fardamentos e EPI's para todo um turno que estará iniciando as atividades. Este pico de consumo não é prejudicial sob a ótica de falta de estoque, pois a

decisão da inclusão de um novo turno é avaliada com bastante antecedência e tem-se tempo hábil para iniciar a compra dos materiais necessários.

- Material de escritório e de limpeza (MEL): os materiais de escritório e limpeza são canetas, envelopes, lápis, borrachas, grampeadores, perfuradores, CD's, DVD's, borrachas, cliques, grampos entre outros. Os materiais de limpeza são vassouras, rodos, esfregões, sabão, água sanitária, baldes, panos de chão entre outros. Totalizam 288 materiais. Estes materiais tem um consumo bastante estável durante o ano, principalmente os materiais de limpeza. Entretanto, para os materiais de escritório, a tendência é que o consumo diminua sempre, pois todo setor possui uma meta que é o *Breakdown* de despesas. Consiste, basicamente, em reduzir todas as despesas do setor ano após ano. O consumo dos materiais de escritório está incluso nestas despesas.

Quem define quanto e quando pedir são as áreas que realmente utilizam estes materiais. No caso dos materiais auxiliares de produção, um funcionário do setor de planejamento e controle da produção é responsável por garantir que os materiais estejam disponíveis na hora que são necessários. Quem define quanto pedir e quando pedir os produtos químicos é um funcionário do laboratório da fábrica. No caso dos materiais de manutenção, quem tem a responsabilidade de garantir material para que a empresa possa realizar as manutenções preventivas é um funcionário do setor de planejamento e controle da manutenção. O fardamento e os EPI's são fundamentais e não faltam nas fábricas devido à equipe de segurança do trabalho. O material de limpeza e de escritório é estocado com base nas solicitações de compra do setor de serviços gerais.

Os colaboradores não são cobrados por redução de estoques nem a empresa define metas para que sejam recompensados pela prática de uma boa gestão de estoques destes materiais. A aplicação de indicadores de desempenho para monitorar a gestão dos estoques servirá também para que os funcionários que realizam a atividade possam realizar o seu trabalho sempre buscando a melhoria do processo.

3.2 Desenvolvimento do Estudo de Caso

O tópico do desenvolvimento do estudo de caso inicia-se com uma análise dos indicadores que foram utilizados justificando a escolha e a eliminação de outros indicadores estudados na literatura. Em seguida são mostrados quais grupos de materiais auxiliares que foram abordados no trabalho.

Posteriormente a aplicação dos indicadores selecionados é efetuada para monitorar o comportamento da gestão de estoques. Por fim são discutidas a análise dos resultados e ressaltada a importância destes indicadores para o processo de gestão de estoques de materiais auxiliares.

3.2.1 A escolha dos indicadores

Para iniciar o desenvolvimento do estudo de caso foram escolhidos três indicadores dentre aqueles que foram detalhados na revisão bibliográfica.

Estes indicadores foram escolhidos, pois são os que fornecem informações mais objetivas e direcionadas para uma análise de capital aplicado em estoques e para monitoramento da cobertura. São eles:

- Valor ou nível de estoques:

Como é um indicador que mostra da maneira mais direta possível o valor em reais que o estoque está immobilizando será possível comparar os valores dos estoques em diferentes períodos da maneira em que a aplicação do indicador foi estruturada. De maneira gráfica será possível analisar uma evolução do capital aplicado em estoques.

Este indicador quando analisado sozinho, não traz uma visão quantitativa de bom ou mau desempenho. Para complementar a interpretação deste indicador uma análise qualitativa dos acontecimentos do período é bastante interessante. Isto significa dizer que a elevação do capital empregado em estoques ao longo dos anos não necessariamente é ruim, pois com o decorrer dos anos as taxas de inflação podem não ter ficado estáticas, os custos com mão-de-obra dos fornecedores podem não ter se mantido os mesmos elevando o custo de aquisição dos materiais entre outros.

- Valor ou Nível do Consumo de Estoques

Este indicador mostra de maneira bastante objetiva o comportamento do consumo dos materiais. Este consumo é medido em reais, de modo que seja possível parametrizar a análise deste indicador com a análise do Valor dos Estoques. Da forma como foi aplicado este indicador tornará possível comparar os níveis de consumo em diferentes épocas.

Com ele é possível analisar os picos de consumo e a sazonalidade, identificar em qual período é necessário ter uma elevação de estoques de modo que não tenha falta de material, o controle de qualidade pode avaliar se um determinado item está sendo consumido em demasiado para uma determinada operação, é possível justificar as elevações de estoque desde que seja desejável manter o mesmo fator de segurança para calcular o estoque de segurança.

- Cobertura de Estoques

Da forma como este indicador foi aplicado, torna possível comparar a cobertura em diferentes períodos mostrando o comportamento dos estoques da empresa.

A Cobertura de Estoques mostra que nem sempre uma redução de estoque é boa ou que uma elevação do estoque é ruim. Vai depender de como o consumo se comportou neste período de elevação ou redução. Isso se deve ao fato de que a Cobertura de Estoques é diretamente proporcional ao Valor dos Estoques e inversamente proporcional ao Valor do Consumo dos Estoques.

Para ficar mais claro, será descrito um exemplo: supondo que o consumo de um determinado item seja em média 125 toneladas por dia. O estoque médio é de 375 toneladas. Ao aplicar a fórmula (8), obtêm-se uma cobertura média de três dias. Supondo que, devido a algum fator externo, o consumo se elevou para 187,5 toneladas por dia. O estoque passa a ter dois dias de cobertura.

Se os gestores do estoque garantirem o material com o mesmo nível de serviço estarão sendo mais eficientes, pois a empresa não tem nenhum prejuízo e o mesmo nível de estoques é suficiente para um período inferior de tempo. Mesmo que o nível dos estoques aumentem 50 toneladas a cobertura ficaria ainda em aproximadamente 2,3 dias, reduzindo ainda 0,7 dias de cobertura do primeiro cenário.

Outros indicadores como Ciclo Financeiro, Obsolescência do Estoque, Acuracidade de Demanda e Falta de Estoques fornecem informações que mede eficiência do fluxo de caixa, acertividade, utilização do estoque e impactos por falta de estoque. Essas informações não são utilizadas nessa pesquisa, que se limita a avaliar sob a ótica de capital imobilizado em estoques. O indicador Giro de Estoques não foi utilizado, pois não foi possível obter dados da receita operacional líquida da empresa e o Custo de Capital também não foi utilizado por se envolver com análise de risco e taxas de juros do mercado.

3.2.2 Aplicação dos indicadores de desempenho

De início foi definido qual grupo é responsável por demandar maior parte do capital aplicado dos estoques de materiais auxiliares. A tabela 1 utiliza a média dos valores dos estoques médios mensais dos anos de 2008 e 2009 e mostra a Classificação ABC dos grupos de materiais auxiliares:¹

GRUPO	ESTOQUE MÉDIO R\$	% ESTOQUE	% ACUM
MMI	R\$ 1.546.450	52,0%	52,0%
MAP	R\$ 564.617	19,0%	71,0%
MME	R\$ 424.610	14,3%	85,3%
MFE	R\$ 229.812	7,7%	93,1%
MEL	R\$ 117.256	3,9%	97,0%
MPQ	R\$ 88.989	3,0%	100,0%
TOTAL	R\$ 2.971.735	100,0%	

Tabela 1: Classificação ABC dos grupos de materiais estudados

Fonte: Elaborado pelo autor

O estoque médio na empresa é calculado pelo próprio sistema de informação gerencial da seguinte forma:

1. Determina-se o material ou grupo de materiais que deseja obter o estoque médio;
2. Determina-se o período que deseja obter o estoque médio;

¹ Para todas as Classificações ABC deste trabalho será utilizada cor laranja para classificação A, cor amarelo para classificação B e cor azul para classificação C (com exceção das tabelas dos anexos).

3. É calculada a média dos estoques finais diários do período. A média obtida no item três é o estoque médio do material ou do grupo no período desejável.

Na Tabela 1 é possível visualizar quanto é o valor médio dos Estoques Médios mensais de cada grupo e de todos os materiais auxiliares. Nota-se que os dois grupos que demandam mais capital investido são os de Materiais de Manutenção Industrial e os Materiais Auxiliares de Produção.

Estes dois grupos foram escolhidos para que a aplicação dos indicadores de desempenho fosse realizada. No período de 2008 e 2009, foram aplicados os indicadores de modo que fosse possível identificar o comportamento histórico da gestão de estoques. No ano de 2010, os indicadores foram aplicados para acompanhamento da administração da empresa, de forma que fosse possível realizar o monitoramento mês a mês.

3.2.2.1 Materiais de Manutenção Industrial

Todas as figuras do item 3.2.2 estão estruturadas da mesma forma. A curva azul mostra o comportamento do indicador em 2008 e a curva vermelha mostra o comportamento do indicador em 2009. À direita do gráfico de azul está o valor médio anual do indicador em 2008 e de vermelho está o valor médio anual do indicador em 2009. Na Figura 1 visualiza-se o valor dos estoques médios mensais do grupo MMI.

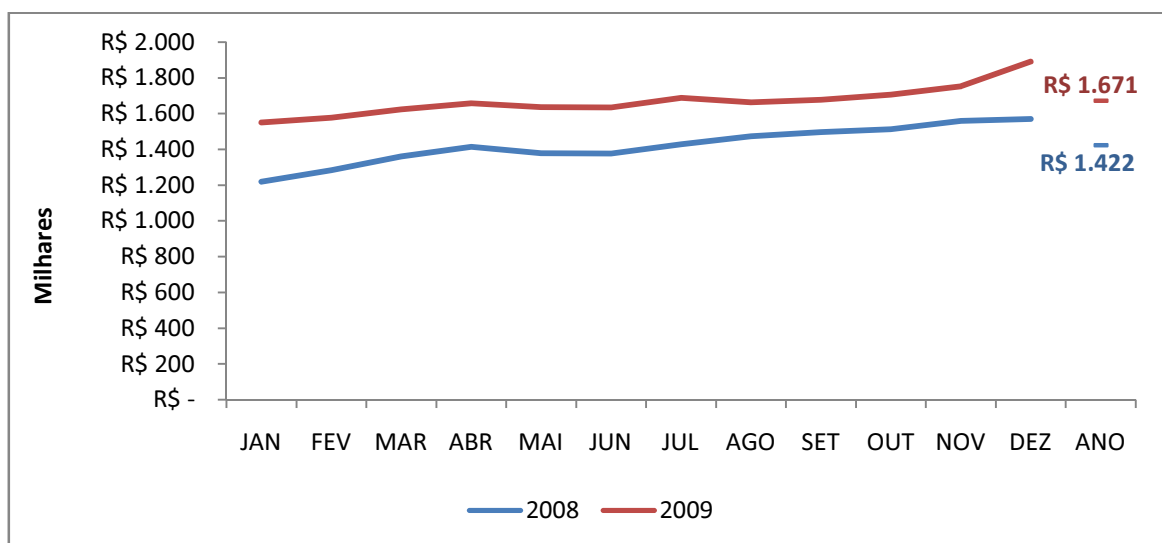


Figura 1: Evolução dos Níveis de Estoque do grupo MMI

Fonte: Elaborado pelo autor

Com base na figura 1 é notável um aumento dos valores dos estoques ao longo dos anos. Para complementar a informação fornecida por esta figura será visualizado a seguir o valor dos consumos médios mensais do mesmo período:

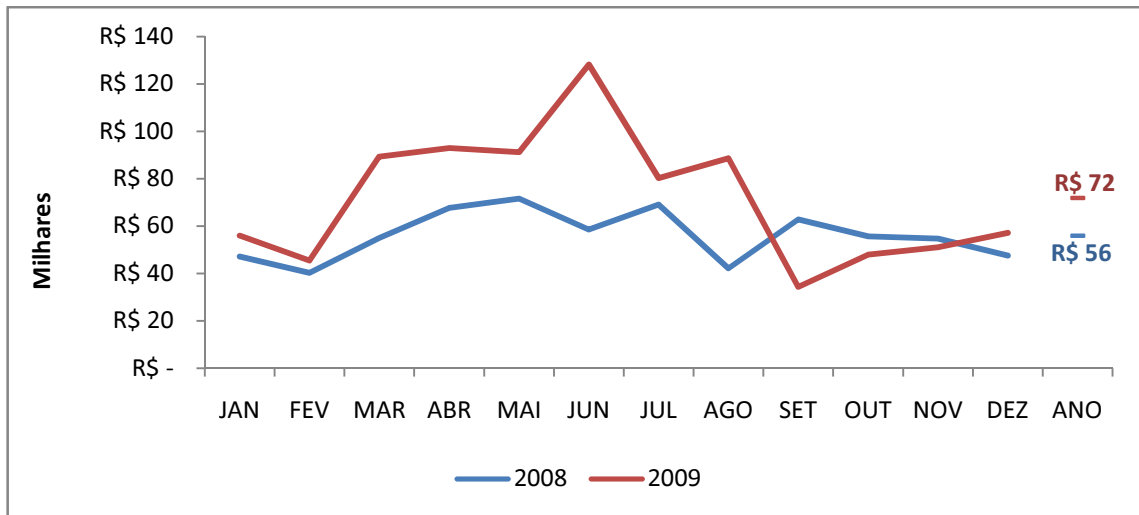


Figura 2: Evolução do Consumo de Estoques do grupo MMI

Fonte: Elaborado pelo autor

Na figura 2 é possível visualizar uma elevação do consumo nos meses de março a agosto e um decréscimo nos meses de setembro a fevereiro. Essa sazonalidade é justificável pelo fato de que: os meses de março a agosto enfrentam períodos de baixa demanda por produtos acabados. Com isso, o volume de produção acaba sendo inferior à capacidade produtiva da empresa. Nessa época as manutenções programadas são mais longas e mais numerosas acarretando assim um alto consumo de materiais de manutenção industrial. Já nos meses de setembro a fevereiro, a empresa está enfrentando um período de alta demanda por produtos acabados. Com isso, o volume de produção se aproxima bastante da capacidade produtiva máxima e o número e o tempo das intervenções programadas são reduzidos.

O consumo foi muito elevado de março a agosto de 2009 devido às grandes reformas que estavam programadas para este período. Houve também aquisição de novas linhas de produção que demandou um consumo superior destes materiais.

Na análise destas duas figuras é possível perceber que as médias anuais do nível e do consumo de estoques se elevaram ao longo dos períodos.

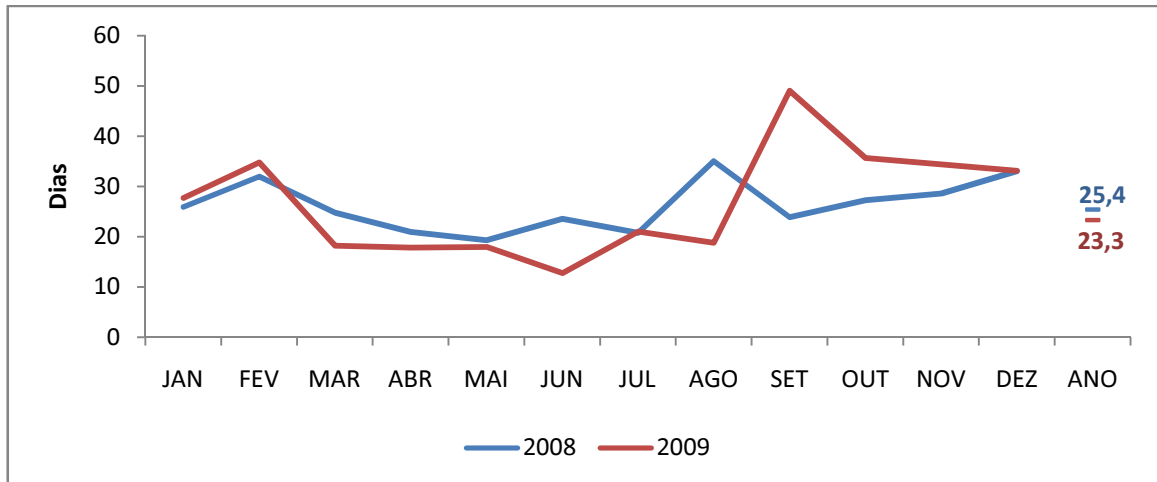


Figura 3: Evolução da Cobertura de Estoques do grupo MMI

Fonte: Elaborado pelo autor

A figura 3 utilizou a fórmula (8) para calcular a cobertura. A figura mostra que mesmo com o aumento do valor dos estoques e consumos médios, a cobertura reduziu 8% comparando 2009 com 2008. Portanto, é possível visualizar uma melhoria na gestão de estoques de um período anterior para o período posterior, pois a elevação do consumo dos estoques foi proporcionalmente superior ao nível dos estoques.

3.2.2.2 Materiais Auxiliares de Produção

A seguir é possível visualizar a Figura 4 que mostra a evolução dos níveis de estoque médio do grupo MAP no mesmo período:

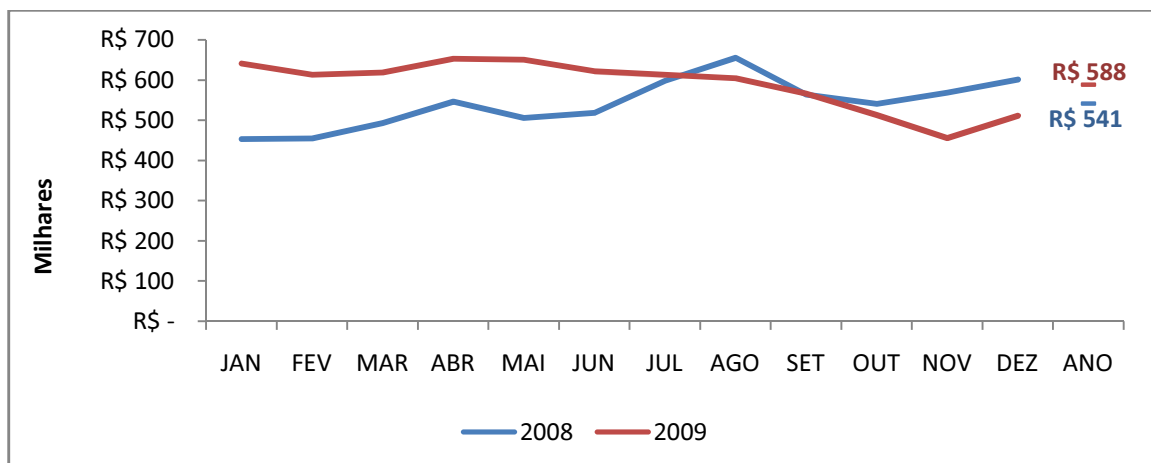


Figura 4: Evolução dos Níveis de Estoque do grupo MAP

Fonte: Elaborado pelo autor

Comparando os anos de 2008 e 2009 pelas médias, houve aumento dos níveis de estoque. Apesar de que de agosto a novembro de 2009 houve uma redução bastante significativa dos níveis de estoque. Essa redução baseia-se em uma reforma que ocorreu em uma parte do processo produtivo em uma unidade que a partir de então tornou obsoletos alguns materiais. Em seguida, a Figura 5 representa o valor do consumo dos estoques para complementar a interpretação da Figura 4:

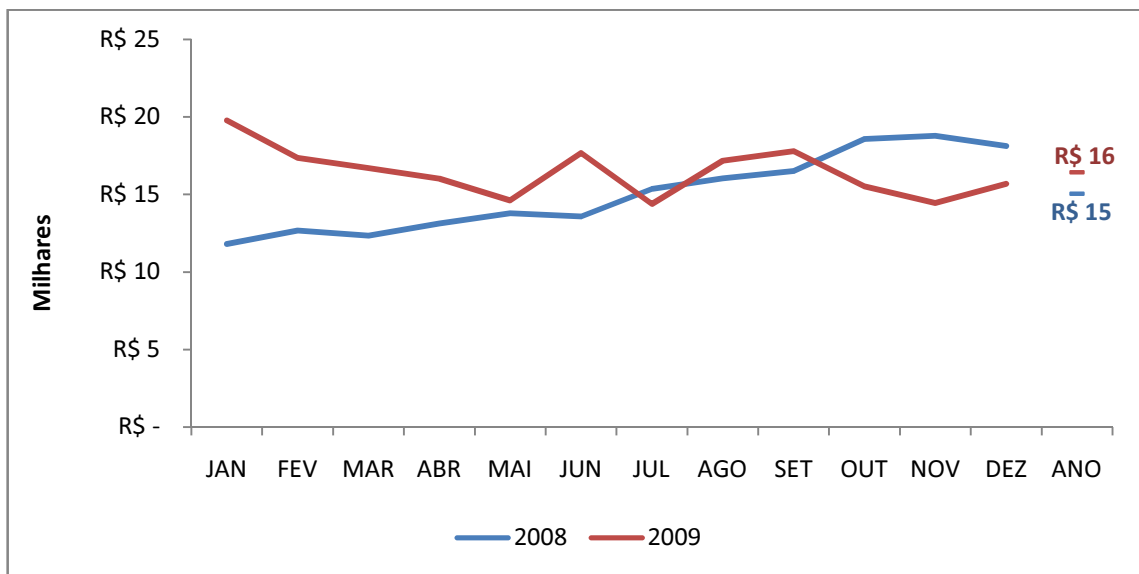


Figura 5: Evolução do Consumo de Estoques do grupo MAP

Fonte: Elaborado pelo autor

A Figura 5 mostra que houve uma redução do consumo deste grupo nos meses de agosto a novembro. Este aspecto confirma o que foi dito anteriormente com relação à grande reforma que ocorreu no processo produtivo, tornando obsoletos alguns materiais deste grupo.

Com essas informações observa-se que tanto o nível quanto o consumo dos estoques se elevaram de 2008 para 2009, comparando as médias de 2008 e 2009. Na Figura 6 a seguir será mostrado o comportamento da cobertura no mesmo período. Para o cálculo da cobertura a fórmula (8) foi utilizada.

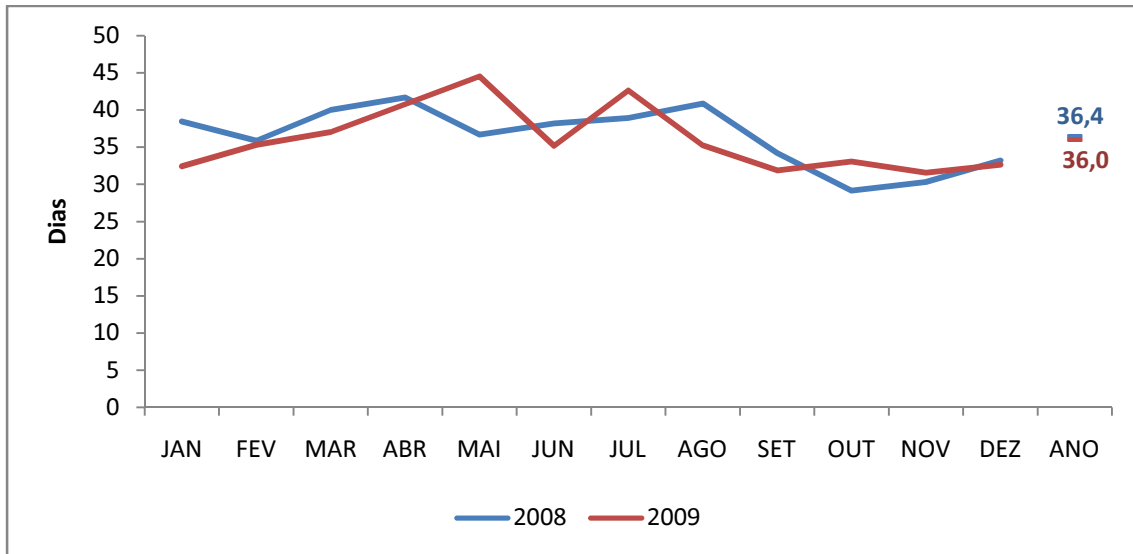


Figura 6: Evolução da Cobertura de Estoques do grupo MAP

Fonte: Elaborado pelo autor

Mesmo com a elevação dos níveis de estoques e do nível do consumo de estoques percebe-se que a cobertura reduziu 1%. Isso mostra uma melhoria na gestão dos estoques. Mesmo com a redução de consumo no fim do ano, a redução do nível de estoques foi proporcionalmente superior, reduzindo a cobertura.

3.2.3 Acompanhamento do setor de gestão de estoques

Os indicadores foram aplicados de janeiro a outubro de 2010 para o acompanhamento mensal do setor responsável pela administração dos estoques da empresa. As figuras a seguir mostram a atualização mensal dos indicadores que foi efetuada ao término do mês de outubro.

Todos as figuras do item 3.2.3 estão estruturadas da mesma forma. A curva verde mostra o comportamento do indicador em 2010. Para cada mês está descrito o valor do indicador naquele determinado mês. À direita do gráfico está o valor médio anual do indicador em 2010.

3.2.3.1 Materiais de Manutenção Industrial

Inicialmente, será mostrada a evolução dos níveis de estoque no período:

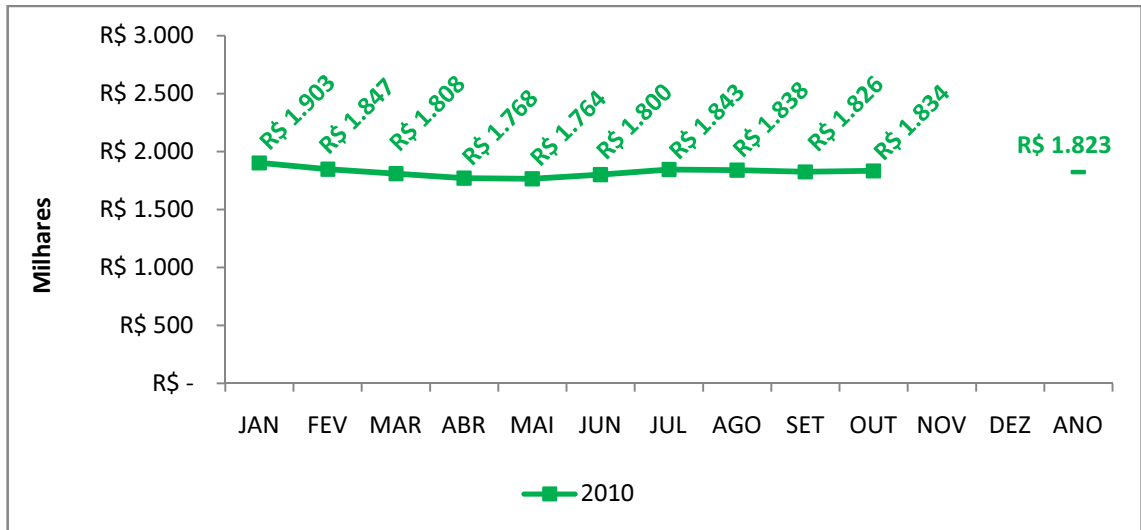


Figura 7: Evolução dos Níveis de Estoque do grupo MMI em 2010

Fonte: Elaborado pelo autor

Observa-se que o nível dos estoques se manteve praticamente estático ao longo de todo o ano. Comparando a figura 7 com a figura 1, o nível de estoques acumulado do ano de 2010 permanece acima dos anos anteriores. Para complementar a análise segue adiante a figura que representa a evolução do consumo dos estoques:

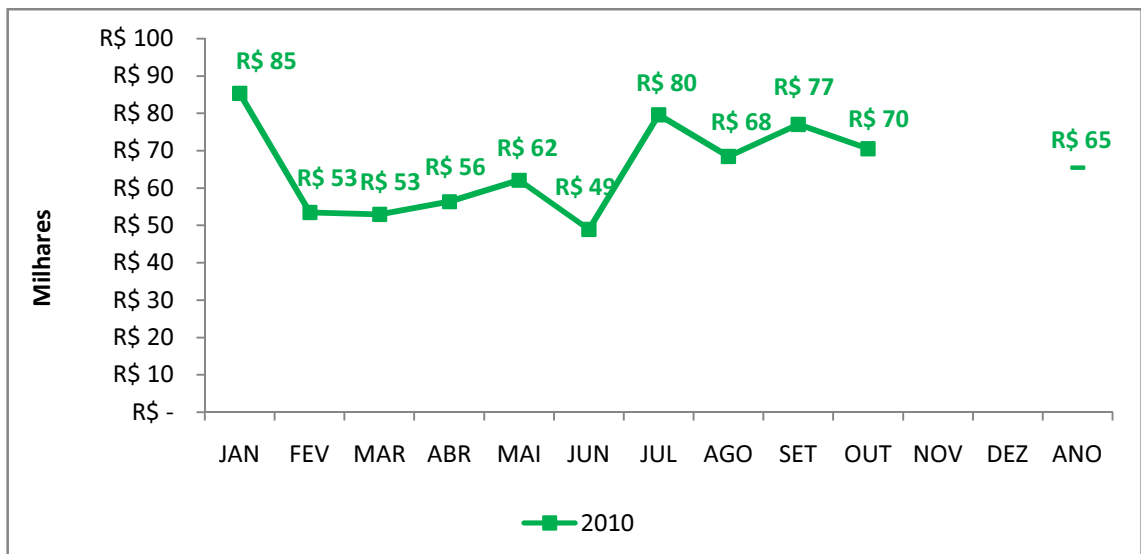


Figura 8: Evolução do Consumo de Estoques do grupo MMI em 2010

Fonte: Elaborado pelo autor

Comparando a figura 8 com a figura 2, nota-se que houve uma redução no consumo dos estoques. Para o ano de 2010 não estava programada nenhuma

grande reforma para as linhas de produção, o consumo destes materiais apresentam-se com um nível inferior ao de 2009, porém superior ao de 2008.

A seguir será demonstrado o comportamento da cobertura dos estoques destes materiais ao longo de 2010. Para o cálculo da cobertura também foi utilizada a fórmula (8):

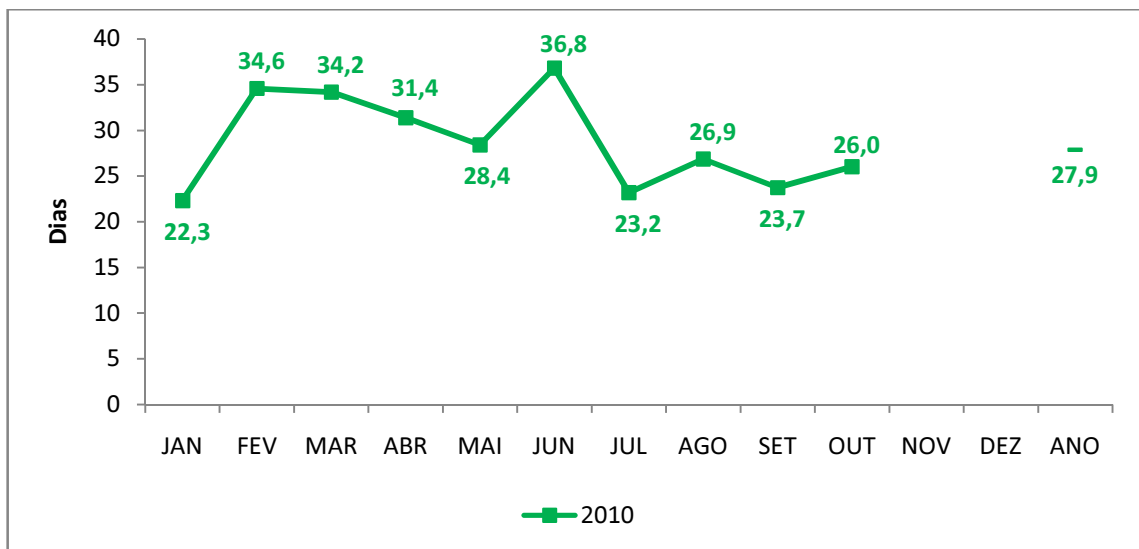


Figura 9: Evolução da Cobertura de Estoques do grupo MMI em 2010

Fonte: Elaborado pelo autor

Como os níveis de estoque foram superiores a 2008 e 2009 e a média de consumo foi superior apenas a 2008, a cobertura em 2010 não está apresentando melhorias com relação aos anos anteriores. Em 2010 a cobertura está aproximadamente 19% acima do ano de 2010.

Este tipo de material está enfrentando um consumo bastante sazonal onde em um mês tem-se um pico no consumo e no seguinte um vale. A equipe de gestão dos estoques está mantendo sempre o mesmo nível de estoques, ocasionando coberturas altas e baixas sucessivamente. O interessante é que o nível dos estoques acompanhem a sazonalidade do consumo de forma que a cobertura não oscile tanto.

Para avaliar os itens que mais impactam este tipo de estoque, os itens foram listados na Tabela 2 seguindo as regras da Classificação ABC. O que foi considerado nesta tabela foi a média dos Estoques médios mensais de janeiro de 2010 a outubro de 2010.

MATERIAL	ESTOQUE MÉDIO R\$	% ESTOQUE	% ACUM
6-15764	R\$ 50.200	2,8%	2,8%
6-15766	R\$ 30.675	1,7%	4,4%
6-06143	R\$ 24.562	1,3%	5,8%
6-17710	R\$ 23.659	1,3%	7,1%
6-18063	R\$ 22.752	1,2%	8,3%
6-05760	R\$ 18.502	1,0%	9,3%
6-18037	R\$ 17.400	1,0%	10,3%
6-13040	R\$ 16.579	0,9%	11,2%
6-18040	R\$ 16.321	0,9%	12,1%
6-16540	R\$ 15.871	0,9%	13,0%
6-13023	R\$ 14.994	0,8%	13,8%
6-09361	R\$ 14.387	0,8%	14,6%
6-09347	R\$ 11.728	0,6%	15,2%
6-18062	R\$ 11.619	0,6%	15,9%
6-13063	R\$ 10.809	0,6%	16,5%
6-16000	R\$ 10.568	0,6%	17,0%
6-01423	R\$ 10.567	0,6%	17,6%
6-04956	R\$ 10.253	0,6%	18,2%
6-17770	R\$ 9.963	0,5%	18,7%
6-17931	R\$ 9.771	0,5%	19,3%
⋮			
TOTAL	R\$ 1.823.043	100,0%	

Tabela 2: Classificação ABC do grupo MMI

Fonte: Elaborado pelo autor

A tabela traz apenas os 20 primeiros itens que mais demandam capital, porém a tabela completa pode ser encontrada no Anexo A.

Na classificação ABC completa deste grupo de 2.228 itens, 368 receberam classificação A, 671 receberam classificação B e 1.189 receberam classificação C.

3.2.3.2 Materiais Auxiliares de Produção

Para o grupo MAP também será mostrada a evolução dos Níveis de Estoques em 2010:

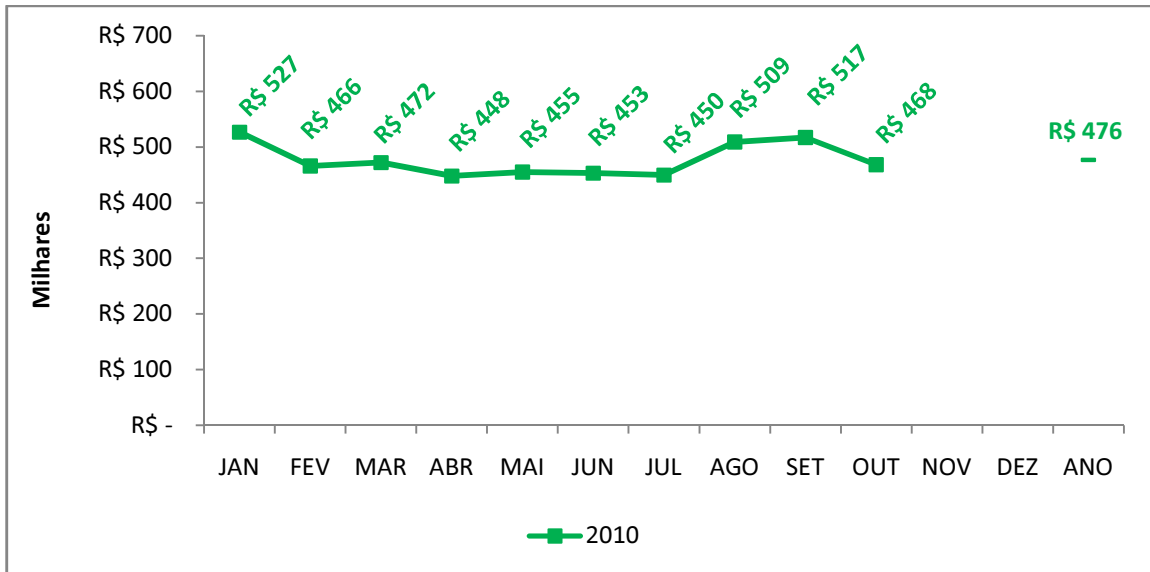


Figura 10: Evolução dos Níveis de Estoques do grupo MAP em 2010

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao comparar a figura 10 com a figura 4 nota-se uma considerável redução dos níveis de estoque. O acumulado do ano de 2010 está inferior aos anos de 2008 e 2009. Conforme mencionado anteriormente, a redução deste nível de estoque se deve a obsolescência de alguns materiais. A seguir pode-se analisar como esta se comportando o consumo deste grupo em 2010:

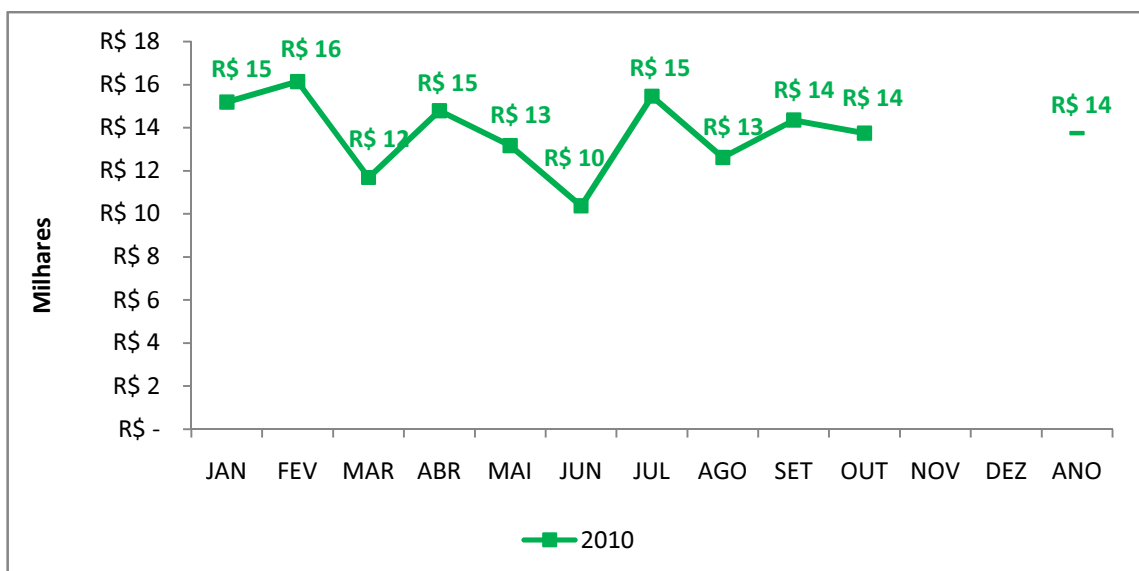


Figura 11: Evolução do Consumo de Estoques do grupo MAP em 2010

Fonte: Elaborado pelo autor

Da mesma forma que o nível de estoques, nota-se uma redução do consumo ao comparar a Figura 11 com a Figura 5. O motivo é o mesmo que foi listado anteriormente (obsolescência de alguns materiais deste grupo devido à uma grande reforma que ocorreu em uma parte do processo produtivo).

A seguir, na Figura 12 é possível visualizar como está se comportando a cobertura dos estoques no ano de 2010:

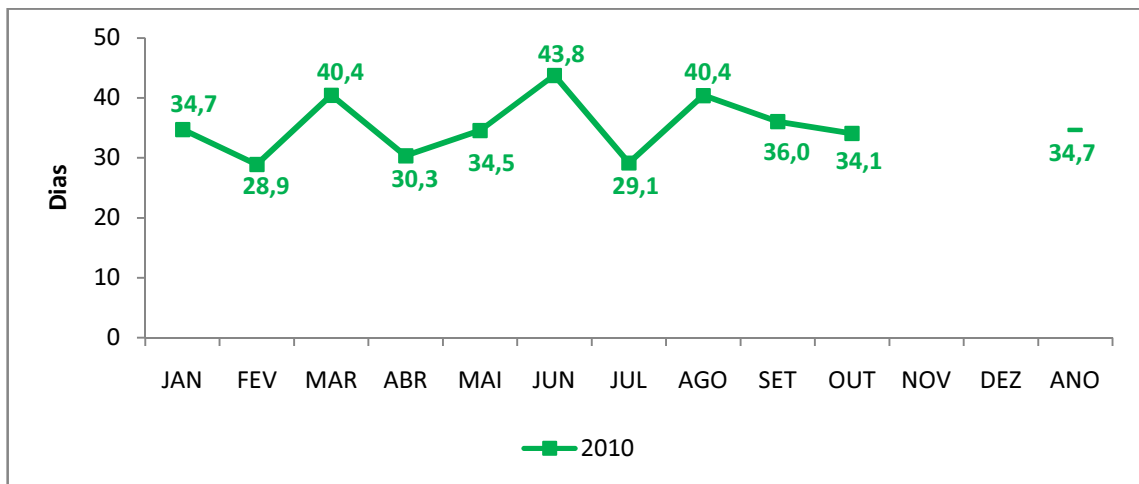


Figura 12: Evolução da Cobertura de Estoques do grupo MAP

Fonte: Elaborado pelo autor

Este tipo de material está enfrentando um consumo bastante sazonal onde em um mês tem-se um pico no consumo e no seguinte um vale. A equipe de gestão dos estoques está mantendo sempre o mesmo nível de estoques, ocasionando coberturas altas e baixas sucessivamente. O interessante é que o nível dos estoques acompanhem a sazonalidade do consumo de forma que a cobertura não oscile tanto.

Para avaliar os itens que mais impactam este tipo de estoque, os itens foram listados na tabela a seguir seguindo as regras da Classificação ABC. O que foi considerado nesta tabela foi a média dos Estoques médios mensais de janeiro a outubro de 2010.

A tabela traz apenas os 20 primeiros itens que mais demandam capital, porém a tabela completa pode ser encontrada no Anexo B.

Na classificação ABC completa deste grupo de 58 itens, 368 receberam classificação A, 671 receberam classificação B e 1189 receberam classificação C.

MATERIAL	ESTOQUE MÉDIO R\$	% ESTOQUE	% ACUM
1-00025	R\$ 188.875	39,6%	39,6%
1-00790	R\$ 43.141	9,1%	48,7%
1-00258	R\$ 34.625	7,3%	56,0%
1-00304	R\$ 26.589	5,6%	61,6%
1-00585	R\$ 23.714	5,0%	66,5%
1-02651	R\$ 16.554	3,5%	70,0%
1-00186	R\$ 12.879	2,7%	72,7%
1-00261	R\$ 11.597	2,4%	75,1%
1-00272	R\$ 9.621	2,0%	77,2%
1-00752	R\$ 9.613	2,0%	79,2%
1-02650	R\$ 9.578	2,0%	81,2%
1-02051	R\$ 9.482	2,0%	83,2%
1-01961	R\$ 8.149	1,7%	84,9%
1-03070	R\$ 7.595	1,6%	86,5%
1-02310	R\$ 6.173	1,3%	87,8%
1-00289	R\$ 5.770	1,2%	89,0%
1-00187	R\$ 4.725	1,0%	90,0%
1-03130	R\$ 4.470	0,9%	90,9%
1-03510	R\$ 3.542	0,7%	91,7%
1-00264	R\$ 3.363	0,7%	92,4%
⋮			
TOTAL	R\$ 476.405	100,0%	

Tabela 3: Classificação ABC do grupo MAP

Fonte: Elaborado pelo autor

3.2.4 Análise dos resultados

O tópico anterior mostrou a aplicação dos indicadores trazendo de maneira gráfica o comportamento da gestão de estoques de materiais auxiliares de Manutenção Industrial e de Produção nos meses de janeiro de 2008 até outubro de 2010. Estes indicadores e a Classificação ABC permitiram entender o comportamento dos grupos de materiais estudados tornando possível utilizá-los em benefício do processo de gestão dos estoques.

Com base na classificação ABC de cada grupo, os colaboradores conseguiram ter uma visão clara de quais são os materiais cujas solicitações de compra devem ser feitas de uma maneira bastante criteriosa, pois são os materiais de classificação A que são responsáveis por utilizar 75% de todo o capital aplicado em estoques.

A análise da classificação ABC aliada às análises dos níveis de estoques, consumo de estoques e cobertura de estoques é fundamental para que as solicitações de compra sejam feitas da melhor maneira possível.

O colaborador responsável por fazer as solicitações de compra de um determinado item deve analisar como está se comportando o consumo deste item. Avaliar se o consumo previsto está de acordo com o consumo que está se realizando, avaliar as variações de consumo de um período para outro são fatores que direcionam para definição das melhores solicitações de compra.

Ao definir as quantidades para as solicitações de compra os colaboradores devem avaliar a cobertura que está sendo projetada com a entrada daquele determinado material. A análise deste indicador permite avaliar se é necessário postergar alguma entrega caso a cobertura esteja alta, permite avaliar se é necessário fracionar algum pedido em diferentes datas para que a cobertura não tenha um pico com a chegada do material e permite avaliar se é necessária a antecipação de alguma entrega caso a cobertura esteja muito baixa.

Essas informações podem ser mescladas em duas simples planilhas de forma que seja possível auxiliar os colaboradores a efetuar as solicitações de compra. A primeira planilha utiliza informações de valores monetários, mostrando, na ordem da classificação ABC, como se comportou nos dois últimos meses o nível de estoques e sua variação, o consumo dos estoques e sua variação e a cobertura.

Nesta planilha o colaborador terá acesso aos indicadores de maneira consolidada e ao definir quanto e quando comprar poderá avaliar os níveis de estoque de períodos anteriores e acompanhar sua variação. Poderá também analisar o comportamento do consumo e comparar com as previsões. Analisar as variações do nível de estoques relacionadas com a variação do consumo de estoques e como estas impactam na cobertura. Todos os itens ainda estão ordenados conforme a classificação ABC.

MATERIAL	VALOR ESTOQUES (R\$)		VARIACÃO R\$	VALOR CONSUMO (R\$)		VARIACÃO R\$	COBERTURA (Dias)		% ESTOQUE	% ACUM
	set/10	out/10		set/10	out/10		set/10	out/10		
6-15764	50.200	50.200	-	-	-	-	-	-	2,7%	2,7%
6-15766	30.675	30.675	-	-	-	-	-	-	1,7%	4,4%
6-17710	35.131	26.512	(8.619)	-	17.675	17.675	-	1,5	1,4%	5,9%
6-18063	22.752	22.752	-	-	-	-	-	-	1,2%	7,1%
6-06143	21.665	21.665	-	-	-	-	-	-	1,2%	8,3%
6-05760	17.595	20.780	3.185	-	-	-	-	-	1,1%	9,4%
6-18037	17.400	17.400	-	-	-	-	-	-	0,9%	10,4%
6-18040	16.321	16.321	-	-	-	-	-	-	0,9%	11,2%
6-13040	16.280	15.986	(294)	-	588	588	-	27,2	0,9%	12,1%
6-00971	4.600	14.160	9.560	-	-	-	-	-	0,8%	12,9%
6-13023	12.898	12.898	-	-	-	-	-	-	0,7%	13,6%
6-11890	14.616	12.571	(2.045)	1.408	1.341	(67)	10,4	9,4	0,7%	14,3%
6-09361	12.553	12.553	-	-	-	-	-	-	0,7%	15,0%
6-09347	11.728	11.728	-	-	-	-	-	-	0,6%	15,6%
6-18062	11.619	11.619	-	-	-	-	-	-	0,6%	16,2%
6-16000	10.568	10.568	-	-	-	-	-	-	0,6%	16,8%
6-16540	10.544	10.544	-	-	-	-	-	-	0,6%	17,4%
6-01423	10.421	10.421	-	-	-	-	-	-	0,6%	18,0%
2-05379	10.348	10.220	(128)	-	256	256	-	39,9	0,6%	18,5%
6-04956	10.111	10.111	-	-	-	-	-	-	0,6%	19,1%
⋮										
TOTAL	1.826.124	1.834.474	8.350	76.963	70.490	(6.473)			100,0%	

Tabela 4: Planilha de consolidação de indicadores do grupo MMI

Fonte: Elaborado pelo autor

MATERIAL	VALOR ESTOQUES (R\$)		VARIACÃO R\$	VALOR CONSUMO (R\$)		VARIACÃO R\$	COBERTURA (Dias)		% ESTOQUE	% ACUM
	set/10	out/10		set/10	out/10		set/10	out/10		
1-00025	227.997	177.043	(50.954)	1.009	1.056	47	226,0	167,7	37,9%	37,9%
1-00790	68.572	59.359	(9.213)	656	809	153	104,6	73,4	12,7%	50,5%
1-00258	35.200	34.468	(732)	1.423	1.200	(223)	24,7	28,7	7,4%	57,9%
1-00304	33.456	34.000	544	956	716	(240)	35,0	47,5	7,3%	65,2%
1-00585	21.484	31.020	9.536	830	1.072	242	25,9	28,9	6,6%	71,8%
1-02651	14.890	14.075	(815)	301	201	(100)	49,5	70,1	3,0%	74,8%
1-00186	6.226	11.531	5.305	339	586	247	18,4	19,7	2,5%	77,3%
1-00272	9.025	11.169	2.144	267	238	(29)	33,8	47,0	2,4%	79,7%
1-02051	7.740	10.317	2.577	128	118	(11)	60,3	87,8	2,2%	81,9%
1-02650	10.072	9.754	(318)	137	159	22	73,7	61,3	2,1%	84,0%
1-03070	9.975	9.295	(680)	715	958	243	13,9	9,7	2,0%	86,0%
1-00261	10.658	8.430	(2.228)	267	240	(28)	39,9	35,1	1,8%	87,8%
1-02310	11.082	7.906	(3.176)	2.013	1.311	(702)	5,5	6,0	1,7%	89,5%
1-00752	6.472	5.303	(1.169)	291	257	(34)	22,3	20,6	1,1%	90,6%
1-03510	3.967	4.734	767	1.253	313	(939)	3,2	15,1	1,0%	91,6%
1-03130	4.607	4.424	(183)	63	82	19	73,4	53,9	0,9%	92,5%
1-00187	2.373	3.720	1.347	625	680	54	3,8	5,5	0,8%	93,3%
1-03131	2.705	2.705	-	-	-	-	-	-	0,6%	93,9%
1-00289	2.956	2.664	(292)	122	768	645	24,2	3,5	0,6%	94,5%
1-00264	2.867	2.559	(308)	174	122	(52)	16,4	20,9	0,5%	95,0%
⋮										
TOTAL	516.737	467.707	(49.029)	14.340	13.735	(605)			100,0%	

Tabela 5: Planilha de consolidação de indicadores do grupo MAP

Fonte: Elaborado pelo autor

A planilha pode ser utilizada também como referência para identificar os materiais obsoletos, quando houver materiais que não apresentam consumo. Os materiais que demandam alto capital com cobertura alta também são facilmente identificados. Esta planilha pode ser visualizada na tabela 4 para o grupo de Materiais de Manutenção Industrial e na tabela 5 para o grupo de Materiais Auxiliares de Produção.

igual ao estoque inicial do dia, menos o consumo do dia, mais a entrada programada (se houver).

Com a planilha os colaboradores conseguem realizar uma simulação bastante próxima da realidade, pois o estoque vai sendo consumido dia após dia, é possível planejar em quais datas o ressuprimento deve ser efetuado e analisar a cobertura que está se projetando. Esta planilha pode ser visualizada na tabela 6, apenas como um modelo para ser apropriada para um item qualquer.

4. CONCLUSÃO

Neste capítulo serão discutidas as conclusões obtidas através do desenvolvimento desta pesquisa e algumas sugestões para trabalhos futuros.

4.1. Conclusões obtidas

No mundo industrial é necessário que se tenha uma gestão muito bem feita e integrada. As empresas precisam ter uma boa gestão administrativa selecionando pessoas competentes para os cargos, garantindo condições adequadas de trabalho e os recursos necessários. Estes recursos (materiais ou financeiros) também necessitam de uma boa gestão. Os gestores dos recursos materiais precisam garanti-los para que a empresa possa transformá-los e repassá-los para o mercado. Também precisam garantir materiais que não são transformados, mas que são consumidos internamente para que os processos da empresa tenham continuidade. Para todos os materiais é necessária a existência de um sistema de gestão de estoques.

A empresa em estudo não possuía indicadores para o monitoramento da gestão de estoques de materiais auxiliares. Porém, a ausência deste monitoramento da gestão de estoques e os excessos de capital imobilizado tornaram visível a necessidade do acompanhamento através de indicadores.

A identificação das características dos materiais auxiliares foi importante para dar início ao monitoramento da gestão de estoques. Essas características tornaram possível a identificação dos grupos de materiais, quais materiais compunham estes e grupos e algumas particularidades relacionadas ao consumo destes materiais. A partir de então, a classificação ABC foi utilizada para definir quais grupos de materiais auxiliares demandavam mais capital para imobilização em estoques para que a aplicação dos indicadores fosse focada nestes grupos.

Com desenvolvimento do estudo de caso definiu-se os indicadores que seriam utilizados para a aplicação nos grupos selecionados. Os indicadores que mais se aproximaram aos objetivos da pesquisa respeitando suas limitações foram o Valor dos Estoques, Valor do Consumo dos Estoques e Cobertura de Estoques. São estes indicadores que fornecem as informações mais objetivas para a análise do capital imobilizado em estoques. Os outros indicadores traziam informações sobre

gestão de estoques focadas em outros pontos que não capital imobilizado e que ultrapassavam as limitações do trabalho.

A aplicação dos indicadores foi efetuada nos anos de 2008 e 2009 para visualização do comportamento histórico da gestão de estoques destes materiais e em 2010 foram aplicados e acompanhados mensalmente pelo setor de gestão de estoques da empresa de forma que fosse possível comparar os resultados com os anos anteriores. A sazonalidade de consumo esperadas destes materiais foi comprovada com a aplicação dos indicadores, e as exceções foram justificadas com fatos ocorridos no período.

Como contribuição do trabalho foram propostas planilhas para integrar a análise dos indicadores de modo a facilitar o processo da gestão de estoques. Os resultados obtidos ao longo do desenvolvimento do trabalho mostram, que quando bem estruturados, os indicadores possibilitam análises mais criteriosas para que a gestão de estoques seja feita da melhor maneira possível, sempre buscando melhorar os resultados obtidos anteriormente.

4.2. Recomendações para trabalhos futuros

- Avaliar os impactos que a falta dos materiais traz para a organização.

Recomenda-se demonstrar como a falta de alguns materiais acarretam em falta de produtos para venda, mensurar em unidades monetárias o impacto que essa ruptura de venda traz para a organização etc. Sugere-se também avaliar o impacto sofrido na produção, como por exemplo, aumento da ociosidade, redução da eficiência etc.

- Aplicação da ferramenta *Balanced Score Card* (BSC) na gestão dos estoques.

Sugere-se aplicar a ferramenta BSC para avaliar e monitorar o desempenho da gestão de estoques, definindo sobre quais perspectivas deve ser monitorada e avaliada, construção de mapas estratégicos etc.

- Determinação da acuracidade da previsão do consumo dos materiais de classificação A.

Sugere-se avaliar e monitorar a acurácia da previsão de consumo dos materiais de classificação A. Uma previsão equivocada de consumo destes materiais gera solicitações de compra errôneas que podem tanto trazer prejuízos com falta de material quanto com super estocagem dos itens que mais demandam capital aplicado.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. C. R.; BARREIROS, N. R. Aplicação de Indicadores de Desempenho Logísticos na Gestão da Armazenagem das Empresas do Pólo de Garrafas PET do PIM. 2008. Disponível em <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_TN_STO_069_492_11441.pdf>. Acesso em 13 de março de 2010.

BALLOU, R. H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Planejamento, Organização e Logística Empresarial. Porto Alegre. Bookman. 2006.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. Logística Empresarial: O Processo de Integração da Cadeia de Suprimento. São Paulo. Atlas. 2006.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Estratégia Planejamento e Operação. São Paulo. Prentice Hall. 2003.

CORRÊA, H. L.; DIAS, G. P. De volta a gestão de estoques: as técnicas estão sendo usadas pelas empresas? 1998. Disponível em: <<http://www.proage.com.br/proage/exe/empresa/publicacoes/sobressalentes.pdf>>. Acesso em 14 de março de 2010.

CORREA, H. L.; GIANESI, I. G. N.; CAON, M. Planejamento, Programação e Controle da Produção MRP II / ERP: Conceitos, Uso e Implantação. São

DONATO, F. A. S.; BARON, G. D.; PEREZ, A. C. O Impacto do Planejamento e Gerenciamento de Estoque no Resultado Financeiro - Estudo de Caso Whirlpool S.A. - Unidade Embraco. 2007. Disponível em <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENECEP2007_TR570428_9255.pdf>. Acesso em 14 de março de 2010.

FERREIRA, M. P.; FRANÇA, A. A.; ABREU, P. F.; TRZECIAK, D. S.; APOLINÁRIO, L. G.; CUNHA, A. D. Gestão por indicadores de desempenho: resultados na incubadora empresarial tecnológica. 2008. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-65132008000200008&script=sci_arttext>. Acesso em 14 de março de 2010.

FISCHMANN, A. A.; ZILBER, M. A. Utilização de indicadores de desempenho como instrumento de suporte à gestão estratégica. 2003. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/enanpad/1999/dwn/enanpad1999-ae-11.pdf>>. Acesso em 13 de março de 2010.

INSTITUTO DE MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE MATERIAIS - IMAM. Pesquisa sobre logística. IMAM. 2003. Disponível em <http://www.imam.com.br/logística/arquivos/PDF_PESQUISAS/LOGISTICA2003.PDF>. Acesso em 14 de março de 2010.

KAPLAN, R. S.; NORTON, P. D. A Estratégia em Ação: Balance Scorecard. Rio de Janeiro. Campus. 1997.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos da Metodologia Científica. São Paulo. Atlas. 2001.

LÓTA, V. R. D.; MARINS, F. A. S. Determinação de Indicadores de Desempenho da Logística e do PCP. 2003. Disponível em <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2003_TR0115_0223.pdf>. Acesso em 13 de março de 2010.

MARINS, F. A. S.; VERALDO, L. G. J.; SALOMON, V. P. Gestão do estoque Excedente com Proposta de Redução Através de Decisão Multicriterial. 2003. Disponível em: <<http://www.feg.unesp.br/~salomon/pesquisa/2008/enegep.pdf>>. Acesso em 14 de março de 2010.

MARTINS, P. G.; CAMPOS, P. R. Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais. São Paulo. Saraiva. 2000.

NAGATA, V. R. Estudo para melhoria de processos de produção - gestão de estoques pela demanda. 2007. Disponível em:

<http://www.poli.usp.br/d/pme2599/2007/Artigos/Art_TCC_053_2007.pdf>. Acesso em 14 de março de 2010.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação. Florianópolis. UFSC. 2005.

SILVESTRE, L. A. S. A Utilização do Balanced Scorecard como Ferramenta para Avaliação da Gestão de Estoques: Uma Aplicação em Empresa de Bebidas. 2009. Monografia (Especialização em Logística Empresarial) – Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

SIMÕES, L.; RIBEIRO, M. C. A Curva ABC como Ferramenta para Análise de Estoques. 2007. Disponível em <<http://www.unisalesiano.edu.br/encontro2007/trabalho/aceitos/CC04099565629A.pdf>>. Acesso em 21 de março de 2010.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da Produção. São Paulo. Atlas. 2008.

STRASSBURG, U. O uso da Logística na gestão de estoques. 2006. Disponível em <<http://200.201.8.27/index.php/csaemrevista/article/viewArticle/367>>. Acesso em 13 de março de 2010.

SUCUPIRA, C. A. C. Gestão de Estoque e Compras no Varejo. 2003. Disponível em <http://www.ogerente.com.br/img_artigos/logistica/artigo-gestao-de-estoques-e-compras-no-varejo.pdf>. Acesso em 21 de março de 2010.

ZAGO, C. A.; ABREU, L. F.; GRZEBIELUCKAS, C.; BORNIA, A. C. Modelo de avaliação de desempenho logístico com base no balanced scorecard (BSC): proposta para uma pequena empresa. São Paulo. Campo Limpo Paulista. 2008. Disponível em: <http://www.faccamp.br/revistampe/Publicacoes/4_edicao/Artigo_2_4ed.pdf>. Acesso em 13 de março de 2010.

ANEXOS

ANEXO A: Curva ABC do grupo MMI

MATERIAL	ESTOQUE MÉDIO R\$	% ESTOQUE	% ACUM	CLASSIFICAÇÃO
6-15764	R\$ 50.200	2,8%	2,8%	A
6-15766	R\$ 30.675	1,7%	4,4%	A
6-06143	R\$ 24.562	1,3%	5,8%	A
6-17710	R\$ 23.659	1,3%	7,1%	A
6-18063	R\$ 22.752	1,2%	8,3%	A
6-05760	R\$ 18.502	1,0%	9,3%	A
6-18037	R\$ 17.400	1,0%	10,3%	A
6-13040	R\$ 16.579	0,9%	11,2%	A
6-18040	R\$ 16.321	0,9%	12,1%	A
6-16540	R\$ 15.871	0,9%	13,0%	A
6-13023	R\$ 14.994	0,8%	13,8%	A
6-09361	R\$ 14.387	0,8%	14,6%	A
6-09347	R\$ 11.728	0,6%	15,2%	A
6-18062	R\$ 11.619	0,6%	15,9%	A
6-13063	R\$ 10.809	0,6%	16,5%	A
6-16000	R\$ 10.568	0,6%	17,0%	A
6-01423	R\$ 10.567	0,6%	17,6%	A
6-04956	R\$ 10.253	0,6%	18,2%	A
6-17770	R\$ 9.963	0,5%	18,7%	A
6-17931	R\$ 9.771	0,5%	19,3%	A
6-16006	R\$ 9.770	0,5%	19,8%	A
6-17933	R\$ 9.585	0,5%	20,3%	A
6-15765	R\$ 9.462	0,5%	20,8%	A
6-01422	R\$ 9.319	0,5%	21,4%	A
6-11890	R\$ 8.956	0,5%	21,8%	A
6-09313	R\$ 8.567	0,5%	22,3%	A
6-04715	R\$ 8.376	0,5%	22,8%	A
6-09444	R\$ 8.333	0,5%	23,2%	A
6-08276	R\$ 8.040	0,4%	23,7%	A
6-18060	R\$ 7.876	0,4%	24,1%	A
6-17940	R\$ 7.571	0,4%	24,5%	A
6-16381	R\$ 7.548	0,4%	24,9%	A
6-14830	R\$ 7.546	0,4%	25,3%	A
2-04740	R\$ 7.515	0,4%	25,8%	A
6-08277	R\$ 7.403	0,4%	26,2%	A
6-02963	R\$ 7.352	0,4%	26,6%	A
6-15760	R\$ 7.165	0,4%	27,0%	A
6-17520	R\$ 7.131	0,4%	27,4%	A

6-18041	R\$	7.092	0,4%	27,7%	A
6-15761	R\$	7.057	0,4%	28,1%	A
6-00043	R\$	6.682	0,4%	28,5%	A
6-02591	R\$	6.656	0,4%	28,9%	A
6-17510	R\$	6.651	0,4%	29,2%	A
6-16450	R\$	6.550	0,4%	29,6%	A
6-17501	R\$	6.524	0,4%	29,9%	A
2-00039	R\$	6.150	0,3%	30,3%	A
6-18035	R\$	6.127	0,3%	30,6%	A
6-18036	R\$	6.127	0,3%	31,0%	A
6-01491	R\$	5.978	0,3%	31,3%	A
6-02683	R\$	5.933	0,3%	31,6%	A
6-18013	R\$	5.889	0,3%	31,9%	A
6-18015	R\$	5.825	0,3%	32,2%	A
6-02688	R\$	5.800	0,3%	32,6%	A
6-08419	R\$	5.749	0,3%	32,9%	A
6-16451	R\$	5.651	0,3%	33,2%	A
6-15970	R\$	5.614	0,3%	33,5%	A
6-01855	R\$	5.595	0,3%	33,8%	A
6-09291	R\$	5.560	0,3%	34,1%	A
6-17941	R\$	5.547	0,3%	34,4%	A
6-05763	R\$	5.529	0,3%	34,7%	A
6-17646	R\$	5.337	0,3%	35,0%	A
6-17934	R\$	5.274	0,3%	35,3%	A
6-06388	R\$	5.161	0,3%	35,6%	A
6-12911	R\$	5.089	0,3%	35,9%	A
6-15860	R\$	5.088	0,3%	36,1%	A
6-10731	R\$	5.056	0,3%	36,4%	A
6-15294	R\$	5.051	0,3%	36,7%	A
6-07005	R\$	4.991	0,3%	37,0%	A
6-03418	R\$	4.884	0,3%	37,2%	A
6-14561	R\$	4.845	0,3%	37,5%	A
6-17648	R\$	4.753	0,3%	37,8%	A
6-10772	R\$	4.701	0,3%	38,0%	A
6-15693	R\$	4.641	0,3%	38,3%	A
6-08278	R\$	4.624	0,3%	38,5%	A
6-10652	R\$	4.622	0,3%	38,8%	A
6-10653	R\$	4.622	0,3%	39,0%	A
2-01176	R\$	4.593	0,3%	39,3%	A
6-17984	R\$	4.581	0,3%	39,5%	A
6-05047	R\$	4.569	0,3%	39,8%	A
6-02336	R\$	4.517	0,2%	40,0%	A
6-05699	R\$	4.427	0,2%	40,3%	A
6-18007	R\$	4.392	0,2%	40,5%	A
2-05379	R\$	4.368	0,2%	40,8%	A
6-14826	R\$	4.263	0,2%	41,0%	A

6-09314	R\$	4.194	0,2%	41,2%	A
6-17932	R\$	4.192	0,2%	41,5%	A
6-16550	R\$	4.168	0,2%	41,7%	A
6-13052	R\$	4.168	0,2%	41,9%	A
6-13015	R\$	4.151	0,2%	42,1%	A
6-00971	R\$	4.149	0,2%	42,4%	A
6-18043	R\$	4.120	0,2%	42,6%	A
2-01004	R\$	4.042	0,2%	42,8%	A
6-03850	R\$	4.034	0,2%	43,0%	A
6-00193	R\$	3.999	0,2%	43,3%	A
6-16219	R\$	3.968	0,2%	43,5%	A
6-13012	R\$	3.959	0,2%	43,7%	A
6-01939	R\$	3.899	0,2%	43,9%	A
6-10366	R\$	3.868	0,2%	44,1%	A
6-05799	R\$	3.861	0,2%	44,3%	A
6-18219	R\$	3.849	0,2%	44,5%	A
6-09472	R\$	3.844	0,2%	44,8%	A
6-15690	R\$	3.844	0,2%	45,0%	A
6-08332	R\$	3.823	0,2%	45,2%	A
6-04692	R\$	3.806	0,2%	45,4%	A
6-17350	R\$	3.789	0,2%	45,6%	A
6-16380	R\$	3.742	0,2%	45,8%	A
6-15507	R\$	3.676	0,2%	46,0%	A
6-15768	R\$	3.636	0,2%	46,2%	A
2-05000	R\$	3.634	0,2%	46,4%	A
6-18050	R\$	3.615	0,2%	46,6%	A
6-17953	R\$	3.594	0,2%	46,8%	A
6-02964	R\$	3.567	0,2%	47,0%	A
6-00411	R\$	3.550	0,2%	47,2%	A
6-13031	R\$	3.539	0,2%	47,4%	A
6-05847	R\$	3.522	0,2%	47,6%	A
6-14281	R\$	3.510	0,2%	47,8%	A
6-18006	R\$	3.478	0,2%	48,0%	A
6-14360	R\$	3.459	0,2%	48,1%	A
6-07261	R\$	3.447	0,2%	48,3%	A
6-16218	R\$	3.445	0,2%	48,5%	A
6-18059	R\$	3.436	0,2%	48,7%	A
6-01806	R\$	3.394	0,2%	48,9%	A
6-15762	R\$	3.391	0,2%	49,1%	A
6-05038	R\$	3.389	0,2%	49,3%	A
6-01566	R\$	3.358	0,2%	49,5%	A
6-05822	R\$	3.353	0,2%	49,6%	A
6-07194	R\$	3.334	0,2%	49,8%	A
6-06185	R\$	3.287	0,2%	50,0%	A
6-02587	R\$	3.285	0,2%	50,2%	A
6-09123	R\$	3.270	0,2%	50,4%	A

6-01543	R\$	3.269	0,2%	50,5%	A
6-17759	R\$	3.269	0,2%	50,7%	A
6-18042	R\$	3.193	0,2%	50,9%	A
6-06926	R\$	3.176	0,2%	51,1%	A
6-14562	R\$	3.154	0,2%	51,2%	A
6-09179	R\$	3.135	0,2%	51,4%	A
6-08333	R\$	3.121	0,2%	51,6%	A
6-15862	R\$	3.114	0,2%	51,8%	A
6-18232	R\$	3.098	0,2%	51,9%	A
2-04831	R\$	3.093	0,2%	52,1%	A
6-09359	R\$	3.090	0,2%	52,3%	A
6-17470	R\$	3.089	0,2%	52,4%	A
6-17990	R\$	3.081	0,2%	52,6%	A
6-18186	R\$	3.054	0,2%	52,8%	A
6-02535	R\$	3.053	0,2%	52,9%	A
6-07266	R\$	3.029	0,2%	53,1%	A
6-07197	R\$	3.022	0,2%	53,3%	A
6-17946	R\$	2.985	0,2%	53,4%	A
6-10760	R\$	2.956	0,2%	53,6%	A
6-03957	R\$	2.923	0,2%	53,8%	A
6-16526	R\$	2.908	0,2%	53,9%	A
6-13077	R\$	2.903	0,2%	54,1%	A
6-08554	R\$	2.873	0,2%	54,2%	A
6-03571	R\$	2.849	0,2%	54,4%	A
6-08473	R\$	2.841	0,2%	54,5%	A
6-01496	R\$	2.824	0,2%	54,7%	A
6-18283	R\$	2.816	0,2%	54,9%	A
6-09502	R\$	2.814	0,2%	55,0%	A
6-17947	R\$	2.779	0,2%	55,2%	A
6-02589	R\$	2.752	0,2%	55,3%	A
6-18009	R\$	2.741	0,2%	55,5%	A
6-06135	R\$	2.725	0,1%	55,6%	A
6-18011	R\$	2.725	0,1%	55,8%	A
6-14564	R\$	2.722	0,1%	55,9%	A
6-09316	R\$	2.706	0,1%	56,1%	A
6-17962	R\$	2.704	0,1%	56,2%	A
6-07342	R\$	2.696	0,1%	56,4%	A
6-17937	R\$	2.677	0,1%	56,5%	A
6-15593	R\$	2.674	0,1%	56,6%	A
6-13051	R\$	2.569	0,1%	56,8%	A
6-08279	R\$	2.547	0,1%	56,9%	A
6-00830	R\$	2.546	0,1%	57,1%	A
6-15863	R\$	2.538	0,1%	57,2%	A
6-17986	R\$	2.513	0,1%	57,3%	A
6-18014	R\$	2.509	0,1%	57,5%	A
6-13020	R\$	2.501	0,1%	57,6%	A

6-05823	R\$	2.476	0,1%	57,8%	A
6-07190	R\$	2.423	0,1%	57,9%	A
6-08284	R\$	2.397	0,1%	58,0%	A
6-18290	R\$	2.396	0,1%	58,1%	A
6-00533	R\$	2.390	0,1%	58,3%	A
6-15861	R\$	2.363	0,1%	58,4%	A
6-14751	R\$	2.350	0,1%	58,5%	A
6-11830	R\$	2.344	0,1%	58,7%	A
6-17502	R\$	2.308	0,1%	58,8%	A
6-09390	R\$	2.301	0,1%	58,9%	A
6-10370	R\$	2.290	0,1%	59,0%	A
6-16008	R\$	2.276	0,1%	59,2%	A
6-00359	R\$	2.240	0,1%	59,3%	A
6-12960	R\$	2.235	0,1%	59,4%	A
6-17652	R\$	2.220	0,1%	59,5%	A
6-05693	R\$	2.214	0,1%	59,7%	A
6-09496	R\$	2.209	0,1%	59,8%	A
6-18019	R\$	2.190	0,1%	59,9%	A
6-07525	R\$	2.188	0,1%	60,0%	A
6-15600	R\$	2.180	0,1%	60,1%	A
6-17956	R\$	2.177	0,1%	60,3%	A
6-18233	R\$	2.160	0,1%	60,4%	A
6-00199	R\$	2.148	0,1%	60,5%	A
6-06559	R\$	2.147	0,1%	60,6%	A
6-03248	R\$	2.143	0,1%	60,7%	A
6-05997	R\$	2.141	0,1%	60,8%	A
6-05032	R\$	2.133	0,1%	61,0%	A
6-15791	R\$	2.132	0,1%	61,1%	A
6-09290	R\$	2.121	0,1%	61,2%	A
6-00139	R\$	2.103	0,1%	61,3%	A
6-02449	R\$	2.092	0,1%	61,4%	A
6-03933	R\$	2.090	0,1%	61,5%	A
6-18179	R\$	2.065	0,1%	61,7%	A
6-01428	R\$	2.056	0,1%	61,8%	A
6-05039	R\$	2.025	0,1%	61,9%	A
6-00896	R\$	2.023	0,1%	62,0%	A
6-02961	R\$	2.009	0,1%	62,1%	A
6-15525	R\$	2.002	0,1%	62,2%	A
6-18218	R\$	1.999	0,1%	62,3%	A
6-17821	R\$	1.984	0,1%	62,4%	A
6-00358	R\$	1.975	0,1%	62,5%	A
6-18193	R\$	1.967	0,1%	62,6%	A
6-09349	R\$	1.959	0,1%	62,8%	A
6-17841	R\$	1.955	0,1%	62,9%	A
6-13060	R\$	1.954	0,1%	63,0%	A
6-10183	R\$	1.925	0,1%	63,1%	A

6-02592	R\$	1.920	0,1%	63,2%	A
6-18292	R\$	1.902	0,1%	63,3%	A
6-11179	R\$	1.897	0,1%	63,4%	A
6-03239	R\$	1.894	0,1%	63,5%	A
6-07297	R\$	1.890	0,1%	63,6%	A
6-08835	R\$	1.873	0,1%	63,7%	A
6-14280	R\$	1.873	0,1%	63,8%	A
6-18157	R\$	1.858	0,1%	63,9%	A
6-15610	R\$	1.856	0,1%	64,0%	A
6-03417	R\$	1.842	0,1%	64,1%	A
6-18044	R\$	1.840	0,1%	64,2%	A
6-16239	R\$	1.823	0,1%	64,3%	A
6-01146	R\$	1.816	0,1%	64,4%	A
2-04816	R\$	1.801	0,1%	64,5%	A
6-02602	R\$	1.788	0,1%	64,6%	A
6-07520	R\$	1.785	0,1%	64,7%	A
6-16015	R\$	1.784	0,1%	64,8%	A
6-14821	R\$	1.782	0,1%	64,9%	A
6-07173	R\$	1.780	0,1%	65,0%	A
2-05025	R\$	1.779	0,1%	65,1%	A
6-07309	R\$	1.779	0,1%	65,2%	A
6-08375	R\$	1.766	0,1%	65,3%	A
6-02577	R\$	1.764	0,1%	65,4%	A
6-18195	R\$	1.762	0,1%	65,5%	A
6-09485	R\$	1.762	0,1%	65,6%	A
6-09295	R\$	1.758	0,1%	65,7%	A
6-17955	R\$	1.756	0,1%	65,8%	A
6-08324	R\$	1.748	0,1%	65,9%	A
6-02944	R\$	1.744	0,1%	66,0%	A
6-16007	R\$	1.744	0,1%	66,1%	A
6-18145	R\$	1.739	0,1%	66,2%	A
6-03025	R\$	1.731	0,1%	66,2%	A
6-00404	R\$	1.730	0,1%	66,3%	A
6-15971	R\$	1.729	0,1%	66,4%	A
6-04970	R\$	1.725	0,1%	66,5%	A
6-04688	R\$	1.723	0,1%	66,6%	A
6-01264	R\$	1.713	0,1%	66,7%	A
6-18231	R\$	1.710	0,1%	66,8%	A
6-12663	R\$	1.709	0,1%	66,9%	A
2-00048	R\$	1.707	0,1%	67,0%	A
6-18138	R\$	1.705	0,1%	67,1%	A
6-07624	R\$	1.697	0,1%	67,2%	A
2-05380	R\$	1.696	0,1%	67,3%	A
6-03460	R\$	1.693	0,1%	67,4%	A
2-01184	R\$	1.692	0,1%	67,5%	A
6-06918	R\$	1.675	0,1%	67,6%	A

6-08550	R\$	1.675	0,1%	67,7%	A
6-08301	R\$	1.647	0,1%	67,7%	A
6-08743	R\$	1.619	0,1%	67,8%	A
6-09315	R\$	1.610	0,1%	67,9%	A
6-11290	R\$	1.599	0,1%	68,0%	A
6-02590	R\$	1.599	0,1%	68,1%	A
6-14820	R\$	1.596	0,1%	68,2%	A
6-12961	R\$	1.594	0,1%	68,3%	A
6-11150	R\$	1.570	0,1%	68,4%	A
2-00003	R\$	1.565	0,1%	68,4%	A
6-15101	R\$	1.547	0,1%	68,5%	A
6-15832	R\$	1.547	0,1%	68,6%	A
6-02333	R\$	1.540	0,1%	68,7%	A
6-03130	R\$	1.524	0,1%	68,8%	A
6-03139	R\$	1.522	0,1%	68,9%	A
6-01043	R\$	1.514	0,1%	68,9%	A
6-17976	R\$	1.503	0,1%	69,0%	A
6-15480	R\$	1.474	0,1%	69,1%	A
6-04121	R\$	1.471	0,1%	69,2%	A
6-07106	R\$	1.471	0,1%	69,3%	A
6-17649	R\$	1.469	0,1%	69,3%	A
6-09507	R\$	1.460	0,1%	69,4%	A
6-03330	R\$	1.459	0,1%	69,5%	A
6-02668	R\$	1.455	0,1%	69,6%	A
6-05094	R\$	1.454	0,1%	69,7%	A
6-17995	R\$	1.454	0,1%	69,7%	A
6-11884	R\$	1.445	0,1%	69,8%	A
2-02510	R\$	1.445	0,1%	69,9%	A
6-02576	R\$	1.439	0,1%	70,0%	A
6-17936	R\$	1.439	0,1%	70,1%	A
6-18038	R\$	1.434	0,1%	70,1%	A
6-18039	R\$	1.434	0,1%	70,2%	A
6-09378	R\$	1.434	0,1%	70,3%	A
6-00311	R\$	1.425	0,1%	70,4%	A
6-00888	R\$	1.420	0,1%	70,5%	A
6-07011	R\$	1.417	0,1%	70,5%	A
6-07797	R\$	1.415	0,1%	70,6%	A
6-11572	R\$	1.412	0,1%	70,7%	A
6-00368	R\$	1.407	0,1%	70,8%	A
6-00195	R\$	1.404	0,1%	70,8%	A
6-11039	R\$	1.397	0,1%	70,9%	A
6-03628	R\$	1.385	0,1%	71,0%	A
6-06836	R\$	1.382	0,1%	71,1%	A
6-09493	R\$	1.379	0,1%	71,1%	A
6-13061	R\$	1.375	0,1%	71,2%	A
6-03984	R\$	1.373	0,1%	71,3%	A

6-10921	R\$	1.368	0,1%	71,4%	A
6-10689	R\$	1.353	0,1%	71,4%	A
6-18029	R\$	1.344	0,1%	71,5%	A
6-14380	R\$	1.341	0,1%	71,6%	A
6-14566	R\$	1.340	0,1%	71,7%	A
6-17938	R\$	1.334	0,1%	71,7%	A
6-10371	R\$	1.332	0,1%	71,8%	A
6-09235	R\$	1.329	0,1%	71,9%	A
6-18181	R\$	1.322	0,1%	72,0%	A
6-17987	R\$	1.322	0,1%	72,0%	A
6-17929	R\$	1.314	0,1%	72,1%	A
6-16513	R\$	1.308	0,1%	72,2%	A
6-05092	R\$	1.304	0,1%	72,2%	A
6-11053	R\$	1.303	0,1%	72,3%	A
6-00921	R\$	1.301	0,1%	72,4%	A
6-09342	R\$	1.292	0,1%	72,5%	A
1-02484	R\$	1.285	0,1%	72,5%	A
6-13034	R\$	1.281	0,1%	72,6%	A
6-12881	R\$	1.279	0,1%	72,7%	A
6-09236	R\$	1.269	0,1%	72,7%	A
6-16010	R\$	1.252	0,1%	72,8%	A
6-03523	R\$	1.250	0,1%	72,9%	A
6-09239	R\$	1.245	0,1%	72,9%	A
6-09198	R\$	1.243	0,1%	73,0%	A
6-06160	R\$	1.242	0,1%	73,1%	A
6-16291	R\$	1.238	0,1%	73,2%	A
6-17760	R\$	1.235	0,1%	73,2%	A
6-18005	R\$	1.233	0,1%	73,3%	A
6-03187	R\$	1.227	0,1%	73,4%	A
6-07082	R\$	1.227	0,1%	73,4%	A
6-17998	R\$	1.226	0,1%	73,5%	A
6-17999	R\$	1.226	0,1%	73,6%	A
6-02633	R\$	1.225	0,1%	73,6%	A
6-05739	R\$	1.221	0,1%	73,7%	A
6-11006	R\$	1.218	0,1%	73,8%	A
2-02550	R\$	1.218	0,1%	73,8%	A
6-05027	R\$	1.214	0,1%	73,9%	A
6-02205	R\$	1.194	0,1%	74,0%	A
6-15797	R\$	1.191	0,1%	74,0%	A
6-07174	R\$	1.190	0,1%	74,1%	A
6-07302	R\$	1.188	0,1%	74,2%	A
6-08559	R\$	1.177	0,1%	74,2%	A
6-13072	R\$	1.176	0,1%	74,3%	A
6-15462	R\$	1.175	0,1%	74,3%	A
6-17380	R\$	1.173	0,1%	74,4%	A
6-17261	R\$	1.171	0,1%	74,5%	A

6-13067	R\$	1.170	0,1%	74,5%	A
6-13044	R\$	1.162	0,1%	74,6%	A
6-07772	R\$	1.156	0,1%	74,7%	A
6-24883	R\$	1.147	0,1%	74,7%	A
6-13064	R\$	1.146	0,1%	74,8%	A
6-04764	R\$	1.143	0,1%	74,9%	A
6-16030	R\$	1.142	0,1%	74,9%	A
6-00209	R\$	1.139	0,1%	75,0%	A
6-18049	R\$	1.120	0,1%	75,0%	B
6-17450	R\$	1.105	0,1%	75,1%	B
6-10327	R\$	1.105	0,1%	75,2%	B
6-07010	R\$	1.100	0,1%	75,2%	B
6-00023	R\$	1.098	0,1%	75,3%	B
6-02695	R\$	1.097	0,1%	75,3%	B
6-14565	R\$	1.097	0,1%	75,4%	B
6-01225	R\$	1.095	0,1%	75,5%	B
6-02334	R\$	1.093	0,1%	75,5%	B
2-00636	R\$	1.088	0,1%	75,6%	B
6-01263	R\$	1.081	0,1%	75,6%	B
6-00321	R\$	1.081	0,1%	75,7%	B
6-02593	R\$	1.077	0,1%	75,8%	B
6-17997	R\$	1.069	0,1%	75,8%	B
6-15171	R\$	1.068	0,1%	75,9%	B
6-18197	R\$	1.068	0,1%	75,9%	B
6-03521	R\$	1.067	0,1%	76,0%	B
6-18056	R\$	1.066	0,1%	76,1%	B
6-15450	R\$	1.064	0,1%	76,1%	B
6-00527	R\$	1.053	0,1%	76,2%	B
6-02594	R\$	1.050	0,1%	76,2%	B
6-00025	R\$	1.046	0,1%	76,3%	B
6-05051	R\$	1.045	0,1%	76,3%	B
6-17522	R\$	1.045	0,1%	76,4%	B
1-02483	R\$	1.040	0,1%	76,5%	B
6-06973	R\$	1.039	0,1%	76,5%	B
6-01846	R\$	1.037	0,1%	76,6%	B
6-15673	R\$	1.034	0,1%	76,6%	B
6-02290	R\$	1.032	0,1%	76,7%	B
6-09471	R\$	1.024	0,1%	76,7%	B
6-06020	R\$	1.022	0,1%	76,8%	B
6-15669	R\$	1.014	0,1%	76,9%	B
6-18130	R\$	1.013	0,1%	76,9%	B
6-00342	R\$	1.012	0,1%	77,0%	B
6-18222	R\$	1.010	0,1%	77,0%	B
6-14432	R\$	1.010	0,1%	77,1%	B
6-13073	R\$	1.009	0,1%	77,1%	B
6-03857	R\$	1.007	0,1%	77,2%	B

6-01490	R\$	1.006	0,1%	77,2%	B
6-03321	R\$	1.005	0,1%	77,3%	B
6-06997	R\$	1.000	0,1%	77,3%	B
6-02473	R\$	994	0,1%	77,4%	B
6-01209	R\$	992	0,1%	77,5%	B
6-24238	R\$	992	0,1%	77,5%	B
6-01427	R\$	990	0,1%	77,6%	B
6-18178	R\$	984	0,1%	77,6%	B
6-15590	R\$	984	0,1%	77,7%	B
6-18051	R\$	982	0,1%	77,7%	B
6-14981	R\$	980	0,1%	77,8%	B
6-18010	R\$	978	0,1%	77,8%	B
6-07299	R\$	973	0,1%	77,9%	B
6-18198	R\$	972	0,1%	77,9%	B
6-17944	R\$	969	0,1%	78,0%	B
6-07077	R\$	966	0,1%	78,0%	B
6-18136	R\$	966	0,1%	78,1%	B
6-18012	R\$	958	0,1%	78,2%	B
6-02578	R\$	954	0,1%	78,2%	B
6-07032	R\$	953	0,1%	78,3%	B
6-17647	R\$	950	0,1%	78,3%	B
2-01618	R\$	949	0,1%	78,4%	B
6-02667	R\$	947	0,1%	78,4%	B
6-10136	R\$	946	0,1%	78,5%	B
6-05844	R\$	944	0,1%	78,5%	B
6-10464	R\$	939	0,1%	78,6%	B
6-01840	R\$	934	0,1%	78,6%	B
6-06834	R\$	933	0,1%	78,7%	B
6-07270	R\$	931	0,1%	78,7%	B
6-05034	R\$	931	0,1%	78,8%	B
6-15505	R\$	927	0,1%	78,8%	B
6-08862	R\$	917	0,1%	78,9%	B
6-03175	R\$	916	0,1%	78,9%	B
6-14650	R\$	913	0,1%	79,0%	B
6-18054	R\$	912	0,1%	79,0%	B
6-09214	R\$	910	0,05%	79,1%	B
6-18295	R\$	908	0,05%	79,1%	B
6-17968	R\$	907	0,05%	79,2%	B
6-16013	R\$	905	0,05%	79,2%	B
6-17939	R\$	903	0,05%	79,3%	B
6-09288	R\$	902	0,05%	79,3%	B
6-11851	R\$	901	0,05%	79,4%	B
6-00689	R\$	892	0,05%	79,4%	B
6-17945	R\$	891	0,05%	79,5%	B
6-09238	R\$	889	0,05%	79,5%	B
6-16003	R\$	886	0,05%	79,6%	B

6-18183	R\$	886	0,05%	79,6%	B
6-03848	R\$	884	0,05%	79,7%	B
6-07164	R\$	883	0,05%	79,7%	B
6-00386	R\$	882	0,05%	79,8%	B
6-03946	R\$	879	0,05%	79,8%	B
6-15461	R\$	877	0,05%	79,9%	B
6-01856	R\$	877	0,05%	79,9%	B
6-15674	R\$	876	0,05%	80,0%	B
1-02482	R\$	876	0,05%	80,0%	B
6-07107	R\$	873	0,05%	80,1%	B
6-18032	R\$	872	0,05%	80,1%	B
6-15596	R\$	859	0,05%	80,1%	B
6-18052	R\$	856	0,05%	80,2%	B
6-08255	R\$	854	0,05%	80,2%	B
6-13042	R\$	850	0,05%	80,3%	B
6-16120	R\$	849	0,05%	80,3%	B
6-17651	R\$	844	0,05%	80,4%	B
6-02763	R\$	842	0,05%	80,4%	B
6-05036	R\$	840	0,05%	80,5%	B
6-11009	R\$	840	0,05%	80,5%	B
6-03940	R\$	838	0,05%	80,6%	B
6-08977	R\$	834	0,05%	80,6%	B
6-03323	R\$	832	0,05%	80,7%	B
6-14850	R\$	831	0,05%	80,7%	B
6-07406	R\$	831	0,05%	80,7%	B
6-16090	R\$	828	0,05%	80,8%	B
6-02765	R\$	825	0,05%	80,8%	B
6-06010	R\$	824	0,05%	80,9%	B
6-09292	R\$	821	0,05%	80,9%	B
6-14772	R\$	816	0,04%	81,0%	B
6-05703	R\$	815	0,04%	81,0%	B
6-17650	R\$	809	0,04%	81,1%	B
6-17996	R\$	807	0,04%	81,1%	B
6-03939	R\$	806	0,04%	81,1%	B
6-05033	R\$	802	0,04%	81,2%	B
6-06560	R\$	801	0,04%	81,2%	B
6-02788	R\$	801	0,04%	81,3%	B
6-09249	R\$	792	0,04%	81,3%	B
6-04012	R\$	791	0,04%	81,4%	B
6-18108	R\$	791	0,04%	81,4%	B
6-06860	R\$	784	0,04%	81,5%	B
6-05112	R\$	774	0,04%	81,5%	B
6-00688	R\$	773	0,04%	81,5%	B
6-09205	R\$	772	0,04%	81,6%	B
6-09248	R\$	770	0,04%	81,6%	B
6-07741	R\$	768	0,04%	81,7%	B

6-18293	R\$	763	0,04%	81,7%	B
6-04695	R\$	760	0,04%	81,7%	B
6-15448	R\$	758	0,04%	81,8%	B
6-12900	R\$	756	0,04%	81,8%	B
6-03190	R\$	755	0,04%	81,9%	B
6-07979	R\$	754	0,04%	81,9%	B
6-09300	R\$	753	0,04%	82,0%	B
1-02487	R\$	742	0,04%	82,0%	B
6-04270	R\$	741	0,04%	82,0%	B
6-06931	R\$	740	0,04%	82,1%	B
6-05845	R\$	737	0,04%	82,1%	B
6-04010	R\$	736	0,04%	82,2%	B
6-15455	R\$	736	0,04%	82,2%	B
6-13070	R\$	736	0,04%	82,2%	B
6-03326	R\$	735	0,04%	82,3%	B
6-03174	R\$	734	0,04%	82,3%	B
6-13624	R\$	733	0,04%	82,4%	B
1-02450	R\$	732	0,04%	82,4%	B
6-17948	R\$	729	0,04%	82,4%	B
6-06730	R\$	727	0,04%	82,5%	B
6-18216	R\$	725	0,04%	82,5%	B
6-24891	R\$	724	0,04%	82,6%	B
2-02361	R\$	723	0,04%	82,6%	B
6-03194	R\$	722	0,04%	82,6%	B
6-17262	R\$	719	0,04%	82,7%	B
6-05872	R\$	718	0,04%	82,7%	B
6-07509	R\$	718	0,04%	82,8%	B
6-02354	R\$	716	0,04%	82,8%	B
6-10778	R\$	715	0,04%	82,8%	B
6-08833	R\$	714	0,04%	82,9%	B
6-08154	R\$	713	0,04%	82,9%	B
6-11642	R\$	712	0,04%	83,0%	B
6-15621	R\$	712	0,04%	83,0%	B
6-08376	R\$	710	0,04%	83,0%	B
6-18027	R\$	709	0,04%	83,1%	B
6-12575	R\$	709	0,04%	83,1%	B
6-16204	R\$	709	0,04%	83,1%	B
6-18021	R\$	708	0,04%	83,2%	B
6-18022	R\$	708	0,04%	83,2%	B
6-06995	R\$	706	0,04%	83,3%	B
6-03021	R\$	701	0,04%	83,3%	B
1-02485	R\$	699	0,04%	83,3%	B
6-18211	R\$	699	0,04%	83,4%	B
6-18191	R\$	696	0,04%	83,4%	B
6-10274	R\$	696	0,04%	83,5%	B
6-09217	R\$	695	0,04%	83,5%	B

6-17975	R\$	690	0,04%	83,5%	B
6-14240	R\$	689	0,04%	83,6%	B
6-13048	R\$	689	0,04%	83,6%	B
6-00521	R\$	683	0,04%	83,6%	B
6-13062	R\$	682	0,04%	83,7%	B
6-07036	R\$	679	0,04%	83,7%	B
6-17981	R\$	678	0,04%	83,8%	B
6-07162	R\$	677	0,04%	83,8%	B
1-02486	R\$	675	0,04%	83,8%	B
6-06886	R\$	674	0,04%	83,9%	B
6-22547	R\$	671	0,04%	83,9%	B
6-15675	R\$	670	0,04%	83,9%	B
6-00314	R\$	670	0,04%	84,0%	B
6-00453	R\$	669	0,04%	84,0%	B
6-12740	R\$	667	0,04%	84,1%	B
6-13055	R\$	665	0,04%	84,1%	B
6-07760	R\$	665	0,04%	84,1%	B
6-15445	R\$	664	0,04%	84,2%	B
6-07080	R\$	663	0,04%	84,2%	B
6-17983	R\$	662	0,04%	84,2%	B
6-18190	R\$	659	0,04%	84,3%	B
6-06993	R\$	655	0,04%	84,3%	B
6-13056	R\$	655	0,04%	84,3%	B
6-17979	R\$	654	0,04%	84,4%	B
6-17964	R\$	653	0,04%	84,4%	B
6-02785	R\$	649	0,04%	84,4%	B
6-11035	R\$	649	0,04%	84,5%	B
6-09353	R\$	648	0,04%	84,5%	B
6-03849	R\$	646	0,04%	84,6%	B
6-03176	R\$	645	0,04%	84,6%	B
2-04421	R\$	644	0,04%	84,6%	B
6-13018	R\$	643	0,04%	84,7%	B
6-13430	R\$	642	0,04%	84,7%	B
6-01495	R\$	637	0,03%	84,7%	B
6-12441	R\$	637	0,03%	84,8%	B
6-00452	R\$	637	0,03%	84,8%	B
6-07073	R\$	634	0,03%	84,8%	B
6-08328	R\$	627	0,03%	84,9%	B
6-03505	R\$	626	0,03%	84,9%	B
6-15460	R\$	625	0,03%	84,9%	B
6-03038	R\$	624	0,03%	85,0%	B
6-18128	R\$	623	0,03%	85,0%	B
6-06375	R\$	621	0,03%	85,0%	B
6-14693	R\$	619	0,03%	85,1%	B
6-15431	R\$	618	0,03%	85,1%	B
6-18061	R\$	617	0,03%	85,1%	B

6-01449	R\$	614	0,03%	85,2%	B
6-05904	R\$	611	0,03%	85,2%	B
6-08474	R\$	604	0,03%	85,2%	B
6-17952	R\$	601	0,03%	85,3%	B
6-02997	R\$	599	0,03%	85,3%	B
6-09147	R\$	599	0,03%	85,3%	B
6-07298	R\$	599	0,03%	85,4%	B
6-14907	R\$	598	0,03%	85,4%	B
6-03620	R\$	597	0,03%	85,4%	B
6-07166	R\$	595	0,03%	85,5%	B
6-18016	R\$	595	0,03%	85,5%	B
6-07071	R\$	594	0,03%	85,5%	B
6-03203	R\$	593	0,03%	85,6%	B
6-17957	R\$	593	0,03%	85,6%	B
1-00321	R\$	592	0,03%	85,6%	B
6-18146	R\$	592	0,03%	85,7%	B
6-06906	R\$	590	0,03%	85,7%	B
6-11180	R\$	586	0,03%	85,7%	B
6-05031	R\$	586	0,03%	85,8%	B
2-01506	R\$	585	0,03%	85,8%	B
6-06670	R\$	584	0,03%	85,8%	B
6-03572	R\$	584	0,03%	85,9%	B
6-18008	R\$	583	0,03%	85,9%	B
6-10993	R\$	583	0,03%	85,9%	B
6-00548	R\$	578	0,03%	86,0%	B
6-07165	R\$	578	0,03%	86,0%	B
6-07038	R\$	578	0,03%	86,0%	B
6-03188	R\$	577	0,03%	86,1%	B
6-07751	R\$	577	0,03%	86,1%	B
6-14779	R\$	577	0,03%	86,1%	B
6-11096	R\$	577	0,03%	86,1%	B
6-02682	R\$	576	0,03%	86,2%	B
6-07287	R\$	575	0,03%	86,2%	B
6-00670	R\$	574	0,03%	86,2%	B
6-12880	R\$	574	0,03%	86,3%	B
6-15694	R\$	573	0,03%	86,3%	B
2-02605	R\$	569	0,03%	86,3%	B
6-17791	R\$	568	0,03%	86,4%	B
6-15234	R\$	568	0,03%	86,4%	B
6-07973	R\$	567	0,03%	86,4%	B
6-14300	R\$	567	0,03%	86,5%	B
6-08551	R\$	563	0,03%	86,5%	B
6-15790	R\$	561	0,03%	86,5%	B
6-05985	R\$	561	0,03%	86,6%	B
6-00338	R\$	560	0,03%	86,6%	B
6-05055	R\$	560	0,03%	86,6%	B

6-03547	R\$	556	0,03%	86,6%	B
6-15940	R\$	555	0,03%	86,7%	B
6-13065	R\$	555	0,03%	86,7%	B
6-07091	R\$	555	0,03%	86,7%	B
6-05235	R\$	552	0,03%	86,8%	B
6-08584	R\$	550	0,03%	86,8%	B
6-07159	R\$	549	0,03%	86,8%	B
6-06991	R\$	547	0,03%	86,9%	B
6-04771	R\$	547	0,03%	86,9%	B
6-18023	R\$	547	0,03%	86,9%	B
6-18024	R\$	547	0,03%	86,9%	B
6-07022	R\$	546	0,03%	87,0%	B
6-06910	R\$	545	0,03%	87,0%	B
6-18203	R\$	543	0,03%	87,0%	B
6-04444	R\$	543	0,03%	87,1%	B
6-01224	R\$	543	0,03%	87,1%	B
6-03632	R\$	542	0,03%	87,1%	B
6-09506	R\$	541	0,03%	87,2%	B
6-02962	R\$	540	0,03%	87,2%	B
6-06387	R\$	539	0,03%	87,2%	B
6-02291	R\$	537	0,03%	87,2%	B
6-17994	R\$	537	0,03%	87,3%	B
6-17950	R\$	536	0,03%	87,3%	B
6-01261	R\$	535	0,03%	87,3%	B
6-15188	R\$	535	0,03%	87,4%	B
6-00764	R\$	535	0,03%	87,4%	B
6-02286	R\$	535	0,03%	87,4%	B
6-05563	R\$	532	0,03%	87,4%	B
6-25936	R\$	531	0,03%	87,5%	B
6-18025	R\$	531	0,03%	87,5%	B
6-13069	R\$	531	0,03%	87,5%	B
6-11850	R\$	528	0,03%	87,6%	B
6-10459	R\$	528	0,03%	87,6%	B
6-14690	R\$	525	0,03%	87,6%	B
6-13071	R\$	525	0,03%	87,7%	B
6-03463	R\$	524	0,03%	87,7%	B
6-16551	R\$	523	0,03%	87,7%	B
6-24235	R\$	522	0,03%	87,7%	B
6-14870	R\$	520	0,03%	87,8%	B
6-17928	R\$	519	0,03%	87,8%	B
6-14692	R\$	518	0,03%	87,8%	B
6-06156	R\$	517	0,03%	87,9%	B
6-14691	R\$	517	0,03%	87,9%	B
6-05893	R\$	516	0,03%	87,9%	B
6-17985	R\$	516	0,03%	87,9%	B
6-07163	R\$	515	0,03%	88,0%	B

6-03234	R\$	514	0,03%	88,0%	B
6-13033	R\$	513	0,03%	88,0%	B
6-18149	R\$	509	0,03%	88,0%	B
6-11459	R\$	507	0,03%	88,1%	B
6-02561	R\$	506	0,03%	88,1%	B
2-01187	R\$	505	0,03%	88,1%	B
6-01456	R\$	504	0,03%	88,2%	B
6-06019	R\$	503	0,03%	88,2%	B
6-10364	R\$	503	0,03%	88,2%	B
6-02465	R\$	503	0,03%	88,2%	B
6-15591	R\$	503	0,03%	88,3%	B
6-15830	R\$	501	0,03%	88,3%	B
6-00457	R\$	501	0,03%	88,3%	B
6-08425	R\$	500	0,03%	88,4%	B
6-18003	R\$	499	0,03%	88,4%	B
6-18000	R\$	499	0,03%	88,4%	B
6-07088	R\$	498	0,03%	88,4%	B
6-17949	R\$	498	0,03%	88,5%	B
6-10415	R\$	497	0,03%	88,5%	B
6-16530	R\$	495	0,03%	88,5%	B
6-17954	R\$	495	0,03%	88,5%	B
6-15530	R\$	494	0,03%	88,6%	B
6-16452	R\$	492	0,03%	88,6%	B
6-04693	R\$	492	0,03%	88,6%	B
6-01317	R\$	491	0,03%	88,7%	B
6-18200	R\$	490	0,03%	88,7%	B
6-00703	R\$	490	0,03%	88,7%	B
6-14471	R\$	490	0,03%	88,7%	B
6-06970	R\$	488	0,03%	88,8%	B
2-00901	R\$	487	0,03%	88,8%	B
6-18058	R\$	487	0,03%	88,8%	B
6-07296	R\$	485	0,03%	88,8%	B
6-17951	R\$	484	0,03%	88,9%	B
6-18045	R\$	484	0,03%	88,9%	B
6-07292	R\$	483	0,03%	88,9%	B
6-18162	R\$	482	0,03%	88,9%	B
6-01293	R\$	482	0,03%	89,0%	B
6-13068	R\$	481	0,03%	89,0%	B
6-13059	R\$	480	0,03%	89,0%	B
6-00524	R\$	474	0,03%	89,1%	B
6-15893	R\$	473	0,03%	89,1%	B
6-14802	R\$	471	0,03%	89,1%	B
6-15595	R\$	469	0,03%	89,1%	B
6-16009	R\$	466	0,03%	89,2%	B
6-11098	R\$	466	0,03%	89,2%	B
6-14823	R\$	465	0,03%	89,2%	B

6-07030	R\$	465	0,03%	89,2%	B
6-15102	R\$	465	0,03%	89,3%	B
6-11140	R\$	465	0,03%	89,3%	B
6-07782	R\$	463	0,03%	89,3%	B
6-17978	R\$	461	0,03%	89,3%	B
6-04290	R\$	461	0,03%	89,4%	B
6-07752	R\$	460	0,03%	89,4%	B
6-06998	R\$	455	0,02%	89,4%	B
6-06740	R\$	453	0,02%	89,4%	B
6-05548	R\$	450	0,02%	89,5%	B
6-18001	R\$	448	0,02%	89,5%	B
6-18057	R\$	448	0,02%	89,5%	B
6-11046	R\$	447	0,02%	89,5%	B
6-11044	R\$	447	0,02%	89,6%	B
6-11045	R\$	447	0,02%	89,6%	B
6-10493	R\$	447	0,02%	89,6%	B
6-18175	R\$	447	0,02%	89,6%	B
6-02917	R\$	442	0,02%	89,7%	B
6-18199	R\$	441	0,02%	89,7%	B
6-18026	R\$	439	0,02%	89,7%	B
6-01166	R\$	438	0,02%	89,7%	B
6-09192	R\$	438	0,02%	89,8%	B
6-15698	R\$	436	0,02%	89,8%	B
6-02447	R\$	435	0,02%	89,8%	B
6-16112	R\$	434	0,02%	89,8%	B
6-18143	R\$	434	0,02%	89,8%	B
6-16453	R\$	433	0,02%	89,9%	B
6-15053	R\$	431	0,02%	89,9%	B
6-00693	R\$	431	0,02%	89,9%	B
6-06561	R\$	430	0,02%	89,9%	B
6-01501	R\$	429	0,02%	90,0%	B
6-07291	R\$	429	0,02%	90,0%	B
6-14239	R\$	428	0,02%	90,0%	B
6-13043	R\$	427	0,02%	90,0%	B
6-15767	R\$	427	0,02%	90,1%	B
6-18033	R\$	426	0,02%	90,1%	B
6-11458	R\$	425	0,02%	90,1%	B
6-18167	R\$	424	0,02%	90,1%	B
6-18225	R\$	424	0,02%	90,2%	B
6-06381	R\$	424	0,02%	90,2%	B
6-10824	R\$	423	0,02%	90,2%	B
6-02471	R\$	422	0,02%	90,2%	B
6-03847	R\$	421	0,02%	90,2%	B
6-13610	R\$	421	0,02%	90,3%	B
6-03966	R\$	421	0,02%	90,3%	B
6-06980	R\$	421	0,02%	90,3%	B

6-00021	R\$	419	0,02%	90,3%	B
6-01210	R\$	419	0,02%	90,4%	B
6-05483	R\$	417	0,02%	90,4%	B
6-00196	R\$	413	0,02%	90,4%	B
6-18118	R\$	413	0,02%	90,4%	B
6-17381	R\$	412	0,02%	90,4%	B
6-06639	R\$	412	0,02%	90,5%	B
6-00357	R\$	412	0,02%	90,5%	B
6-06976	R\$	411	0,02%	90,5%	B
6-06648	R\$	411	0,02%	90,5%	B
6-07000	R\$	410	0,02%	90,6%	B
6-18206	R\$	410	0,02%	90,6%	B
6-18020	R\$	410	0,02%	90,6%	B
6-05716	R\$	409	0,02%	90,6%	B
6-00694	R\$	408	0,02%	90,7%	B
6-13771	R\$	407	0,02%	90,7%	B
6-07770	R\$	406	0,02%	90,7%	B
2-02205	R\$	406	0,02%	90,7%	B
6-04183	R\$	406	0,02%	90,7%	B
6-01580	R\$	406	0,02%	90,8%	B
6-06688	R\$	405	0,02%	90,8%	B
6-10563	R\$	405	0,02%	90,8%	B
6-17930	R\$	403	0,02%	90,8%	B
6-05698	R\$	403	0,02%	90,9%	B
6-07045	R\$	403	0,02%	90,9%	B
6-11068	R\$	403	0,02%	90,9%	B
6-10964	R\$	403	0,02%	90,9%	B
6-21513	R\$	402	0,02%	90,9%	B
6-00525	R\$	402	0,02%	91,0%	B
6-00194	R\$	402	0,02%	91,0%	B
6-07312	R\$	401	0,02%	91,0%	B
6-07023	R\$	398	0,02%	91,0%	B
6-02786	R\$	397	0,02%	91,1%	B
6-15449	R\$	397	0,02%	91,1%	B
6-18121	R\$	397	0,02%	91,1%	B
6-22634	R\$	395	0,02%	91,1%	B
6-17890	R\$	394	0,02%	91,1%	B
6-03024	R\$	394	0,02%	91,2%	B
6-07041	R\$	394	0,02%	91,2%	B
6-01497	R\$	394	0,02%	91,2%	B
2-04420	R\$	392	0,02%	91,2%	B
6-15796	R\$	392	0,02%	91,2%	B
6-18208	R\$	392	0,02%	91,3%	B
6-07105	R\$	392	0,02%	91,3%	B
2-02187	R\$	388	0,02%	91,3%	B
6-16288	R\$	387	0,02%	91,3%	B

6-02464	R\$	387	0,02%	91,4%	B
6-05295	R\$	384	0,02%	91,4%	B
6-07089	R\$	384	0,02%	91,4%	B
6-07311	R\$	384	0,02%	91,4%	B
6-18150	R\$	383	0,02%	91,4%	B
6-18034	R\$	381	0,02%	91,5%	B
6-00109	R\$	381	0,02%	91,5%	B
6-11169	R\$	378	0,02%	91,5%	B
6-02793	R\$	377	0,02%	91,5%	B
6-17521	R\$	377	0,02%	91,5%	B
6-15602	R\$	376	0,02%	91,6%	B
6-16116	R\$	376	0,02%	91,6%	B
6-10050	R\$	375	0,02%	91,6%	B
6-18159	R\$	372	0,02%	91,6%	B
6-03544	R\$	371	0,02%	91,6%	B
6-07310	R\$	367	0,02%	91,7%	B
6-02492	R\$	366	0,02%	91,7%	B
6-11477	R\$	366	0,02%	91,7%	B
6-03630	R\$	365	0,02%	91,7%	B
6-16238	R\$	365	0,02%	91,7%	B
6-07301	R\$	363	0,02%	91,8%	B
6-09169	R\$	362	0,02%	91,8%	B
6-06589	R\$	360	0,02%	91,8%	B
6-16237	R\$	360	0,02%	91,8%	B
6-18221	R\$	360	0,02%	91,8%	B
6-18004	R\$	358	0,02%	91,9%	B
6-07241	R\$	357	0,02%	91,9%	B
6-06702	R\$	357	0,02%	91,9%	B
6-07070	R\$	356	0,02%	91,9%	B
6-02760	R\$	356	0,02%	91,9%	B
6-15034	R\$	354	0,02%	92,0%	B
6-06018	R\$	353	0,02%	92,0%	B
6-06920	R\$	353	0,02%	92,0%	B
6-17977	R\$	352	0,02%	92,0%	B
6-07067	R\$	351	0,02%	92,0%	B
6-05317	R\$	350	0,02%	92,1%	B
6-08379	R\$	350	0,02%	92,1%	B
6-04660	R\$	349	0,02%	92,1%	B
6-15598	R\$	348	0,02%	92,1%	B
6-00451	R\$	347	0,02%	92,1%	B
6-06916	R\$	345	0,02%	92,2%	B
6-00422	R\$	345	0,02%	92,2%	B
6-07068	R\$	345	0,02%	92,2%	B
6-11070	R\$	344	0,02%	92,2%	B
6-15801	R\$	343	0,02%	92,2%	B
6-18127	R\$	342	0,02%	92,2%	B

6-03146	R\$	342	0,02%	92,3%	B
6-10271	R\$	340	0,02%	92,3%	B
6-03980	R\$	339	0,02%	92,3%	B
6-02597	R\$	339	0,02%	92,3%	B
6-04758	R\$	338	0,02%	92,3%	B
6-14400	R\$	338	0,02%	92,4%	B
6-07303	R\$	337	0,02%	92,4%	B
6-15039	R\$	336	0,02%	92,4%	B
6-01418	R\$	336	0,02%	92,4%	B
6-07300	R\$	336	0,02%	92,4%	B
6-01265	R\$	335	0,02%	92,4%	B
6-06679	R\$	334	0,02%	92,5%	B
6-07191	R\$	334	0,02%	92,5%	B
6-15421	R\$	333	0,02%	92,5%	B
6-13579	R\$	332	0,02%	92,5%	B
6-02150	R\$	331	0,02%	92,5%	B
6-13041	R\$	331	0,02%	92,6%	B
6-17965	R\$	331	0,02%	92,6%	B
6-17966	R\$	331	0,02%	92,6%	B
6-01318	R\$	330	0,02%	92,6%	B
6-06326	R\$	327	0,02%	92,6%	B
6-09505	R\$	327	0,02%	92,6%	B
6-18180	R\$	327	0,02%	92,7%	B
2-01084	R\$	326	0,02%	92,7%	B
6-00713	R\$	326	0,02%	92,7%	B
6-02494	R\$	326	0,02%	92,7%	B
6-07076	R\$	326	0,02%	92,7%	B
6-11216	R\$	325	0,02%	92,8%	B
6-15140	R\$	324	0,02%	92,8%	B
6-17958	R\$	324	0,02%	92,8%	B
6-04294	R\$	323	0,02%	92,8%	B
6-15080	R\$	322	0,02%	92,8%	B
6-15699	R\$	321	0,02%	92,8%	B
6-15447	R\$	321	0,02%	92,9%	B
6-00122	R\$	321	0,02%	92,9%	B
6-18172	R\$	320	0,02%	92,9%	B
6-10360	R\$	319	0,02%	92,9%	B
6-03195	R\$	319	0,02%	92,9%	B
6-18031	R\$	319	0,02%	92,9%	B
6-02700	R\$	317	0,02%	93,0%	B
6-06974	R\$	317	0,02%	93,0%	B
6-00791	R\$	317	0,02%	93,0%	B
6-11661	R\$	317	0,02%	93,0%	B
6-16171	R\$	316	0,02%	93,0%	B
6-18126	R\$	316	0,02%	93,1%	B
6-15672	R\$	315	0,02%	93,1%	B

6-13075	R\$	314	0,02%	93,1%	B
6-07025	R\$	313	0,02%	93,1%	B
6-07153	R\$	313	0,02%	93,1%	B
6-17988	R\$	312	0,02%	93,1%	B
6-03232	R\$	312	0,02%	93,2%	B
6-02672	R\$	310	0,02%	93,2%	B
6-02498	R\$	310	0,02%	93,2%	B
6-03155	R\$	310	0,02%	93,2%	B
6-18053	R\$	308	0,02%	93,2%	B
6-09281	R\$	308	0,02%	93,2%	B
6-18176	R\$	307	0,02%	93,3%	B
6-03502	R\$	307	0,02%	93,3%	B
6-18028	R\$	307	0,02%	93,3%	B
6-07157	R\$	306	0,02%	93,3%	B
6-15668	R\$	305	0,02%	93,3%	B
6-12576	R\$	304	0,02%	93,3%	B
6-00382	R\$	304	0,02%	93,4%	B
6-15091	R\$	304	0,02%	93,4%	B
6-09535	R\$	303	0,02%	93,4%	B
6-16519	R\$	302	0,02%	93,4%	B
6-11067	R\$	302	0,02%	93,4%	B
6-01435	R\$	301	0,02%	93,4%	B
6-09892	R\$	301	0,02%	93,5%	B
6-07084	R\$	300	0,02%	93,5%	B
6-07881	R\$	300	0,02%	93,5%	B
6-01498	R\$	298	0,02%	93,5%	B
6-04292	R\$	298	0,02%	93,5%	B
6-10753	R\$	298	0,02%	93,5%	B
6-17989	R\$	297	0,02%	93,6%	B
6-08924	R\$	297	0,02%	93,6%	B
6-12712	R\$	296	0,02%	93,6%	B
6-11061	R\$	295	0,02%	93,6%	B
6-09142	R\$	295	0,02%	93,6%	B
6-08423	R\$	294	0,02%	93,6%	B
6-07295	R\$	292	0,02%	93,7%	B
6-11436	R\$	292	0,02%	93,7%	B
6-07158	R\$	291	0,02%	93,7%	B
6-12710	R\$	291	0,02%	93,7%	B
6-08546	R\$	291	0,02%	93,7%	B
6-15802	R\$	290	0,02%	93,7%	B
6-17974	R\$	288	0,02%	93,7%	B
6-07060	R\$	286	0,02%	93,8%	B
6-03941	R\$	285	0,02%	93,8%	B
6-11029	R\$	284	0,02%	93,8%	B
2-04580	R\$	283	0,02%	93,8%	B
6-14526	R\$	283	0,02%	93,8%	B

6-03199	R\$	283	0,02%	93,8%	B
6-16348	R\$	283	0,02%	93,9%	B
6-18213	R\$	282	0,02%	93,9%	B
6-09921	R\$	281	0,02%	93,9%	B
6-17982	R\$	281	0,02%	93,9%	B
6-07160	R\$	280	0,02%	93,9%	B
6-04767	R\$	280	0,02%	93,9%	B
6-08583	R\$	280	0,02%	94,0%	B
6-15438	R\$	280	0,02%	94,0%	B
6-00691	R\$	279	0,02%	94,0%	B
6-02783	R\$	279	0,02%	94,0%	B
6-14745	R\$	279	0,02%	94,0%	B
6-07033	R\$	278	0,02%	94,0%	B
6-09252	R\$	276	0,02%	94,0%	B
6-15235	R\$	276	0,02%	94,1%	B
6-15604	R\$	276	0,02%	94,1%	B
6-18169	R\$	276	0,02%	94,1%	B
6-12205	R\$	275	0,02%	94,1%	B
6-09026	R\$	274	0,02%	94,1%	B
6-04691	R\$	274	0,02%	94,1%	B
6-01237	R\$	274	0,02%	94,1%	B
6-17967	R\$	272	0,01%	94,2%	B
6-07027	R\$	272	0,01%	94,2%	B
6-00332	R\$	272	0,01%	94,2%	B
6-09955	R\$	271	0,01%	94,2%	B
6-00712	R\$	271	0,01%	94,2%	B
6-00022	R\$	270	0,01%	94,2%	B
6-12203	R\$	269	0,01%	94,3%	B
6-16512	R\$	268	0,01%	94,3%	B
6-18210	R\$	268	0,01%	94,3%	B
6-14527	R\$	268	0,01%	94,3%	B
6-06979	R\$	267	0,01%	94,3%	B
6-10304	R\$	264	0,01%	94,3%	B
6-06924	R\$	264	0,01%	94,3%	B
6-07043	R\$	264	0,01%	94,4%	B
6-07078	R\$	264	0,01%	94,4%	B
6-16501	R\$	263	0,01%	94,4%	B
6-09974	R\$	263	0,01%	94,4%	B
6-02186	R\$	263	0,01%	94,4%	B
6-08329	R\$	262	0,01%	94,4%	B
6-06977	R\$	262	0,01%	94,4%	B
6-03905	R\$	261	0,01%	94,5%	B
6-01164	R\$	261	0,01%	94,5%	B
6-08112	R\$	259	0,01%	94,5%	B
6-06485	R\$	259	0,01%	94,5%	B
6-16119	R\$	258	0,01%	94,5%	B

6-13078	R\$	258	0,01%	94,5%	B
6-15433	R\$	258	0,01%	94,5%	B
6-00692	R\$	257	0,01%	94,6%	B
6-02639	R\$	255	0,01%	94,6%	B
6-18184	R\$	255	0,01%	94,6%	B
6-02446	R\$	254	0,01%	94,6%	B
6-14781	R\$	253	0,01%	94,6%	B
6-00271	R\$	252	0,01%	94,6%	B
6-06147	R\$	252	0,01%	94,6%	B
6-17980	R\$	251	0,01%	94,7%	B
6-01579	R\$	251	0,01%	94,7%	B
6-18224	R\$	251	0,01%	94,7%	B
6-07294	R\$	250	0,01%	94,7%	B
6-15651	R\$	250	0,01%	94,7%	B
6-06965	R\$	250	0,01%	94,7%	B
6-07167	R\$	249	0,01%	94,7%	B
6-17959	R\$	248	0,01%	94,7%	B
6-17960	R\$	248	0,01%	94,8%	B
6-00714	R\$	247	0,01%	94,8%	B
6-02479	R\$	246	0,01%	94,8%	B
6-03022	R\$	246	0,01%	94,8%	B
6-18185	R\$	246	0,01%	94,8%	B
6-02632	R\$	245	0,01%	94,8%	B
6-18202	R\$	245	0,01%	94,8%	B
6-05721	R\$	245	0,01%	94,9%	B
6-15451	R\$	244	0,01%	94,9%	B
6-06921	R\$	243	0,01%	94,9%	B
6-14177	R\$	243	0,01%	94,9%	B
6-01805	R\$	243	0,01%	94,9%	B
6-17545	R\$	242	0,01%	94,9%	B
6-13032	R\$	242	0,01%	94,9%	B
6-15990	R\$	242	0,01%	94,9%	B
6-01417	R\$	242	0,01%	95,0%	B
6-18129	R\$	241	0,01%	95,0%	B
6-15059	R\$	241	0,01%	95,0%	B
6-12400	R\$	241	0,01%	95,0%	C
6-04979	R\$	240	0,01%	95,0%	C
6-06318	R\$	240	0,01%	95,0%	C
6-07095	R\$	240	0,01%	95,0%	C
6-14528	R\$	240	0,01%	95,1%	C
6-06999	R\$	239	0,01%	95,1%	C
6-01262	R\$	239	0,01%	95,1%	C
6-10401	R\$	238	0,01%	95,1%	C
6-07750	R\$	238	0,01%	95,1%	C
6-03934	R\$	237	0,01%	95,1%	C
6-08244	R\$	237	0,01%	95,1%	C

6-17961	R\$	236	0,01%	95,1%	C
6-03506	R\$	235	0,01%	95,2%	C
2-01941	R\$	234	0,01%	95,2%	C
6-08493	R\$	234	0,01%	95,2%	C
6-00697	R\$	234	0,01%	95,2%	C
6-14537	R\$	233	0,01%	95,2%	C
6-15576	R\$	233	0,01%	95,2%	C
6-00584	R\$	233	0,01%	95,2%	C
6-07065	R\$	232	0,01%	95,2%	C
6-06571	R\$	231	0,01%	95,3%	C
6-08377	R\$	231	0,01%	95,3%	C
6-00923	R\$	230	0,01%	95,3%	C
6-05532	R\$	230	0,01%	95,3%	C
6-09734	R\$	230	0,01%	95,3%	C
6-11349	R\$	229	0,01%	95,3%	C
6-01493	R\$	229	0,01%	95,3%	C
6-08365	R\$	227	0,01%	95,3%	C
2-01186	R\$	227	0,01%	95,4%	C
6-00020	R\$	227	0,01%	95,4%	C
6-15446	R\$	226	0,01%	95,4%	C
6-08918	R\$	225	0,01%	95,4%	C
6-08861	R\$	224	0,01%	95,4%	C
6-00290	R\$	223	0,01%	95,4%	C
2-03003	R\$	223	0,01%	95,4%	C
6-15793	R\$	223	0,01%	95,4%	C
6-07134	R\$	222	0,01%	95,5%	C
6-06879	R\$	222	0,01%	95,5%	C
6-02391	R\$	222	0,01%	95,5%	C
6-02752	R\$	221	0,01%	95,5%	C
6-08696	R\$	220	0,01%	95,5%	C
6-04983	R\$	220	0,01%	95,5%	C
6-09130	R\$	220	0,01%	95,5%	C
6-18291	R\$	219	0,01%	95,5%	C
6-06996	R\$	219	0,01%	95,6%	C
6-03314	R\$	219	0,01%	95,6%	C
6-08586	R\$	218	0,01%	95,6%	C
6-02381	R\$	218	0,01%	95,6%	C
6-16206	R\$	217	0,01%	95,6%	C
6-00088	R\$	217	0,01%	95,6%	C
6-17851	R\$	217	0,01%	95,6%	C
2-02270	R\$	217	0,01%	95,6%	C
6-06863	R\$	217	0,01%	95,7%	C
6-15700	R\$	217	0,01%	95,7%	C
6-07769	R\$	217	0,01%	95,7%	C
6-15821	R\$	216	0,01%	95,7%	C
6-01165	R\$	216	0,01%	95,7%	C

6-05557	R\$	216	0,01%	95,7%	C
6-05113	R\$	215	0,01%	95,7%	C
6-06925	R\$	214	0,01%	95,7%	C
6-09914	R\$	214	0,01%	95,7%	C
6-18201	R\$	213	0,01%	95,8%	C
6-16560	R\$	212	0,01%	95,8%	C
6-08432	R\$	211	0,01%	95,8%	C
6-02445	R\$	211	0,01%	95,8%	C
6-18002	R\$	210	0,01%	95,8%	C
6-15424	R\$	209	0,01%	95,8%	C
6-18132	R\$	209	0,01%	95,8%	C
6-09277	R\$	208	0,01%	95,8%	C
6-13057	R\$	208	0,01%	95,9%	C
6-01380	R\$	207	0,01%	95,9%	C
6-02981	R\$	206	0,01%	95,9%	C
6-24668	R\$	206	0,01%	95,9%	C
6-02674	R\$	206	0,01%	95,9%	C
6-02370	R\$	205	0,01%	95,9%	C
6-15121	R\$	205	0,01%	95,9%	C
6-09036	R\$	204	0,01%	95,9%	C
6-06875	R\$	204	0,01%	95,9%	C
6-05110	R\$	204	0,01%	96,0%	C
6-10910	R\$	204	0,01%	96,0%	C
6-15038	R\$	202	0,01%	96,0%	C
6-07766	R\$	202	0,01%	96,0%	C
6-06379	R\$	200	0,01%	96,0%	C
6-13066	R\$	199	0,01%	96,0%	C
6-11330	R\$	199	0,01%	96,0%	C
6-11911	R\$	199	0,01%	96,0%	C
6-04995	R\$	199	0,01%	96,0%	C
6-02720	R\$	198	0,01%	96,1%	C
2-01581	R\$	198	0,01%	96,1%	C
6-10260	R\$	198	0,01%	96,1%	C
6-11215	R\$	197	0,01%	96,1%	C
6-10165	R\$	197	0,01%	96,1%	C
6-15682	R\$	197	0,01%	96,1%	C
6-08426	R\$	196	0,01%	96,1%	C
6-07075	R\$	196	0,01%	96,1%	C
6-25979	R\$	196	0,01%	96,1%	C
6-06739	R\$	196	0,01%	96,1%	C
6-17969	R\$	195	0,01%	96,2%	C
6-12204	R\$	195	0,01%	96,2%	C
6-00463	R\$	195	0,01%	96,2%	C
6-14538	R\$	194	0,01%	96,2%	C
6-03968	R\$	194	0,01%	96,2%	C
6-04769	R\$	193	0,01%	96,2%	C

6-11901	R\$	193	0,01%	96,2%	C
6-02792	R\$	193	0,01%	96,2%	C
6-17991	R\$	193	0,01%	96,2%	C
6-02651	R\$	192	0,01%	96,3%	C
6-05626	R\$	192	0,01%	96,3%	C
6-09240	R\$	192	0,01%	96,3%	C
6-10320	R\$	192	0,01%	96,3%	C
6-02566	R\$	191	0,01%	96,3%	C
6-02679	R\$	190	0,01%	96,3%	C
6-15811	R\$	190	0,01%	96,3%	C
6-15051	R\$	190	0,01%	96,3%	C
6-05892	R\$	189	0,01%	96,3%	C
6-03015	R\$	189	0,01%	96,3%	C
6-06981	R\$	189	0,01%	96,4%	C
6-00493	R\$	189	0,01%	96,4%	C
6-04477	R\$	187	0,01%	96,4%	C
6-18048	R\$	187	0,01%	96,4%	C
6-15465	R\$	187	0,01%	96,4%	C
6-01046	R\$	186	0,01%	96,4%	C
6-16161	R\$	186	0,01%	96,4%	C
6-00786	R\$	185	0,01%	96,4%	C
6-00681	R\$	185	0,01%	96,4%	C
6-12511	R\$	184	0,01%	96,5%	C
6-09476	R\$	184	0,01%	96,5%	C
6-02548	R\$	184	0,01%	96,5%	C
6-15603	R\$	183	0,01%	96,5%	C
6-07958	R\$	183	0,01%	96,5%	C
6-03313	R\$	182	0,01%	96,5%	C
6-01268	R\$	182	0,01%	96,5%	C
6-07240	R\$	182	0,01%	96,5%	C
6-18147	R\$	181	0,01%	96,5%	C
6-00432	R\$	181	0,01%	96,5%	C
6-06908	R\$	181	0,01%	96,6%	C
6-07306	R\$	180	0,01%	96,6%	C
6-02550	R\$	180	0,01%	96,6%	C
6-02373	R\$	180	0,01%	96,6%	C
6-07521	R\$	180	0,01%	96,6%	C
6-05420	R\$	180	0,01%	96,6%	C
6-08544	R\$	180	0,01%	96,6%	C
6-04351	R\$	180	0,01%	96,6%	C
6-05271	R\$	180	0,01%	96,6%	C
6-02725	R\$	178	0,01%	96,6%	C
6-07324	R\$	176	0,01%	96,6%	C
6-02690	R\$	176	0,01%	96,7%	C
6-06899	R\$	176	0,01%	96,7%	C
6-02758	R\$	176	0,01%	96,7%	C

6-06994	R\$	176	0,01%	96,7%	C
6-02388	R\$	175	0,01%	96,7%	C
6-01354	R\$	175	0,01%	96,7%	C
6-25873	R\$	175	0,01%	96,7%	C
6-01310	R\$	173	0,01%	96,7%	C
6-07057	R\$	173	0,01%	96,7%	C
6-06710	R\$	173	0,01%	96,7%	C
6-06714	R\$	172	0,01%	96,8%	C
6-14771	R\$	172	0,01%	96,8%	C
6-15992	R\$	172	0,01%	96,8%	C
6-06978	R\$	171	0,01%	96,8%	C
6-11858	R\$	171	0,01%	96,8%	C
6-11066	R\$	170	0,01%	96,8%	C
6-00562	R\$	169	0,01%	96,8%	C
6-00474	R\$	169	0,01%	96,8%	C
6-00110	R\$	169	0,01%	96,8%	C
6-07749	R\$	169	0,01%	96,8%	C
6-04116	R\$	168	0,01%	96,8%	C
6-04968	R\$	168	0,01%	96,9%	C
6-00024	R\$	167	0,01%	96,9%	C
6-03967	R\$	166	0,01%	96,9%	C
6-03245	R\$	166	0,01%	96,9%	C
6-18214	R\$	166	0,01%	96,9%	C
6-15454	R\$	166	0,01%	96,9%	C
6-07272	R\$	165	0,01%	96,9%	C
6-06987	R\$	165	0,01%	96,9%	C
6-03851	R\$	165	0,01%	96,9%	C
6-17853	R\$	165	0,01%	96,9%	C
6-11091	R\$	164	0,01%	96,9%	C
6-25984	R\$	164	0,01%	97,0%	C
6-06915	R\$	164	0,01%	97,0%	C
6-07290	R\$	163	0,01%	97,0%	C
6-06876	R\$	163	0,01%	97,0%	C
6-07269	R\$	162	0,01%	97,0%	C
6-18166	R\$	161	0,01%	97,0%	C
6-00030	R\$	160	0,01%	97,0%	C
6-06312	R\$	160	0,01%	97,0%	C
6-02984	R\$	160	0,01%	97,0%	C
6-14534	R\$	160	0,01%	97,0%	C
6-16522	R\$	160	0,01%	97,0%	C
6-02831	R\$	160	0,01%	97,1%	C
6-06674	R\$	159	0,01%	97,1%	C
6-15057	R\$	159	0,01%	97,1%	C
6-05504	R\$	157	0,01%	97,1%	C
6-02748	R\$	157	0,01%	97,1%	C
6-07019	R\$	156	0,01%	97,1%	C

6-10524	R\$	156	0,01%	97,1%	C
6-06210	R\$	156	0,01%	97,1%	C
6-09187	R\$	156	0,01%	97,1%	C
6-03012	R\$	155	0,01%	97,1%	C
6-04753	R\$	155	0,01%	97,1%	C
6-05061	R\$	155	0,01%	97,1%	C
6-06956	R\$	155	0,01%	97,2%	C
6-18140	R\$	155	0,01%	97,2%	C
6-15045	R\$	154	0,01%	97,2%	C
6-15430	R\$	154	0,01%	97,2%	C
6-09283	R\$	154	0,01%	97,2%	C
6-14536	R\$	153	0,01%	97,2%	C
6-06852	R\$	152	0,01%	97,2%	C
6-04478	R\$	152	0,01%	97,2%	C
6-07304	R\$	152	0,01%	97,2%	C
6-02675	R\$	152	0,01%	97,2%	C
6-02287	R\$	151	0,01%	97,2%	C
6-15792	R\$	151	0,01%	97,2%	C
6-03631	R\$	150	0,01%	97,3%	C
6-05102	R\$	149	0,01%	97,3%	C
6-00518	R\$	149	0,01%	97,3%	C
6-07155	R\$	148	0,01%	97,3%	C
6-06990	R\$	148	0,01%	97,3%	C
6-25063	R\$	148	0,01%	97,3%	C
6-03223	R\$	148	0,01%	97,3%	C
6-23495	R\$	147	0,01%	97,3%	C
6-08545	R\$	147	0,01%	97,3%	C
6-15360	R\$	147	0,01%	97,3%	C
6-06877	R\$	147	0,01%	97,3%	C
6-06967	R\$	146	0,01%	97,3%	C
6-07758	R\$	146	0,01%	97,4%	C
6-18030	R\$	145	0,01%	97,4%	C
6-08740	R\$	145	0,01%	97,4%	C
6-03958	R\$	144	0,01%	97,4%	C
6-07044	R\$	143	0,01%	97,4%	C
6-15670	R\$	142	0,01%	97,4%	C
6-06858	R\$	142	0,01%	97,4%	C
6-04906	R\$	142	0,01%	97,4%	C
6-01780	R\$	141	0,01%	97,4%	C
6-18189	R\$	141	0,01%	97,4%	C
6-18164	R\$	141	0,01%	97,4%	C
6-03017	R\$	140	0,01%	97,4%	C
6-00790	R\$	140	0,01%	97,4%	C
6-06322	R\$	139	0,01%	97,5%	C
6-02965	R\$	139	0,01%	97,5%	C
6-07746	R\$	139	0,01%	97,5%	C

6-05549	R\$	139	0,01%	97,5%	C
6-15058	R\$	139	0,01%	97,5%	C
6-03202	R\$	139	0,01%	97,5%	C
6-09626	R\$	138	0,01%	97,5%	C
6-04472	R\$	138	0,01%	97,5%	C
6-13081	R\$	138	0,01%	97,5%	C
6-09919	R\$	137	0,01%	97,5%	C
6-00029	R\$	137	0,01%	97,5%	C
6-05456	R\$	136	0,01%	97,5%	C
6-07020	R\$	136	0,01%	97,5%	C
6-04480	R\$	135	0,01%	97,6%	C
6-03920	R\$	135	0,01%	97,6%	C
6-07108	R\$	135	0,01%	97,6%	C
6-13039	R\$	135	0,01%	97,6%	C
6-06988	R\$	135	0,01%	97,6%	C
6-07092	R\$	134	0,01%	97,6%	C
6-04974	R\$	134	0,01%	97,6%	C
6-08552	R\$	134	0,01%	97,6%	C
6-02756	R\$	134	0,01%	97,6%	C
6-17942	R\$	134	0,01%	97,6%	C
6-03086	R\$	134	0,01%	97,6%	C
6-20015	R\$	133	0,01%	97,6%	C
6-13074	R\$	133	0,01%	97,6%	C
6-04119	R\$	133	0,01%	97,6%	C
6-07601	R\$	133	0,01%	97,7%	C
6-06327	R\$	132	0,01%	97,7%	C
6-16130	R\$	131	0,01%	97,7%	C
6-03008	R\$	130	0,01%	97,7%	C
6-06666	R\$	130	0,01%	97,7%	C
6-07747	R\$	130	0,01%	97,7%	C
6-04997	R\$	129	0,01%	97,7%	C
6-09490	R\$	129	0,01%	97,7%	C
6-04213	R\$	129	0,01%	97,7%	C
6-07548	R\$	129	0,01%	97,7%	C
6-06374	R\$	129	0,01%	97,7%	C
6-00080	R\$	128	0,01%	97,7%	C
6-14695	R\$	128	0,01%	97,7%	C
6-15453	R\$	128	0,01%	97,7%	C
6-15056	R\$	128	0,01%	97,8%	C
6-05873	R\$	127	0,01%	97,8%	C
6-16523	R\$	127	0,01%	97,8%	C
6-07048	R\$	127	0,01%	97,8%	C
6-16279	R\$	127	0,01%	97,8%	C
6-06914	R\$	127	0,01%	97,8%	C
6-00680	R\$	127	0,01%	97,8%	C
6-18141	R\$	126	0,01%	97,8%	C

6-04130	R\$	125	0,01%	97,8%	C
6-25985	R\$	124	0,01%	97,8%	C
6-09478	R\$	124	0,01%	97,8%	C
6-06725	R\$	124	0,01%	97,8%	C
6-05045	R\$	124	0,01%	97,8%	C
6-18282	R\$	124	0,01%	97,8%	C
6-00669	R\$	123	0,01%	97,9%	C
6-14681	R\$	123	0,01%	97,9%	C
6-05585	R\$	122	0,01%	97,9%	C
6-17852	R\$	122	0,01%	97,9%	C
6-04129	R\$	122	0,01%	97,9%	C
6-06148	R\$	121	0,01%	97,9%	C
6-18165	R\$	121	0,01%	97,9%	C
6-14694	R\$	121	0,01%	97,9%	C
6-00239	R\$	121	0,01%	97,9%	C
6-09193	R\$	121	0,01%	97,9%	C
6-14680	R\$	121	0,01%	97,9%	C
6-06884	R\$	120	0,01%	97,9%	C
6-08374	R\$	120	0,01%	97,9%	C
6-10413	R\$	120	0,01%	97,9%	C
6-02678	R\$	120	0,01%	97,9%	C
6-06324	R\$	119	0,01%	98,0%	C
2-04261	R\$	119	0,01%	98,0%	C
6-15572	R\$	119	0,01%	98,0%	C
6-05024	R\$	118	0,01%	98,0%	C
6-18144	R\$	117	0,01%	98,0%	C
6-09893	R\$	117	0,01%	98,0%	C
6-07334	R\$	117	0,01%	98,0%	C
6-01518	R\$	117	0,01%	98,0%	C
6-06962	R\$	116	0,01%	98,0%	C
2-02964	R\$	116	0,01%	98,0%	C
6-06696	R\$	116	0,01%	98,0%	C
6-02741	R\$	116	0,01%	98,0%	C
6-13016	R\$	116	0,01%	98,0%	C
6-00131	R\$	116	0,01%	98,0%	C
6-18156	R\$	115	0,01%	98,0%	C
6-04975	R\$	115	0,01%	98,0%	C
6-04234	R\$	115	0,01%	98,1%	C
6-09185	R\$	115	0,01%	98,1%	C
6-00540	R\$	115	0,01%	98,1%	C
6-02750	R\$	115	0,01%	98,1%	C
6-16278	R\$	115	0,01%	98,1%	C
6-14780	R\$	115	0,01%	98,1%	C
6-11065	R\$	114	0,01%	98,1%	C
6-02746	R\$	114	0,01%	98,1%	C
6-07053	R\$	114	0,01%	98,1%	C

6-03014	R\$	114	0,01%	98,1%	C
6-16111	R\$	114	0,01%	98,1%	C
6-06846	R\$	113	0,01%	98,1%	C
6-02730	R\$	113	0,01%	98,1%	C
6-00267	R\$	113	0,01%	98,1%	C
6-04755	R\$	113	0,01%	98,1%	C
6-06922	R\$	113	0,01%	98,1%	C
6-04134	R\$	112	0,01%	98,2%	C
6-08803	R\$	112	0,01%	98,2%	C
6-05372	R\$	112	0,01%	98,2%	C
2-01188	R\$	112	0,01%	98,2%	C
6-15167	R\$	112	0,01%	98,2%	C
6-09915	R\$	111	0,01%	98,2%	C
6-05302	R\$	111	0,01%	98,2%	C
2-02910	R\$	110	0,01%	98,2%	C
2-04822	R\$	110	0,01%	98,2%	C
6-02940	R\$	110	0,01%	98,2%	C
6-06701	R\$	110	0,01%	98,2%	C
6-15111	R\$	109	0,01%	98,2%	C
6-11656	R\$	109	0,01%	98,2%	C
6-06031	R\$	109	0,01%	98,2%	C
6-18154	R\$	109	0,01%	98,2%	C
6-05048	R\$	108	0,01%	98,2%	C
6-05020	R\$	108	0,01%	98,3%	C
6-06645	R\$	108	0,01%	98,3%	C
6-07017	R\$	108	0,01%	98,3%	C
6-18134	R\$	107	0,01%	98,3%	C
6-08321	R\$	107	0,01%	98,3%	C
6-07056	R\$	107	0,01%	98,3%	C
6-15036	R\$	106	0,01%	98,3%	C
6-17943	R\$	106	0,01%	98,3%	C
6-06790	R\$	106	0,01%	98,3%	C
2-04422	R\$	106	0,01%	98,3%	C
6-10470	R\$	106	0,01%	98,3%	C
6-03306	R\$	106	0,01%	98,3%	C
6-06955	R\$	105	0,01%	98,3%	C
6-08548	R\$	105	0,01%	98,3%	C
6-18112	R\$	105	0,01%	98,3%	C
6-03238	R\$	104	0,01%	98,3%	C
6-10525	R\$	103	0,01%	98,3%	C
6-02641	R\$	103	0,01%	98,3%	C
6-17992	R\$	103	0,01%	98,4%	C
6-06614	R\$	102	0,01%	98,4%	C
6-13164	R\$	102	0,01%	98,4%	C
6-18110	R\$	102	0,01%	98,4%	C
6-07046	R\$	102	0,01%	98,4%	C

6-00324	R\$	102	0,01%	98,4%	C
6-07288	R\$	102	0,01%	98,4%	C
6-05463	R\$	101	0,01%	98,4%	C
6-18113	R\$	101	0,01%	98,4%	C
6-00323	R\$	101	0,01%	98,4%	C
6-13088	R\$	100	0,01%	98,4%	C
6-15820	R\$	100	0,01%	98,4%	C
6-02716	R\$	100	0,01%	98,4%	C
6-09530	R\$	100	0,01%	98,4%	C
6-15574	R\$	99	0,01%	98,4%	C
6-11852	R\$	99	0,01%	98,4%	C
6-15048	R\$	99	0,01%	98,4%	C
6-18017	R\$	99	0,01%	98,4%	C
6-05537	R\$	99	0,01%	98,5%	C
6-06898	R\$	99	0,01%	98,5%	C
6-09939	R\$	98	0,01%	98,5%	C
6-24588	R\$	98	0,01%	98,5%	C
6-16521	R\$	98	0,01%	98,5%	C
6-04421	R\$	98	0,01%	98,5%	C
6-02680	R\$	98	0,01%	98,5%	C
6-13014	R\$	98	0,01%	98,5%	C
6-15442	R\$	98	0,01%	98,5%	C
6-25064	R\$	97	0,01%	98,5%	C
6-11926	R\$	97	0,01%	98,5%	C
6-15042	R\$	97	0,01%	98,5%	C
6-05058	R\$	97	0,01%	98,5%	C
6-05026	R\$	96	0,01%	98,5%	C
6-06631	R\$	96	0,01%	98,5%	C
6-09480	R\$	96	0,01%	98,5%	C
6-10325	R\$	96	0,01%	98,5%	C
6-15422	R\$	96	0,01%	98,5%	C
6-07947	R\$	96	0,01%	98,5%	C
6-03817	R\$	95	0,01%	98,6%	C
6-06947	R\$	95	0,01%	98,6%	C
6-03891	R\$	94	0,01%	98,6%	C
6-04484	R\$	94	0,01%	98,6%	C
6-18131	R\$	94	0,01%	98,6%	C
6-05115	R\$	93	0,01%	98,6%	C
6-05421	R\$	93	0,01%	98,6%	C
6-01162	R\$	92	0,01%	98,6%	C
6-07018	R\$	92	0,01%	98,6%	C
6-15184	R\$	91	0,01%	98,6%	C
6-06729	R\$	91	0,01%	98,6%	C
6-09494	R\$	91	0,01%	98,6%	C
6-17935	R\$	91	0,01%	98,6%	C
6-07015	R\$	91	0,01%	98,6%	C

6-14521	R\$	91	0,01%	98,6%	C
6-09495	R\$	91	0,005%	98,6%	C
6-04475	R\$	91	0,005%	98,6%	C
6-18182	R\$	90	0,005%	98,6%	C
6-02392	R\$	90	0,005%	98,6%	C
6-17850	R\$	90	0,005%	98,7%	C
6-00751	R\$	90	0,005%	98,7%	C
6-00108	R\$	89	0,005%	98,7%	C
6-07040	R\$	89	0,005%	98,7%	C
6-12821	R\$	88	0,005%	98,7%	C
6-00677	R\$	88	0,005%	98,7%	C
6-14851	R\$	88	0,005%	98,7%	C
6-14946	R\$	87	0,005%	98,7%	C
6-17462	R\$	87	0,005%	98,7%	C
6-15054	R\$	87	0,005%	98,7%	C
6-17689	R\$	86	0,005%	98,7%	C
6-07039	R\$	86	0,005%	98,7%	C
6-17471	R\$	86	0,005%	98,7%	C
6-14630	R\$	86	0,005%	98,7%	C
6-00211	R\$	86	0,005%	98,7%	C
6-08863	R\$	86	0,005%	98,7%	C
6-02704	R\$	86	0,005%	98,7%	C
6-00539	R\$	85	0,005%	98,7%	C
6-02749	R\$	85	0,005%	98,7%	C
6-14813	R\$	85	0,005%	98,7%	C
6-00541	R\$	85	0,005%	98,7%	C
6-01361	R\$	84	0,005%	98,8%	C
6-18286	R\$	84	0,005%	98,8%	C
6-04483	R\$	83	0,005%	98,8%	C
6-12443	R\$	83	0,005%	98,8%	C
6-13053	R\$	83	0,005%	98,8%	C
6-15441	R\$	83	0,005%	98,8%	C
6-02724	R\$	83	0,005%	98,8%	C
6-17701	R\$	82	0,005%	98,8%	C
6-03260	R\$	82	0,005%	98,8%	C
6-05545	R\$	82	0,005%	98,8%	C
6-00101	R\$	82	0,005%	98,8%	C
6-13022	R\$	82	0,004%	98,8%	C
6-08704	R\$	82	0,004%	98,8%	C
6-04443	R\$	81	0,004%	98,8%	C
6-14815	R\$	81	0,004%	98,8%	C
6-18217	R\$	81	0,004%	98,8%	C
6-07183	R\$	81	0,004%	98,8%	C
6-10755	R\$	81	0,004%	98,8%	C
2-02552	R\$	81	0,004%	98,8%	C
6-01492	R\$	80	0,004%	98,8%	C

6-08741	R\$	80	0,004%	98,8%	C
2-02634	R\$	80	0,004%	98,8%	C
6-00385	R\$	79	0,004%	98,8%	C
6-04120	R\$	79	0,004%	98,9%	C
6-05992	R\$	79	0,004%	98,9%	C
6-18018	R\$	79	0,004%	98,9%	C
6-06692	R\$	78	0,004%	98,9%	C
6-07100	R\$	78	0,004%	98,9%	C
6-15997	R\$	78	0,004%	98,9%	C
6-02703	R\$	78	0,004%	98,9%	C
6-04481	R\$	77	0,004%	98,9%	C
6-05050	R\$	77	0,004%	98,9%	C
6-00679	R\$	77	0,004%	98,9%	C
6-02832	R\$	77	0,004%	98,9%	C
6-00095	R\$	77	0,004%	98,9%	C
6-05333	R\$	77	0,004%	98,9%	C
6-07599	R\$	77	0,004%	98,9%	C
6-14960	R\$	77	0,004%	98,9%	C
6-16117	R\$	77	0,004%	98,9%	C
6-18120	R\$	76	0,004%	98,9%	C
6-10009	R\$	76	0,004%	98,9%	C
6-25986	R\$	76	0,004%	98,9%	C
6-18289	R\$	75	0,004%	98,9%	C
6-07271	R\$	75	0,004%	98,9%	C
6-13054	R\$	75	0,004%	98,9%	C
6-06671	R\$	74	0,004%	98,9%	C
6-10936	R\$	74	0,004%	99,0%	C
6-00678	R\$	74	0,004%	99,0%	C
6-17971	R\$	74	0,004%	99,0%	C
6-10414	R\$	74	0,004%	99,0%	C
6-05851	R\$	74	0,004%	99,0%	C
6-10027	R\$	73	0,004%	99,0%	C
6-14950	R\$	73	0,004%	99,0%	C
6-18196	R\$	72	0,004%	99,0%	C
6-03319	R\$	72	0,004%	99,0%	C
6-15427	R\$	71	0,004%	99,0%	C
6-06325	R\$	71	0,004%	99,0%	C
6-04474	R\$	71	0,004%	99,0%	C
6-14523	R\$	71	0,004%	99,0%	C
6-00658	R\$	70	0,004%	99,0%	C
6-00522	R\$	70	0,004%	99,0%	C
6-07154	R\$	70	0,004%	99,0%	C
6-09659	R\$	70	0,004%	99,0%	C
6-15055	R\$	70	0,004%	99,0%	C
6-10410	R\$	70	0,004%	99,0%	C
6-02599	R\$	70	0,004%	99,0%	C

6-01459	R\$	69	0,004%	99,0%	C
6-17973	R\$	69	0,004%	99,0%	C
6-18174	R\$	69	0,004%	99,0%	C
6-01382	R\$	69	0,004%	99,0%	C
6-02722	R\$	69	0,004%	99,0%	C
6-18099	R\$	69	0,004%	99,0%	C
6-15032	R\$	68	0,004%	99,1%	C
6-03222	R\$	67	0,004%	99,1%	C
6-03236	R\$	67	0,004%	99,1%	C
6-00349	R\$	67	0,004%	99,1%	C
6-18160	R\$	67	0,004%	99,1%	C
6-00494	R\$	67	0,004%	99,1%	C
2-02920	R\$	67	0,004%	99,1%	C
6-04238	R\$	66	0,004%	99,1%	C
6-01379	R\$	66	0,004%	99,1%	C
6-14776	R\$	66	0,004%	99,1%	C
6-25931	R\$	66	0,004%	99,1%	C
6-05606	R\$	65	0,004%	99,1%	C
6-18171	R\$	65	0,004%	99,1%	C
6-11910	R\$	65	0,004%	99,1%	C
6-14840	R\$	65	0,004%	99,1%	C
6-03624	R\$	65	0,004%	99,1%	C
6-01114	R\$	65	0,004%	99,1%	C
6-08615	R\$	65	0,004%	99,1%	C
6-10181	R\$	65	0,004%	99,1%	C
6-18064	R\$	64	0,004%	99,1%	C
6-11051	R\$	64	0,004%	99,1%	C
6-18117	R\$	63	0,003%	99,1%	C
6-02687	R\$	63	0,003%	99,1%	C
6-15035	R\$	62	0,003%	99,1%	C
6-18137	R\$	62	0,003%	99,1%	C
6-15030	R\$	62	0,003%	99,1%	C
6-14945	R\$	62	0,003%	99,1%	C
6-17310	R\$	62	0,003%	99,1%	C
6-06622	R\$	62	0,003%	99,2%	C
6-00315	R\$	62	0,003%	99,2%	C
6-18069	R\$	61	0,003%	99,2%	C
6-13058	R\$	61	0,003%	99,2%	C
6-11076	R\$	61	0,003%	99,2%	C
6-07029	R\$	61	0,003%	99,2%	C
6-00333	R\$	60	0,003%	99,2%	C
6-05589	R\$	60	0,003%	99,2%	C
6-04733	R\$	60	0,003%	99,2%	C
6-18173	R\$	60	0,003%	99,2%	C
6-15425	R\$	60	0,003%	99,2%	C
6-03343	R\$	60	0,003%	99,2%	C

6-26959	R\$	59	0,003%	99,2%	C
6-16345	R\$	59	0,003%	99,2%	C
6-18215	R\$	59	0,003%	99,2%	C
6-03252	R\$	59	0,003%	99,2%	C
6-11048	R\$	59	0,003%	99,2%	C
6-08960	R\$	58	0,003%	99,2%	C
6-15575	R\$	58	0,003%	99,2%	C
6-17688	R\$	58	0,003%	99,2%	C
6-00345	R\$	58	0,003%	99,2%	C
6-18153	R\$	58	0,003%	99,2%	C
6-15578	R\$	58	0,003%	99,2%	C
6-16518	R\$	58	0,003%	99,2%	C
6-08431	R\$	58	0,003%	99,2%	C
6-00695	R\$	57	0,003%	99,2%	C
6-04978	R\$	57	0,003%	99,2%	C
6-00469	R\$	57	0,003%	99,2%	C
6-06721	R\$	57	0,003%	99,2%	C
6-02733	R\$	57	0,003%	99,2%	C
6-08429	R\$	57	0,003%	99,2%	C
6-00094	R\$	57	0,003%	99,3%	C
6-16115	R\$	57	0,003%	99,3%	C
6-00265	R\$	56	0,003%	99,3%	C
6-02719	R\$	56	0,003%	99,3%	C
6-13037	R\$	56	0,003%	99,3%	C
6-09527	R\$	56	0,003%	99,3%	C
6-01412	R\$	56	0,003%	99,3%	C
6-04971	R\$	56	0,003%	99,3%	C
6-05441	R\$	55	0,003%	99,3%	C
6-02751	R\$	55	0,003%	99,3%	C
6-08295	R\$	55	0,003%	99,3%	C
6-06961	R\$	55	0,003%	99,3%	C
6-07273	R\$	55	0,003%	99,3%	C
6-00312	R\$	55	0,003%	99,3%	C
6-01211	R\$	55	0,003%	99,3%	C
6-00362	R\$	55	0,003%	99,3%	C
6-11199	R\$	55	0,003%	99,3%	C
6-05424	R\$	55	0,003%	99,3%	C
6-11200	R\$	54	0,003%	99,3%	C
6-02378	R\$	54	0,003%	99,3%	C
6-09721	R\$	53	0,003%	99,3%	C
6-10406	R\$	53	0,003%	99,3%	C
6-05346	R\$	53	0,003%	99,3%	C
6-05650	R\$	53	0,003%	99,3%	C
6-17972	R\$	53	0,003%	99,3%	C
6-11444	R\$	53	0,003%	99,3%	C
6-03009	R\$	52	0,003%	99,3%	C

6-02706	R\$	52	0,003%	99,3%	C
6-07052	R\$	52	0,003%	99,3%	C
6-04470	R\$	52	0,003%	99,3%	C
6-02560	R\$	52	0,003%	99,3%	C
6-14947	R\$	52	0,003%	99,3%	C
6-02565	R\$	52	0,003%	99,3%	C
6-25983	R\$	52	0,003%	99,3%	C
6-11857	R\$	51	0,003%	99,4%	C
6-18135	R\$	51	0,003%	99,4%	C
6-06917	R\$	51	0,003%	99,4%	C
6-18047	R\$	51	0,003%	99,4%	C
6-00579	R\$	50	0,003%	99,4%	C
6-02960	R\$	50	0,003%	99,4%	C
6-02744	R\$	50	0,003%	99,4%	C
6-01362	R\$	50	0,003%	99,4%	C
6-06850	R\$	49	0,003%	99,4%	C
6-06744	R\$	49	0,003%	99,4%	C
6-18114	R\$	49	0,003%	99,4%	C
6-17963	R\$	49	0,003%	99,4%	C
6-02985	R\$	48	0,003%	99,4%	C
6-16148	R\$	48	0,003%	99,4%	C
6-06972	R\$	48	0,003%	99,4%	C
6-06746	R\$	48	0,003%	99,4%	C
6-03013	R\$	48	0,003%	99,4%	C
6-06878	R\$	48	0,003%	99,4%	C
6-04295	R\$	48	0,003%	99,4%	C
6-00121	R\$	48	0,003%	99,4%	C
6-18187	R\$	48	0,003%	99,4%	C
6-05554	R\$	48	0,003%	99,4%	C
6-02737	R\$	47	0,003%	99,4%	C
6-18133	R\$	47	0,003%	99,4%	C
6-10550	R\$	47	0,003%	99,4%	C
6-05653	R\$	47	0,003%	99,4%	C
6-02723	R\$	47	0,003%	99,4%	C
6-06626	R\$	47	0,003%	99,4%	C
6-05064	R\$	47	0,003%	99,4%	C
6-02968	R\$	46	0,003%	99,4%	C
6-06078	R\$	46	0,003%	99,4%	C
6-15666	R\$	46	0,003%	99,4%	C
6-00364	R\$	46	0,003%	99,4%	C
6-15577	R\$	46	0,003%	99,4%	C
6-02718	R\$	46	0,003%	99,4%	C
6-00869	R\$	46	0,003%	99,4%	C
6-06944	R\$	46	0,003%	99,4%	C
6-06623	R\$	46	0,002%	99,4%	C
6-00617	R\$	45	0,002%	99,5%	C

6-13089	R\$	45	0,002%	99,5%	C
6-01343	R\$	45	0,002%	99,5%	C
6-05553	R\$	45	0,002%	99,5%	C
6-18046	R\$	45	0,002%	99,5%	C
6-06969	R\$	45	0,002%	99,5%	C
2-01981	R\$	45	0,002%	99,5%	C
6-14535	R\$	45	0,002%	99,5%	C
6-05023	R\$	44	0,002%	99,5%	C
6-05977	R\$	44	0,002%	99,5%	C
6-11487	R\$	44	0,002%	99,5%	C
6-06067	R\$	44	0,002%	99,5%	C
6-18055	R\$	44	0,002%	99,5%	C
6-00496	R\$	44	0,002%	99,5%	C
6-15047	R\$	44	0,002%	99,5%	C
6-00431	R\$	44	0,002%	99,5%	C
6-18119	R\$	44	0,002%	99,5%	C
6-02707	R\$	43	0,002%	99,5%	C
6-04419	R\$	43	0,002%	99,5%	C
6-00779	R\$	43	0,002%	99,5%	C
6-00456	R\$	43	0,002%	99,5%	C
6-18122	R\$	43	0,002%	99,5%	C
6-06738	R\$	43	0,002%	99,5%	C
6-05086	R\$	43	0,002%	99,5%	C
6-06021	R\$	43	0,002%	99,5%	C
6-16515	R\$	42	0,002%	99,5%	C
6-00035	R\$	42	0,002%	99,5%	C
6-03253	R\$	42	0,002%	99,5%	C
6-05604	R\$	42	0,002%	99,5%	C
6-01358	R\$	42	0,002%	99,5%	C
6-07921	R\$	42	0,002%	99,5%	C
6-02616	R\$	41	0,002%	99,5%	C
6-06632	R\$	41	0,002%	99,5%	C
6-02745	R\$	41	0,002%	99,5%	C
6-02562	R\$	41	0,002%	99,5%	C
6-06076	R\$	41	0,002%	99,5%	C
6-11448	R\$	41	0,002%	99,5%	C
2-03170	R\$	41	0,002%	99,5%	C
6-15423	R\$	40	0,002%	99,5%	C
6-09943	R\$	40	0,002%	99,5%	C
6-04468	R\$	40	0,002%	99,5%	C
6-05580	R\$	40	0,002%	99,5%	C
6-05576	R\$	40	0,002%	99,5%	C
6-10723	R\$	40	0,002%	99,6%	C
6-09473	R\$	40	0,002%	99,6%	C
2-01802	R\$	39	0,002%	99,6%	C
6-04977	R\$	39	0,002%	99,6%	C

6-07767	R\$	39	0,002%	99,6%	C
6-01408	R\$	39	0,002%	99,6%	C
6-15169	R\$	39	0,002%	99,6%	C
6-18284	R\$	39	0,002%	99,6%	C
6-00380	R\$	38	0,002%	99,6%	C
6-15429	R\$	38	0,002%	99,6%	C
6-06323	R\$	38	0,002%	99,6%	C
6-16360	R\$	38	0,002%	99,6%	C
6-04749	R\$	38	0,002%	99,6%	C
6-06989	R\$	37	0,002%	99,6%	C
6-17970	R\$	37	0,002%	99,6%	C
6-02726	R\$	37	0,002%	99,6%	C
6-03814	R\$	37	0,002%	99,6%	C
6-00497	R\$	37	0,002%	99,6%	C
6-14861	R\$	37	0,002%	99,6%	C
6-05426	R\$	37	0,002%	99,6%	C
6-15681	R\$	37	0,002%	99,6%	C
6-17560	R\$	37	0,002%	99,6%	C
6-14963	R\$	37	0,002%	99,6%	C
6-04973	R\$	37	0,002%	99,6%	C
6-11470	R\$	37	0,002%	99,6%	C
6-07763	R\$	37	0,002%	99,6%	C
6-08136	R\$	36	0,002%	99,6%	C
6-06536	R\$	36	0,002%	99,6%	C
6-00316	R\$	36	0,002%	99,6%	C
6-10115	R\$	36	0,002%	99,6%	C
6-03333	R\$	36	0,002%	99,6%	C
6-09457	R\$	36	0,002%	99,6%	C
6-11855	R\$	36	0,002%	99,6%	C
6-06963	R\$	36	0,002%	99,6%	C
6-10321	R\$	36	0,002%	99,6%	C
6-16113	R\$	36	0,002%	99,6%	C
6-17678	R\$	36	0,002%	99,6%	C
6-06003	R\$	35	0,002%	99,6%	C
6-00305	R\$	35	0,002%	99,6%	C
6-04913	R\$	35	0,002%	99,6%	C
6-00361	R\$	35	0,002%	99,6%	C
6-07026	R\$	35	0,002%	99,6%	C
6-16110	R\$	35	0,002%	99,6%	C
6-18105	R\$	35	0,002%	99,6%	C
6-06736	R\$	35	0,002%	99,6%	C
6-05280	R\$	35	0,002%	99,6%	C
6-18068	R\$	35	0,002%	99,6%	C
6-16514	R\$	34	0,002%	99,6%	C
6-14522	R\$	34	0,002%	99,6%	C
6-06689	R\$	34	0,002%	99,7%	C

6-06690	R\$	34	0,002%	99,7%	C
6-06751	R\$	34	0,002%	99,7%	C
6-02738	R\$	34	0,002%	99,7%	C
6-07101	R\$	34	0,002%	99,7%	C
6-00036	R\$	34	0,002%	99,7%	C
6-11137	R\$	34	0,002%	99,7%	C
6-14172	R\$	34	0,002%	99,7%	C
6-05097	R\$	34	0,002%	99,7%	C
6-18209	R\$	34	0,002%	99,7%	C
6-18102	R\$	33	0,002%	99,7%	C
6-01808	R\$	33	0,002%	99,7%	C
6-08904	R\$	33	0,002%	99,7%	C
6-09474	R\$	33	0,002%	99,7%	C
6-05540	R\$	33	0,002%	99,7%	C
6-16147	R\$	33	0,002%	99,7%	C
6-17993	R\$	33	0,002%	99,7%	C
6-04656	R\$	33	0,002%	99,7%	C
6-07064	R\$	33	0,002%	99,7%	C
6-18151	R\$	33	0,002%	99,7%	C
6-04750	R\$	32	0,002%	99,7%	C
6-01389	R\$	32	0,002%	99,7%	C
6-16092	R\$	32	0,002%	99,7%	C
6-03902	R\$	32	0,002%	99,7%	C
6-03898	R\$	32	0,002%	99,7%	C
6-09731	R\$	32	0,002%	99,7%	C
6-12440	R\$	31	0,002%	99,7%	C
6-02747	R\$	31	0,002%	99,7%	C
6-03247	R\$	31	0,002%	99,7%	C
6-17683	R\$	31	0,002%	99,7%	C
6-16118	R\$	31	0,002%	99,7%	C
6-13049	R\$	31	0,002%	99,7%	C
6-06663	R\$	31	0,002%	99,7%	C
6-01405	R\$	31	0,002%	99,7%	C
6-15995	R\$	31	0,002%	99,7%	C
6-05565	R\$	30	0,002%	99,7%	C
6-15671	R\$	30	0,002%	99,7%	C
6-16346	R\$	30	0,002%	99,7%	C
6-07014	R\$	30	0,002%	99,7%	C
6-11174	R\$	30	0,002%	99,7%	C
6-08810	R\$	30	0,002%	99,7%	C
6-06964	R\$	30	0,002%	99,7%	C
6-00472	R\$	30	0,002%	99,7%	C
6-02300	R\$	30	0,002%	99,7%	C
6-03329	R\$	30	0,002%	99,7%	C
6-09247	R\$	29	0,002%	99,7%	C
6-11923	R\$	29	0,002%	99,7%	C

6-00038	R\$	29	0,002%	99,7%	C
6-03361	R\$	29	0,002%	99,7%	C
6-02673	R\$	29	0,002%	99,7%	C
6-06703	R\$	29	0,002%	99,7%	C
6-02211	R\$	29	0,002%	99,7%	C
6-18101	R\$	29	0,002%	99,7%	C
6-16149	R\$	28	0,002%	99,7%	C
6-13038	R\$	28	0,002%	99,7%	C
6-00800	R\$	28	0,002%	99,7%	C
6-04754	R\$	28	0,002%	99,7%	C
6-06753	R\$	28	0,002%	99,7%	C
6-06624	R\$	27	0,002%	99,7%	C
6-01402	R\$	27	0,002%	99,8%	C
6-18155	R\$	27	0,002%	99,8%	C
6-06625	R\$	27	0,002%	99,8%	C
6-01385	R\$	27	0,001%	99,8%	C
6-07074	R\$	27	0,001%	99,8%	C
6-11485	R\$	27	0,001%	99,8%	C
6-06966	R\$	27	0,001%	99,8%	C
6-18106	R\$	27	0,001%	99,8%	C
6-04994	R\$	27	0,001%	99,8%	C
6-05542	R\$	27	0,001%	99,8%	C
6-05600	R\$	27	0,001%	99,8%	C
6-18152	R\$	27	0,001%	99,8%	C
6-00815	R\$	26	0,001%	99,8%	C
6-09738	R\$	26	0,001%	99,8%	C
6-03897	R\$	26	0,001%	99,8%	C
6-07069	R\$	26	0,001%	99,8%	C
6-00039	R\$	26	0,001%	99,8%	C
6-00530	R\$	26	0,001%	99,8%	C
6-18104	R\$	26	0,001%	99,8%	C
6-01388	R\$	26	0,001%	99,8%	C
6-02564	R\$	26	0,001%	99,8%	C
6-05508	R\$	26	0,001%	99,8%	C
6-16511	R\$	26	0,001%	99,8%	C
6-00778	R\$	26	0,001%	99,8%	C
6-01410	R\$	25	0,001%	99,8%	C
6-05634	R\$	25	0,001%	99,8%	C
6-05330	R\$	25	0,001%	99,8%	C
6-04237	R\$	25	0,001%	99,8%	C
6-04886	R\$	25	0,001%	99,8%	C
6-09752	R\$	25	0,001%	99,8%	C
6-00650	R\$	25	0,001%	99,8%	C
6-14949	R\$	25	0,001%	99,8%	C
6-10451	R\$	25	0,001%	99,8%	C
6-08911	R\$	25	0,001%	99,8%	C

6-18107	R\$	24	0,001%	99,8%	C
6-15665	R\$	24	0,001%	99,8%	C
6-16517	R\$	24	0,001%	99,8%	C
6-01399	R\$	24	0,001%	99,8%	C
6-04136	R\$	24	0,001%	99,8%	C
6-03258	R\$	24	0,001%	99,8%	C
6-00855	R\$	24	0,001%	99,8%	C
6-01401	R\$	23	0,001%	99,8%	C
6-00356	R\$	23	0,001%	99,8%	C
6-15663	R\$	23	0,001%	99,8%	C
6-05697	R\$	23	0,001%	99,8%	C
6-13199	R\$	23	0,001%	99,8%	C
6-00455	R\$	23	0,001%	99,8%	C
6-09475	R\$	23	0,001%	99,8%	C
6-00818	R\$	23	0,001%	99,8%	C
6-02714	R\$	23	0,001%	99,8%	C
6-06768	R\$	23	0,001%	99,8%	C
6-16344	R\$	23	0,001%	99,8%	C
6-00858	R\$	22	0,001%	99,8%	C
6-03846	R\$	22	0,001%	99,8%	C
6-02721	R\$	22	0,001%	99,8%	C
6-04466	R\$	22	0,001%	99,8%	C
6-00526	R\$	22	0,001%	99,8%	C
6-16516	R\$	22	0,001%	99,8%	C
6-14941	R\$	22	0,001%	99,8%	C
6-16041	R\$	22	0,001%	99,8%	C
6-06681	R\$	21	0,001%	99,8%	C
6-26010	R\$	21	0,001%	99,8%	C
6-11213	R\$	21	0,001%	99,8%	C
6-06983	R\$	21	0,001%	99,8%	C
6-13021	R\$	21	0,001%	99,8%	C
6-01394	R\$	21	0,001%	99,8%	C
6-15183	R\$	21	0,001%	99,8%	C
6-05567	R\$	21	0,001%	99,8%	C
6-05327	R\$	21	0,001%	99,8%	C
6-03917	R\$	21	0,001%	99,8%	C
6-00242	R\$	21	0,001%	99,8%	C
6-04651	R\$	21	0,001%	99,8%	C
6-14696	R\$	21	0,001%	99,8%	C
6-06079	R\$	20	0,001%	99,8%	C
6-00475	R\$	20	0,001%	99,8%	C
6-18287	R\$	20	0,001%	99,8%	C
6-18067	R\$	20	0,001%	99,9%	C
6-03254	R\$	20	0,001%	99,9%	C
6-00528	R\$	20	0,001%	99,9%	C
6-05657	R\$	20	0,001%	99,9%	C

6-18148	R\$	20	0,001%	99,9%	C
6-02647	R\$	20	0,001%	99,9%	C
6-01356	R\$	20	0,001%	99,9%	C
6-05735	R\$	20	0,001%	99,9%	C
6-00096	R\$	19	0,001%	99,9%	C
6-04980	R\$	19	0,001%	99,9%	C
6-05521	R\$	19	0,001%	99,9%	C
6-01643	R\$	19	0,001%	99,9%	C
6-02386	R\$	19	0,001%	99,9%	C
6-01373	R\$	19	0,001%	99,9%	C
6-00875	R\$	19	0,001%	99,9%	C
6-15166	R\$	19	0,001%	99,9%	C
6-05429	R\$	18	0,001%	99,9%	C
6-00388	R\$	18	0,001%	99,9%	C
6-03562	R\$	18	0,001%	99,9%	C
6-08648	R\$	18	0,001%	99,9%	C
6-05617	R\$	18	0,001%	99,9%	C
6-06984	R\$	18	0,001%	99,9%	C
6-15771	R\$	18	0,001%	99,9%	C
6-09498	R\$	18	0,001%	99,9%	C
6-00648	R\$	18	0,001%	99,9%	C
6-15164	R\$	18	0,001%	99,9%	C
6-09148	R\$	18	0,001%	99,9%	C
6-00523	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-00439	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-01353	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-09940	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-05437	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-18139	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-10404	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-00347	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-02563	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-06719	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-00844	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-07054	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-18100	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-17290	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-06093	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-05359	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-00491	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-00263	R\$	17	0,001%	99,9%	C
6-00644	R\$	16	0,001%	99,9%	C
6-00642	R\$	16	0,001%	99,9%	C
6-15165	R\$	16	0,001%	99,9%	C
6-14948	R\$	16	0,001%	99,9%	C
6-26213	R\$	16	0,001%	99,9%	C

6-06062	R\$	16	0,001%	99,9%	C
6-18103	R\$	16	0,001%	99,9%	C
6-00851	R\$	16	0,001%	99,9%	C
6-00326	R\$	16	0,001%	99,9%	C
6-06629	R\$	16	0,001%	99,9%	C
6-17675	R\$	16	0,001%	99,9%	C
6-00294	R\$	16	0,001%	99,9%	C
6-17676	R\$	16	0,001%	99,9%	C
6-00543	R\$	16	0,001%	99,9%	C
6-09937	R\$	16	0,001%	99,9%	C
6-06697	R\$	15	0,001%	99,9%	C
6-15426	R\$	15	0,001%	99,9%	C
6-02553	R\$	15	0,001%	99,9%	C
6-00687	R\$	15	0,001%	99,9%	C
6-05771	R\$	15	0,001%	99,9%	C
6-10735	R\$	15	0,001%	99,9%	C
6-17674	R\$	15	0,001%	99,9%	C
6-17682	R\$	15	0,001%	99,9%	C
6-03257	R\$	15	0,001%	99,9%	C
6-10724	R\$	14	0,001%	99,9%	C
6-10722	R\$	14	0,001%	99,9%	C
6-05614	R\$	14	0,001%	99,9%	C
6-09922	R\$	14	0,001%	99,9%	C
6-00281	R\$	14	0,001%	99,9%	C
6-00563	R\$	14	0,001%	99,9%	C
6-09501	R\$	14	0,001%	99,9%	C
6-04889	R\$	14	0,001%	99,9%	C
6-00319	R\$	14	0,001%	99,9%	C
6-06617	R\$	14	0,001%	99,9%	C
6-00032	R\$	14	0,001%	99,9%	C
6-16433	R\$	14	0,001%	99,9%	C
6-12135	R\$	14	0,001%	99,9%	C
6-01387	R\$	14	0,001%	99,9%	C
6-05602	R\$	13	0,001%	99,9%	C
6-18281	R\$	13	0,001%	99,9%	C
6-18288	R\$	13	0,001%	99,9%	C
6-11023	R\$	13	0,001%	99,9%	C
6-15434	R\$	13	0,001%	99,9%	C
6-03250	R\$	13	0,001%	99,9%	C
6-02213	R\$	13	0,001%	99,9%	C
6-10160	R\$	13	0,001%	99,9%	C
6-06116	R\$	13	0,001%	99,9%	C
6-17671	R\$	13	0,001%	99,9%	C
6-09736	R\$	13	0,001%	99,9%	C
6-06095	R\$	13	0,001%	99,9%	C
6-04839	R\$	13	0,001%	99,9%	C

6-04840	R\$	13	0,001%	99,9%	C
6-25988	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-25989	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-04469	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-18065	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-04841	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-04842	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-04843	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-04844	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-04845	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-09728	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-25978	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-07013	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-15439	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-01370	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-17673	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-06649	R\$	12	0,001%	99,9%	C
6-17672	R\$	11	0,001%	99,9%	C
6-07142	R\$	11	0,001%	99,9%	C
6-11106	R\$	11	0,001%	99,9%	C
6-03010	R\$	11	0,001%	99,9%	C
6-16094	R\$	11	0,001%	99,9%	C
6-18111	R\$	11	0,001%	99,9%	C
6-03899	R\$	11	0,001%	100,0%	C
6-05526	R\$	11	0,001%	100,0%	C
6-05272	R\$	11	0,001%	100,0%	C
6-05543	R\$	11	0,001%	100,0%	C
6-15464	R\$	11	0,001%	100,0%	C
6-08645	R\$	10	0,001%	100,0%	C
6-18116	R\$	10	0,001%	100,0%	C
6-25987	R\$	10	0,001%	100,0%	C
6-03903	R\$	10	0,001%	100,0%	C
6-11050	R\$	10	0,001%	100,0%	C
6-00470	R\$	10	0,001%	100,0%	C
6-11655	R\$	10	0,001%	100,0%	C
6-22819	R\$	10	0,001%	100,0%	C
6-07528	R\$	10	0,001%	100,0%	C
6-09751	R\$	10	0,001%	100,0%	C
6-04748	R\$	10	0,001%	100,0%	C
6-00513	R\$	10	0,001%	100,0%	C
6-04476	R\$	10	0,001%	100,0%	C
6-17670	R\$	10	0,001%	100,0%	C
6-00758	R\$	9	0,001%	100,0%	C
6-09936	R\$	9	0,001%	100,0%	C
6-16520	R\$	9	0,001%	100,0%	C
6-00264	R\$	9	0,0005%	100,0%	C

6-26211	R\$	9	0,0005%	100,0%	C
6-26212	R\$	9	0,0005%	100,0%	C
6-06727	R\$	9	0,0005%	100,0%	C
6-05370	R\$	9	0,0005%	100,0%	C
6-17680	R\$	9	0,0005%	100,0%	C
6-14812	R\$	9	0,0005%	100,0%	C
6-05374	R\$	9	0,0005%	100,0%	C
6-18168	R\$	9	0,0005%	100,0%	C
6-00436	R\$	9	0,0005%	100,0%	C
6-02715	R\$	9	0,0005%	100,0%	C
6-11073	R\$	8	0,0005%	100,0%	C
6-05679	R\$	8	0,0005%	100,0%	C
6-00840	R\$	8	0,0005%	100,0%	C
6-04846	R\$	8	0,0005%	100,0%	C
6-05002	R\$	8	0,0005%	100,0%	C
6-06946	R\$	8	0,0004%	100,0%	C
6-00871	R\$	8	0,0004%	100,0%	C
6-09497	R\$	8	0,0004%	100,0%	C
6-09491	R\$	8	0,0004%	100,0%	C
6-00505	R\$	8	0,0004%	100,0%	C
6-04109	R\$	8	0,0004%	100,0%	C
6-17679	R\$	8	0,0004%	100,0%	C
6-00867	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-00649	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-02708	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-00853	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-09730	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-00390	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-06704	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-00834	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-12251	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-06699	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-15664	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-06971	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-01398	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-17693	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-00498	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-03929	R\$	7	0,0004%	100,0%	C
6-05511	R\$	6	0,0004%	100,0%	C
6-05524	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-12524	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-02511	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-04591	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-00330	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-00656	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-16240	R\$	6	0,0003%	100,0%	C

6-00534	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-18115	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-05276	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-01384	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-00379	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-00313	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-05385	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-05325	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-05028	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-05111	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-00042	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-05105	R\$	6	0,0003%	100,0%	C
6-00519	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-00535	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-05445	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-04982	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-05635	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-07896	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-06694	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-00795	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-04112	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-00515	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-17694	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-05601	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-00565	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-00328	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-00553	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-00532	R\$	5	0,0003%	100,0%	C
6-15182	R\$	5	0,0002%	100,0%	C
6-05628	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-16426	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-18285	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-00389	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-02544	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-05989	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-09479	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-00607	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-05432	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-13050	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-00395	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-09492	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-09920	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-00274	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-00325	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-16241	R\$	4	0,0002%	100,0%	C
6-16395	R\$	3	0,0002%	100,0%	C

6-06733	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-02975	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-00878	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-04990	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-05391	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-25217	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-15180	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-00621	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-00811	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-00445	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-01477	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-01386	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-17685	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-00295	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-04479	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-11177	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-00580	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-00443	R\$	3	0,0002%	100,0%	C
6-06660	R\$	3	0,0001%	100,0%	C
6-00655	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-00843	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-17691	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-00293	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-00511	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-18123	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-15181	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-05275	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-00495	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-00387	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-03368	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-17687	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-05390	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-05991	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-00877	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-00516	R\$	2	0,0001%	100,0%	C
6-16406	R\$	1	0,0001%	100,0%	C
6-00476	R\$	1	0,0001%	100,0%	C
6-06084	R\$	1	0,0001%	100,0%	C
6-06678	R\$	1	0,0001%	100,0%	C
6-00831	R\$	1	0,0001%	100,0%	C
6-00550	R\$	1	0,0001%	100,0%	C
6-00630	R\$	1	0,0001%	100,0%	C
6-05380	R\$	1	0,0001%	100,0%	C
6-11176	R\$	1	0,00005%	100,0%	C
6-00544	R\$	1	0,00005%	100,0%	C
6-11116	R\$	1	0,00005%	100,0%	C

6-09482	R\$	1	0,00004%	100,0%	C
6-05277	R\$	1	0,00004%	100,0%	C
6-01481	R\$	1	0,00004%	100,0%	C
6-17690	R\$	1	0,00004%	100,0%	C
6-03906	R\$	1	0,00004%	100,0%	C
6-00512	R\$	1	0,00003%	100,0%	C
6-17692	R\$	1	0,00003%	100,0%	C
6-00286	R\$	1	0,00003%	100,0%	C
6-00623	R\$	1	0,00003%	100,0%	C
6-05468	R\$	1	0,00003%	100,0%	C
6-00506	R\$	1	0,00003%	100,0%	C
6-08163	R\$	1	0,00003%	100,0%	C
6-10147	R\$	0,50	0,00003%	100,0%	C
6-11036	R\$	0,44	0,00002%	100,0%	C
6-04991	R\$	0,40	0,00002%	100,0%	C
6-10403	R\$	0,39	0,00002%	100,0%	C
6-16423	R\$	0,32	0,00002%	100,0%	C
6-00381	R\$	0,27	0,00002%	100,0%	C
6-10396	R\$	0,25	0,00001%	100,0%	C
6-00538	R\$	0,22	0,00001%	100,0%	C
6-05383	R\$	0,21	0,00001%	100,0%	C
6-05430	R\$	0,19	0,00001%	100,0%	C
6-00499	R\$	0,18	0,00001%	100,0%	C
6-10702	R\$	0,05	0,000003%	100,0%	C
6-06652	R\$	0,04	0,000002%	100,0%	C
6-11130	R\$	0,02	0,000001%	100,0%	C
6-11028	R\$	0,01	0,0000005%	100,0%	C
6-05878	R\$	0,01	0,0000004%	100,0%	C
TOTAL	R\$	1.823.081	100,0%		

ANEXO B: Curva ABC do grupo MAP

MATERIAL	ESTOQUE MÉDIO R\$	% ESTOQUE	% ACUM	CLASSIFICAÇÃO
1-00025	R\$ 188.875	39,6%	39,6%	A
1-00790	R\$ 43.141	9,1%	48,7%	A
1-00258	R\$ 34.625	7,3%	56,0%	A
1-00304	R\$ 26.589	5,6%	61,6%	A
1-00585	R\$ 23.714	5,0%	66,5%	A
1-02651	R\$ 16.554	3,5%	70,0%	A
1-00186	R\$ 12.879	2,7%	72,7%	A
1-00261	R\$ 11.597	2,4%	75,1%	B
1-00272	R\$ 9.621	2,0%	77,2%	B
1-00752	R\$ 9.613	2,0%	79,2%	B
1-02650	R\$ 9.578	2,0%	81,2%	B
1-02051	R\$ 9.482	2,0%	83,2%	B
1-01961	R\$ 8.149	1,7%	84,9%	B
1-03070	R\$ 7.595	1,6%	86,5%	B
1-02310	R\$ 6.173	1,3%	87,8%	B
1-00289	R\$ 5.770	1,2%	89,0%	B
1-00187	R\$ 4.725	1,0%	90,0%	B
1-03130	R\$ 4.470	0,9%	90,9%	B
1-03510	R\$ 3.542	0,7%	91,7%	B
1-00264	R\$ 3.363	0,7%	92,4%	B
1-03131	R\$ 2.278	0,5%	92,8%	B
1-00305	R\$ 2.095	0,4%	93,3%	B
1-00283	R\$ 2.008	0,4%	93,7%	B
1-03713	R\$ 1.788	0,4%	94,1%	B
1-00331	R\$ 1.737	0,4%	94,4%	B
1-00296	R\$ 1.732	0,4%	94,8%	B
1-01690	R\$ 1.656	0,3%	95,2%	C
1-00291	R\$ 1.639	0,3%	95,5%	C
1-02053	R\$ 1.510	0,3%	95,8%	C
1-03706	R\$ 1.384	0,3%	96,1%	C
1-00317	R\$ 1.372	0,3%	96,4%	C
1-02052	R\$ 1.299	0,3%	96,7%	C
1-00310	R\$ 1.189	0,2%	96,9%	C
1-00293	R\$ 1.089	0,2%	97,2%	C
1-02271	R\$ 1.067	0,2%	97,4%	C
1-00307	R\$ 1.037	0,2%	97,6%	C
1-01422	R\$ 996	0,2%	97,8%	C
1-01760	R\$ 986	0,2%	98,0%	C
1-01420	R\$ 864	0,2%	98,2%	C
1-00297	R\$ 855	0,2%	98,4%	C

1-00309	R\$	810	0,2%	98,5%	C
1-01764	R\$	800	0,2%	98,7%	C
1-01960	R\$	789	0,2%	98,9%	C
1-00295	R\$	730	0,2%	99,0%	C
1-01920	R\$	670	0,1%	99,2%	C
2-06184	R\$	525	0,1%	99,3%	C
2-02572	R\$	484	0,1%	99,4%	C
1-01762	R\$	446	0,1%	99,5%	C
1-01041	R\$	442	0,1%	99,6%	C
1-03714	R\$	427	0,1%	99,7%	C
1-01421	R\$	405	0,1%	99,7%	C
1-00292	R\$	386	0,1%	99,8%	C
1-00316	R\$	324	0,1%	99,9%	C
1-01761	R\$	233	0,05%	99,9%	C
1-00582	R\$	120	0,03%	100,0%	C
1-03675	R\$	77	0,02%	100,0%	C
1-00281	R\$	57	0,01%	100,0%	C
5-01280	R\$	44	0,01%	100,0%	C
	R\$	476.405	100,0%		